

2025. II



www.legrand.hu/halozat
www.legrand.hu/ups
www.legrand.hu/dc

Legrand Zrt.

világszintű gyártó

A Legrand több mint 100 éves törtétele során folyamatosan alkalmazkodott a piac átalakulásához. Az 1904-ben alapított kezdeti porcelánagyártó üzemből mára a villamosipari és digitális infrastruktúra globális specialistájává vált, amelynek fő célja olyan kimagasló hozzáadott értékű termékek fejlesztése és gyártása, amelyek egyszerűbben kezelhető és fenntarthatóbb épületek létrehozását segítik, legyen szó családi házakról, irodákról, iskolákról, kórházakról, szerver parkokról vagy ipari létesítményekről. Célcsoporton belül külön divízió foglalkozik a szünetmentes áramforrások (UPS) dinamikus termék- és üzletfejlesztésével. A világ különböző pontjain (Franciaország, Olaszország, Brazília, India...stb.) elhelyezkedő gyártási és fejlesztési központoknak, a világszintű értékesítési hálózati lefedettségnek, valamint az országonkénti UPS szakértő mérnökök folyamatos és magas műszaki szintű képzéseinek köszönhetően a Legrand mára a világ egyik legjelentősebb UPS gyártójává fejlődött.

Vállalati csoporton belül a magyarországi leányvállalat elsők között kezdte meg a szünetmentes áramforrások forgalmazását. A sikereket alátámasztja, hogy mostanra a hazai leányvállalaton belül szintén külön szervezeti egység foglalkozik a szünetmentes áramforrások gyártói támogatásával; legyen szó építőipari projektek, szerver központi beruházásokról vagy egyéb informatikai jellegű termékigényekről.



ÜVEGSZÁL ALAPÚ HÁLÓZATI RENDSZEREK



CÉGBEMUTATÓ



ÁLTALÁNOS SZORTIMENT BEMUTATÓ



MEET-ME ROOM RENDSZEREK



KAZETTA NÉLKÜLI 400G KÁBELEZÉSI RENDSZER



KAZETTÁS HPC KÁBELEZÉSI RENDSZER



KAZETTÁS UHD ÉS HD KIFEJTŐ PANELEK LCS3



MODUL RENDSZERŰ HD KIFEJTŐ PANELEK LCS3



HAGYOMÁNYOS KIFEJTŐ PANELEK LINKEO



PRE-TERMINATED ÉS SPLICE RENDSZERŰ KIEGÉSZÍTŐK

RÉZ ALAPÚ STRUKTURÁLT HÁLÓZATI RENDSZEREK



KAZETTÁS RENDSZERŰ PATCH PANELEK LCS3



KEYSTONE RENDSZERŰ PATCH PANELEK LINKEO C



FALI ÉS PATCH KÁBELEK



FALI CSATLAKOZÓK



POE RENDSZEREK

RACK SZEKRÉNYEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK



19" RACK KIEGÉSZÍTŐK



FALI ÉS ÁLLÓ HÁLÓZATI RACK SZEKRÉNYEK



SZERVER RACKEK ÉS FOLYOSÓS RENDSZEREK



KÜLTÉRI ÉS IPARI RACK SZEKRÉNYEK

RACK FELÜGYELET



FELÜGYELETI KÖZPONTOK



ÉRZÉKELŐK

ENERGIAELLÁTÁS



HAGYOMÁNYOS RACK ELOSZTÓSOROK (PDU)



INTELLIGENS RACK ELSOZTÓSOROK (IPDU)



SZÜNETMENTES RACK ELSOZTÓSOROK (UPDU)



SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁSOK (UPS)



OTTHONI ADATÁTVITELI KÁBELEZÉS

Legrand világszintű gyártó

Legrand a villamossági
rendszerek és informatikai
hálózatok világszintű
szakértője.
A cégcsoport kimagasló
minőségű termékek gyártásával

és forgalmazásával több
termékkörben világszintű
piacvezető pozíciót tölt be
lakossági, kereskedelmi és
ipari területen egyaránt.

SZAKÉRTELEM 4 fő iránya

Épület automatizálás, kábel
menedzsment, energiaelosztás és
adatátviteli rendszerek.

A Legrand számos megoldást biztosít
az épületek világítás vezérlése,
áramellátása, adatátvitel és felügyelet
terén.

KÉPVISELET
TÖBB MINT 90
ORSZÁGBAN

ÉRTÉKESÍTÉS
KÖZEL 180
ORSZÁGBAN

ÁRBEVÉTEL
€5 MILLIÁRD

36,000
DOLGOZÓ

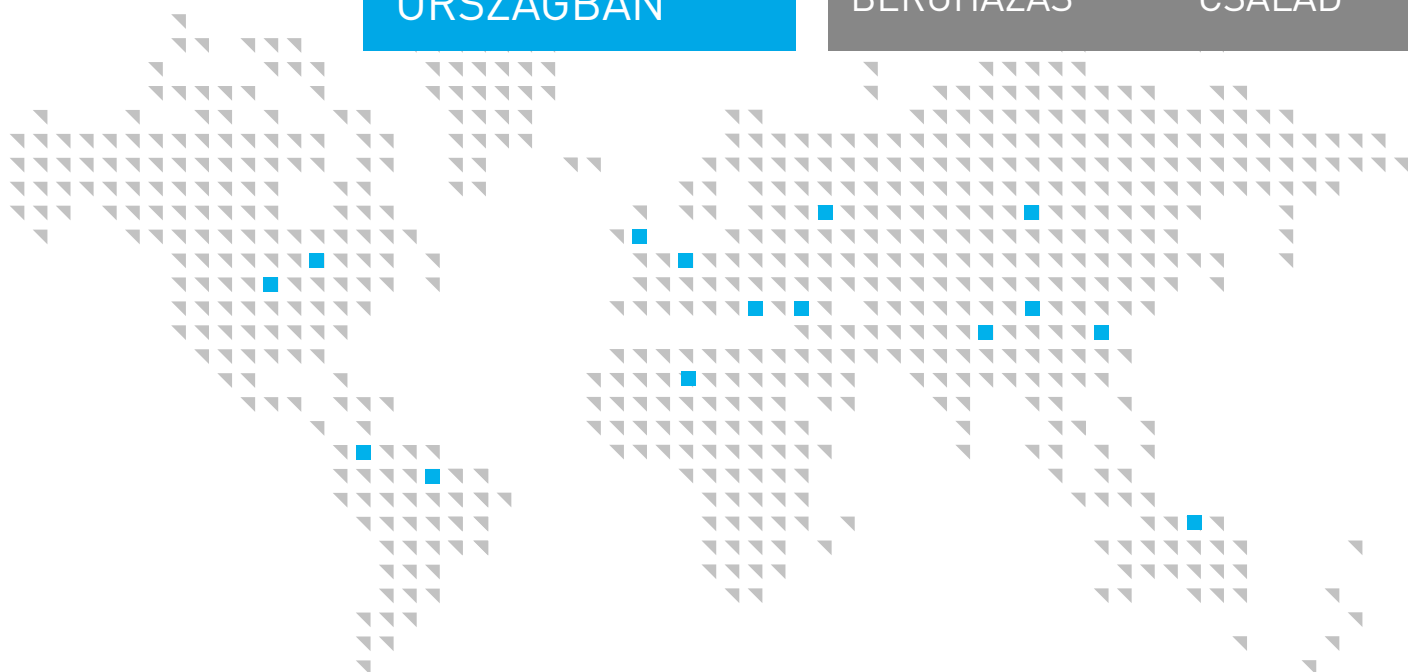
INNOVÁCIÓ

ELADÁS 4.9% -A
K+F
BERUHÁZÁS

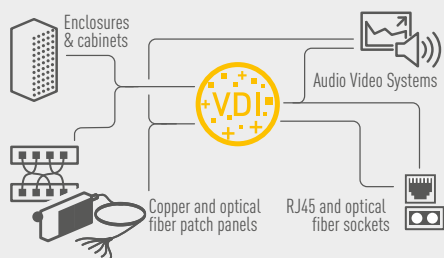
SZÉLES TERMÉKKÍNÁLAT

TÖBB MINT
230,000
CIKKSZÁM

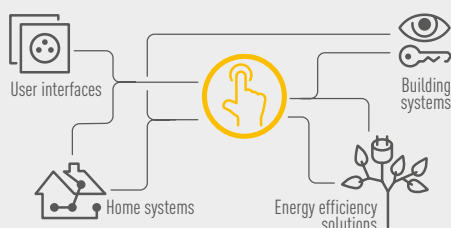
80 TERMÉK
CSALÁD



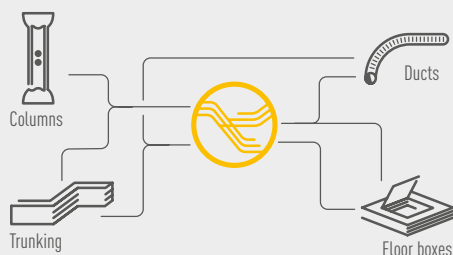
ADATÁTVITELI RENDSZEREK



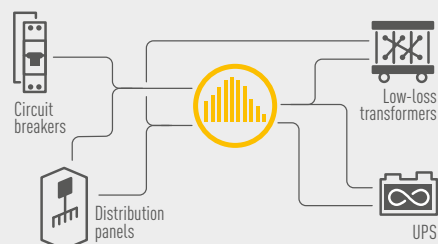
FELÜGYELET ÉS VEZÉRLÉS



KÁBEL MENEDZSMENT



ENERIGAELOSZTÁS





Legrand Csoport piacvezető az IT infrastruktúra terén

A Legrand kábelezési rendszere magas üzembiztonság mellett több mint 200 millió eszköz adatátvitelét látja el. A Legrand Csoport világelső a kommunikációs hálózatok és adatátvitel terén. Folyamatos

fejlesztéseknek köszönhetően évről évre egyre több funkcióval bővül a kínálat, amelyek komplex multimédia hálózatok kiépítését teszik lehetővé a legmagasabb minőségi igények teljesülésével.

GLOBALIS GYÁRTÓ

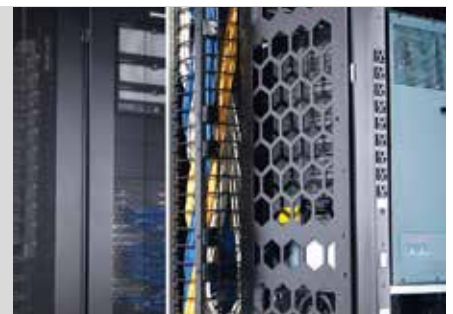
DATA CENTER / LAN

LEGRAND

Digitális rendszerek
világszintű szakértője

SAJÁT MÁRKÁK

- C2G • Electrorack • Estap • Middle Atlantic
- Minkels • Quicktron • Raritan • SJ Manufacturing • Valrack



GARANCIA

LEGRAND KÁBELEZÉSI RENDSZER

25
ÉV



RÉZ ÉS
ÜVEGSZÁLAS
RENDSZEREK



25 ÉV RENDSZERGARANCIA

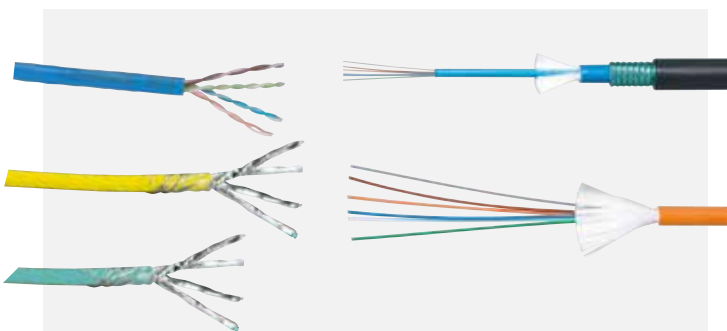
Komplett link esetén: réz és üvegszálás rendszerre egyaránt



Lapos és döntött patch panelek: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A patch panelek 24 és 48 port / 1U változatban



Lapos és döntött patch panelek: monomódusú és multimódusú csatlakozókkal, LC, SC, ST és MTP változatban



Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Cat.7 árnyékolatlan és árnyékolt, PVC és LSOH szigetelésű fali és kültéri kábelek továbbá OS2, OM2, OM3, OM4, kültéri és univerzális üvegszálás kábelek



Falon kívüli és süllyesztett végpontok különböző formájú és színű burkolatokkal akár vízmentes és vandálbiztos kialakítással is

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

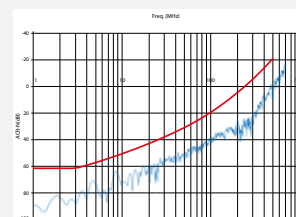
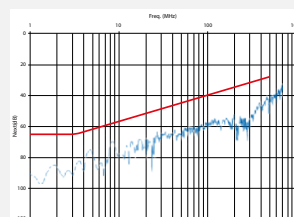
Kimagasló műszaki jellemzők

SZABVÁNYOK ELŐTT TÖBB LÉPÉSSSEL

Magasan az előírt jellemzők felett a maximális adatbiztonság érdekében

x **2500**
CSATLAKOZTATÁSI
CIKLUS

Kiemelkedő minőség: az adatátvitel folytonossága érdekében a Legrand gyakran magasabb minőségi kritériumokat határoz meg a nemzetközi szabványban leírtakhoz képest. Ilyen az LCS² és LCS³ RJ45 csatlakozók élettartam vizsgálata, amely során 2500 csatlakoztatási ciklust követően sem csökkenek az adatátviteli jellemzők (szabvány elvárás: 750 ciklus)



+ **3 dB** biztonsági tartalék

Egyedülálló biztonsági tartalék: az LCS³ réz kábelezési rendszer magas minőségét jól jellemzi, hogy + 3 dB csillapítási tartalékot garantál a szabványban meghatározott áthallás és reflexiós veszteség értékekhez képest. Ezen sáv eredményeként kapott tartalék szavatolja a folyamatos adatátvitel biztonságát.



Maximális adatátvitel réz és üvegszál alapú rendszereken egyaránt. Az RJ45 csatlakozós rendszer akár négyszer gyorsabb adatátvitelre képes mint az eddigi Cat.6A és Cat.7 kategóriák. Az MTO mikrokábeleknél köszönhetően 1U esetén akár 144 LC csatlakozó is kiépíthető



Power over Ethernet: évről-évre egyre jellemzőbb, hogy a kategória kábeleket nem csak adat továbbításra, hanem vilamos meg táplálásra is használják. A Legrand LCS³ kábelek és csatlakozók a legmagasabb POE++ szabvány által leírt kritériumoknak is megfelelnek.

Teljes kínálat

Komplett megoldások adatátviteli rendszerek strukturált kiépítésére, három fő kulcs tényező figyelembe vételével: minőség, bővíthetőség és hatékonyság

1

HELYI HÁLÓZAT (LAN)



MEGOLDÁSOK HAGYOMÁNYOS STRUKTURÁLT HÁLÓZAT ÉPÍTÉSRE

- **Védelmi megoldások**

(19" fali rack szekrények, hálózati, szerver, ipari és kültéri álló rack szekrények, nyitott rackvázak, PDU-k, micro adatközpontok ...stb)

- **Réz alapú megoldások**

(RJ45 /Cat.3...Cat.7/, csatlakozók, fali és patch kábelek, kiegészítők ...stb)

- **Üvegszál alapú megoldások**

(csatlakozók , komplett és egyedileg összeállítható panelek, kábelek ...stb)



digitális rendszerek kiépítéséhez

2

ADATBANK és SZERVER TEREM



MEGOLDÁSOK SZERVERTERMEK ÉS ADATBANKOK KIÉPÍTÉSÉRE

- **Védelmi megoldások**
(Szerver szekrények, hidegfolyosós rendszerek, iPDU-k...stb)
- **Réz alapú megoldások**
(előszerelt kábelek, HD és UHD patch panelek, RFID patch panelek...stb)
- **Üvegszál alapú megoldások**
(előszerelt MTP kábelek, kazettás rendszerű HD és UHD patch panelek, RFID patch panelek ..stb)



3

AUDIÓ / VIDEÓ RENDSZEREK



SZÉLESKÖRŰ MEGOLDÁSOK AUDIÓ / VIDEÓ ÉS ADATÁTVITELHEZ

- **Előszerelt és szerelhető audió/video csatlakozók**
(HDMI, display port, HD15, USB, RCA, JACK...stb)
- **A/V 19" patch panelek**
(HDMI, HD15, XLR, SUB-D9)
- **A/V és adatátviteli kábelek**
(HDMI, Hifi, RCA, HD15, USB...stb)
- **A/V adapterek, boosterek, extenderek**



Minden
LCS³ csatlakozó
 POE+ és POE++ ready
 megfelelőséggel

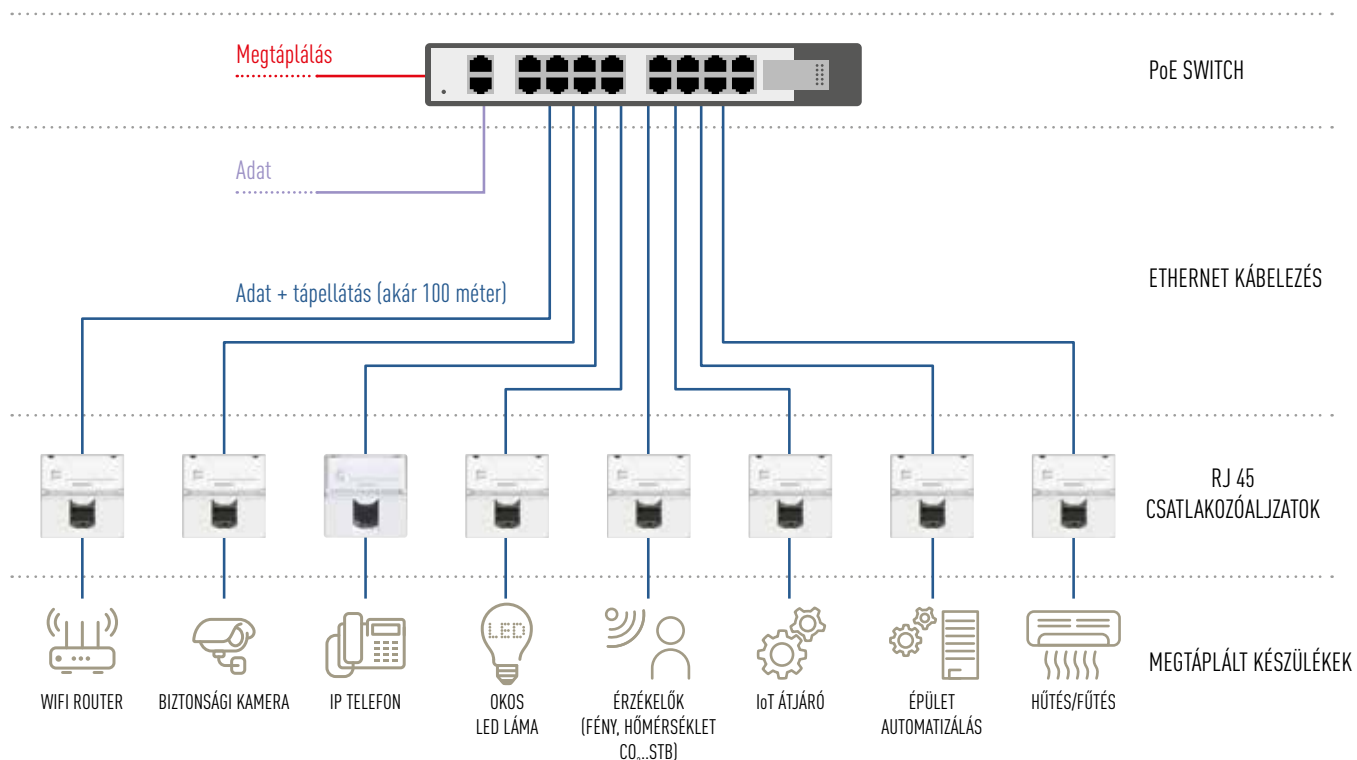


PoE++ 802.3bt

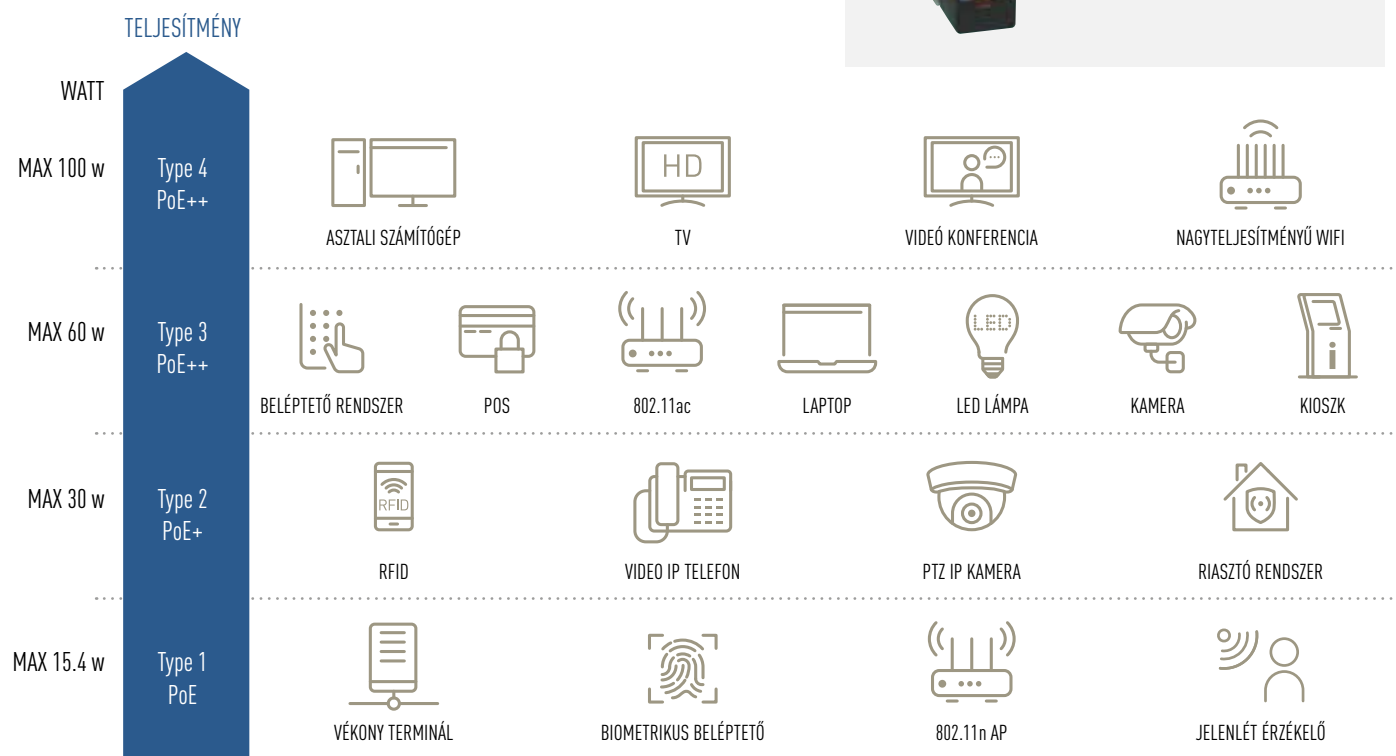
Verzió	IEEE szabvány	Feszültség	Áramerősség
PoE	802.3af-2003	44-57 V	350 mA
PoE+	802.3at-2009	50-57 V	600 mA
PoE++	pr 802.3bt	50-57 V	600 mA

Verzió	Power injector	Elérhető teljesítmény	Áramellátásra használt érpárok	Minimális kábel kategória
PoE	15.4 W	12.95 W	2	Cat. 3
PoE+	30 W	25.5 W	2	Cat. 5e
PoE++	100 W	70 W (min)	4	Cat. 5e

PoE kialakítási rajz



PoE fogyasztók most és a jövőben



POE kamerák közvetlen csatlakoztatása szerszámmentes gyorscsatlakozós dugó

RJ 45 SZEREPE A JÖVŐBEN

AZ ÚJ POE++
SZABVÁNYNAK
KÖSZÖNHETŐEN A
JÖVŐBEN EGYRE TÖBB
OTTHONI ÉS IRODAI
ESZKÖZNEK LESZ
POE MEGTÁPLÁLÁSA
(KÉSZÜLÉK
MEGTÁPLÁLÁS ÉS
ADATFORGALOM
EGYETLEN UTP
KÁBELEN KERESZTÜL)
TOVÁBBI ÉRDEKESSÉGEK,
XX. OLDAL

Az okos otthonok elterjedésével egyre nagyobb szerepet kapnak a wifi hálózatok. A hálózat stabilitása és sebessége azonban nagy mértékben függ két tényezőtől:

- 1) minél több eszköz csatlakozik egy wifi hozzáférési ponthoz, annál inkább lassul a teljes hálózat
- 2) minél távolabbi eszköz csatlakozik egy wifi hozzáférési ponthoz annál jobban lassítja a teljes hálózatot

Megoldás a hálózati lefedettség növelése több wifi hozzáférési pont elhelyezésével, amelyek egymás között UTP kábellel kommunikálnak

LEGRAND ajánlása otthonokba: minden helységbe legalább két tartalék RJ 45 csatlakozóaljzat kiépítése (pl: nappaliba 3-4 fali csatlakozóaljzat elhelyezve a szoba különböző pontjain)

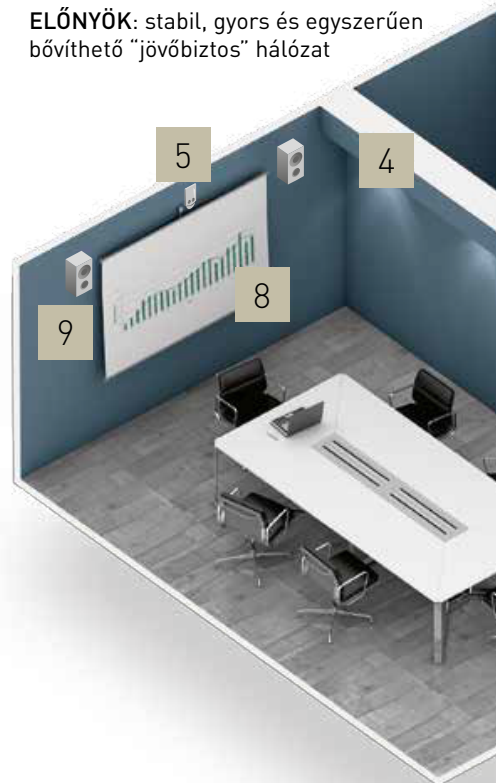
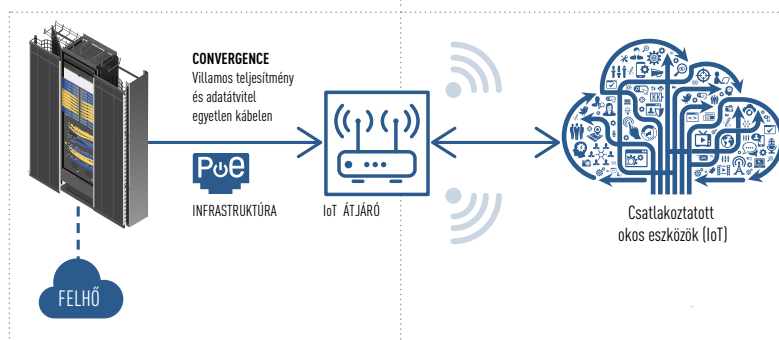
LEGRAND ajánlása irodákba: minden munkaállomásnál legalább két tartalék RJ 45 csatlakozóaljzat kiépítése továbbá 5m²-eknél szabad RJ 45 fali aljzatok kiépítése

CSAK POE+ ÉS POE++ READY CSATLAKOZÓKAT ÉRDEMES TELEPÍTENI

ELŐNYÖK: stabil, gyors és egyszerűen bővíthető "jövőbiztos" hálózat

BIoT

Building Internet of Things rendszerebe foglalja az épület összes okos eszközét, hogy azok rendszerként működve a leghatékonyabb megoldásokat biztosítsák (pl. energia felhasználás szempontjából)





Fali végpontba szerelhető
PoE táplálású Wi-Fi
access point



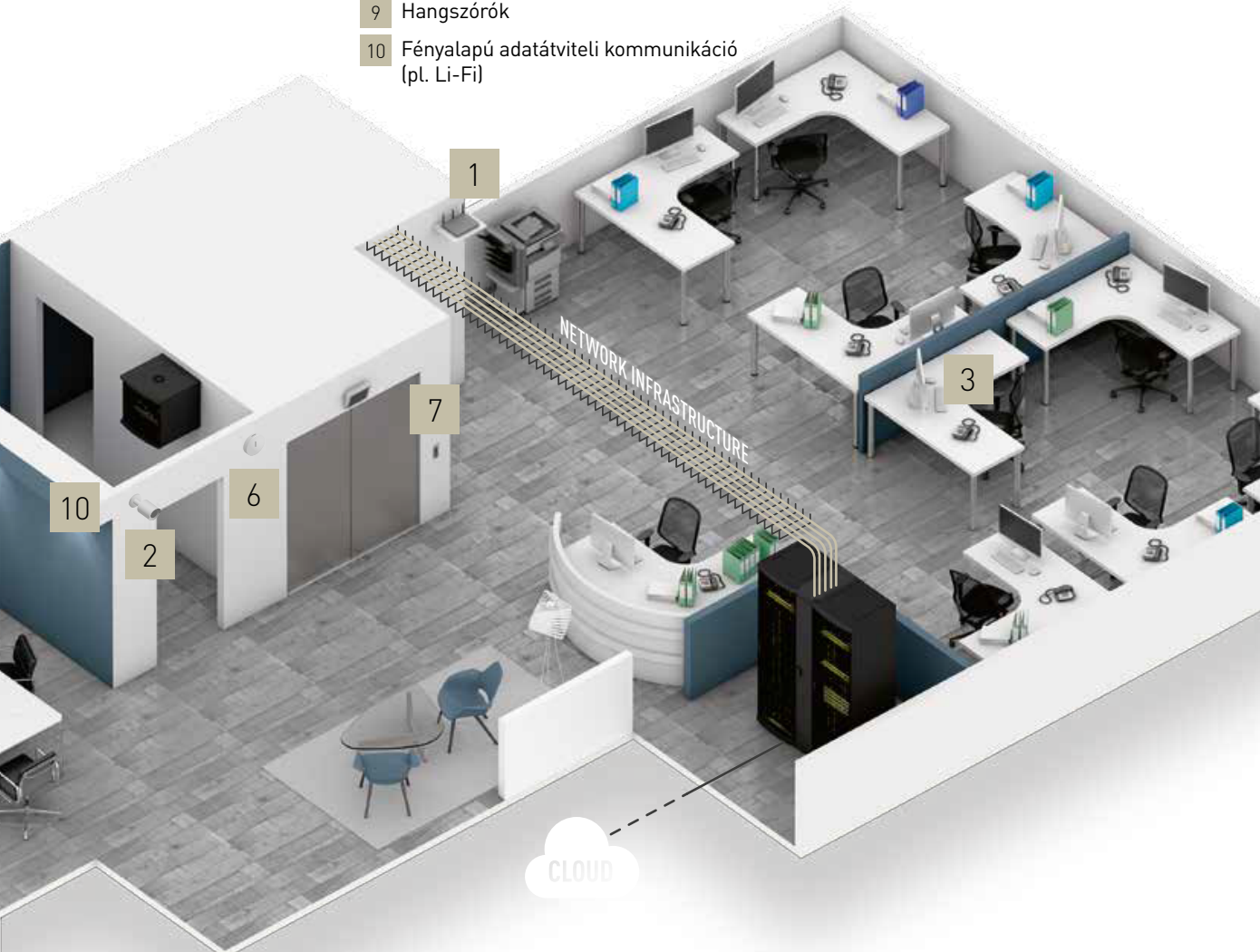
Az új ISO/IEC 14763-2 (valamint EN 50174-2) szabványok szerint új strukturált hálózatok tervezésekor, telepítésekor és üzemeltetésekor egyaránt figyelembe kell venni PoE (Power over Ethernet) szempontokat is a kábelezés túlmelegedése és az adatvesztés elkerülése érdekében. A tervezés folyamata meglehetősen komplex és időigényes ezért a szabványban leírt számítások betartásával és valódi rendszerek tesztelésével a Legrand létrehozott egy tervezési segédletet, amely alkalmazása nagy mértékben megkönnyíti a tervezés, kivitelezés és üzemeltetés folyamatait. A Legrand PoE hálózati tervezési segédletében leírt folyamatok maradéktalan alkalmazásával a gyártó garanciát vállal arra, hogy a tervezett hálózat 100%-ban megfelel a szabványban leírtaknak.

www.legrand.hu/halozat



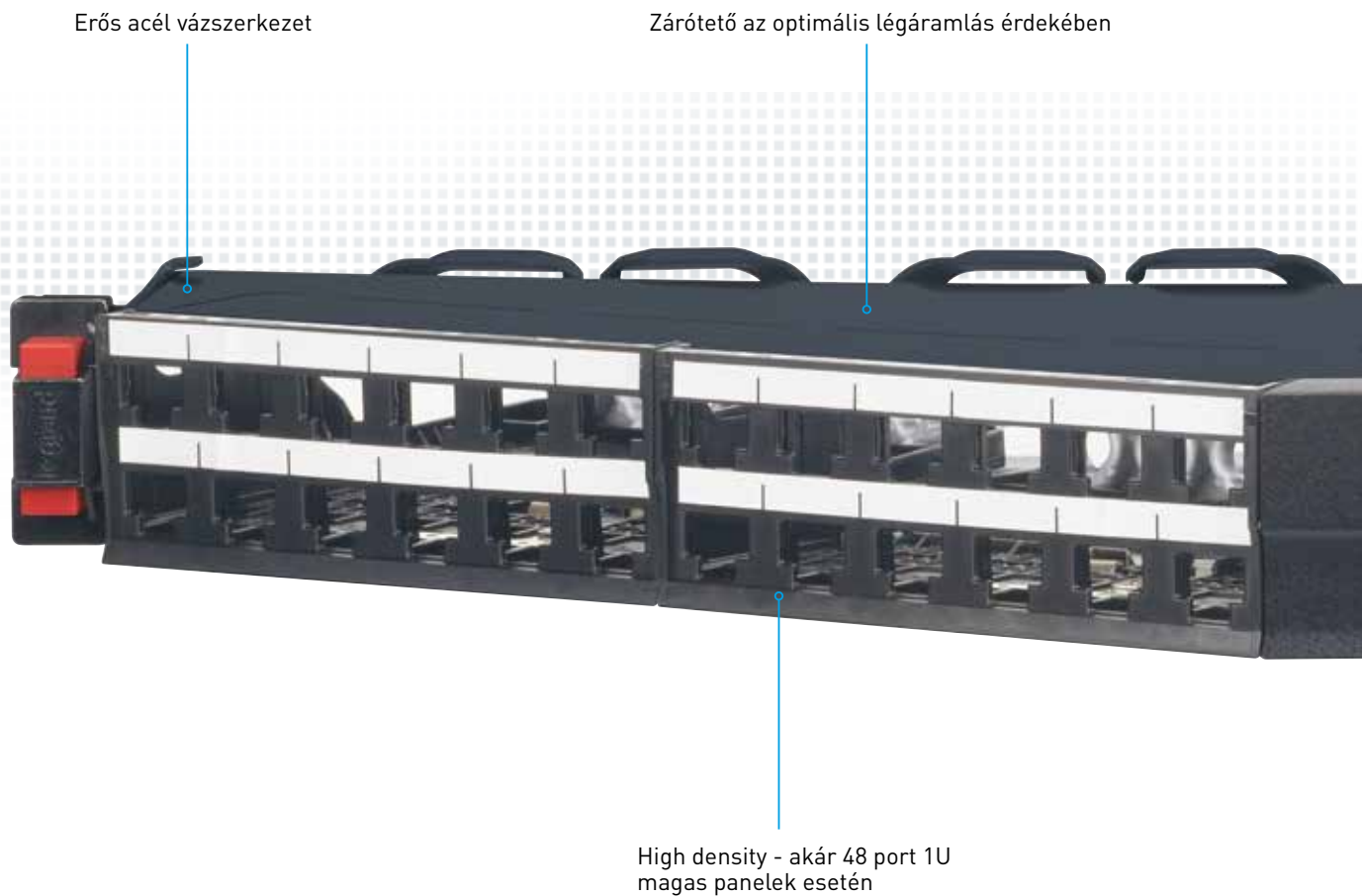
PoE / WiFi ESZKÖZÖK:

- 1 Wifi hozzáférési pont (AP)
- 2 Biztonsági kamerák
- 3 IP telefonok
- 4 Okos LED lámpák
- 5 Jelenlét érzékelők
- 6 Hőmérséklet érzékelők
- 7 Beléptető rendszerek
- 8 Vetítők
- 9 Hangszórók
- 10 Fényalapú adatátviteli kommunikáció (pl. Li-Fi)



LEGRAND MEGOLDÁSA A JÖVŐ ELVÁRÁSAIRA





Döntött patch panel rendszer 24 és 48 portos változatban

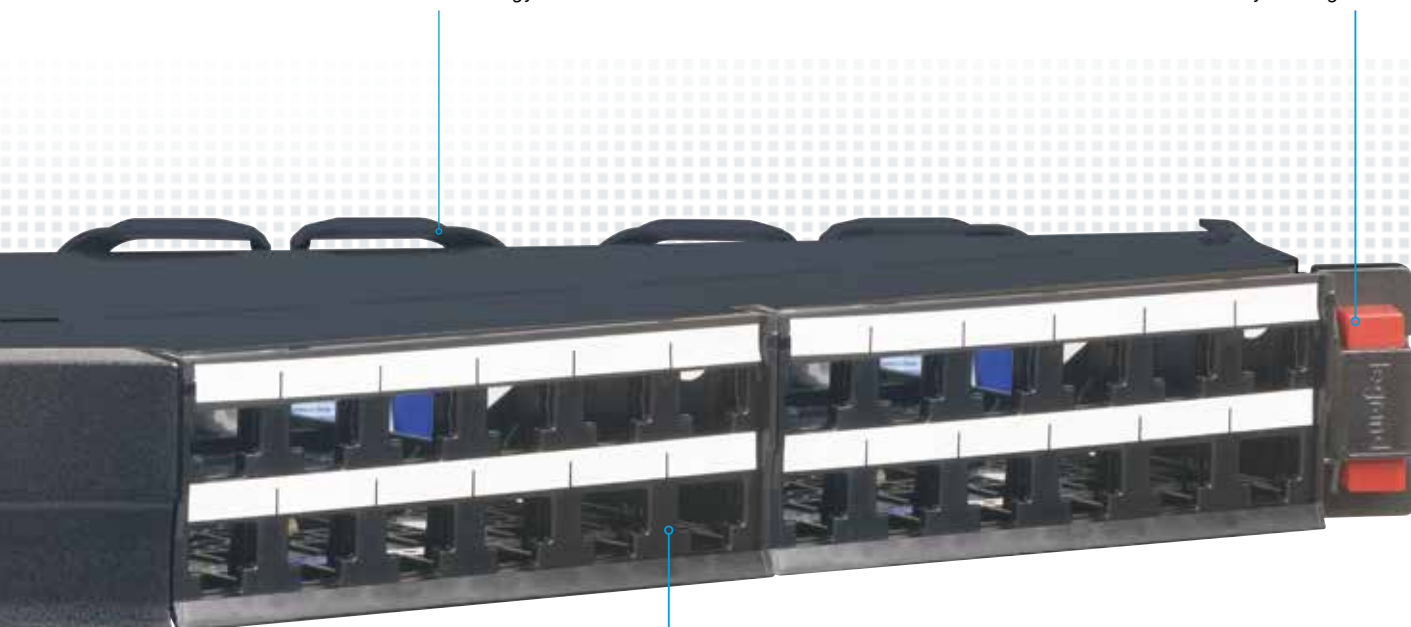
A döntött patch panelek megkönnyítik az oldalsó patch elvezetést optimális kábelhajlítási rádiuszok mentén. A panel kialakításának köszönhetően vízszintes gyűrűs panel nélküli rendszer hozható létre, így lehetővé teszi a legnagyobb számú patchelés megvalósítását.



DÖNTÖTT PATCH PANELEK RJ45 ÉS OPTIKAI CSATLAKOZÓKKAL EGYARÁNT

Hátsó kábelrendező gyűrűk

Gyors rögzítő rendszer

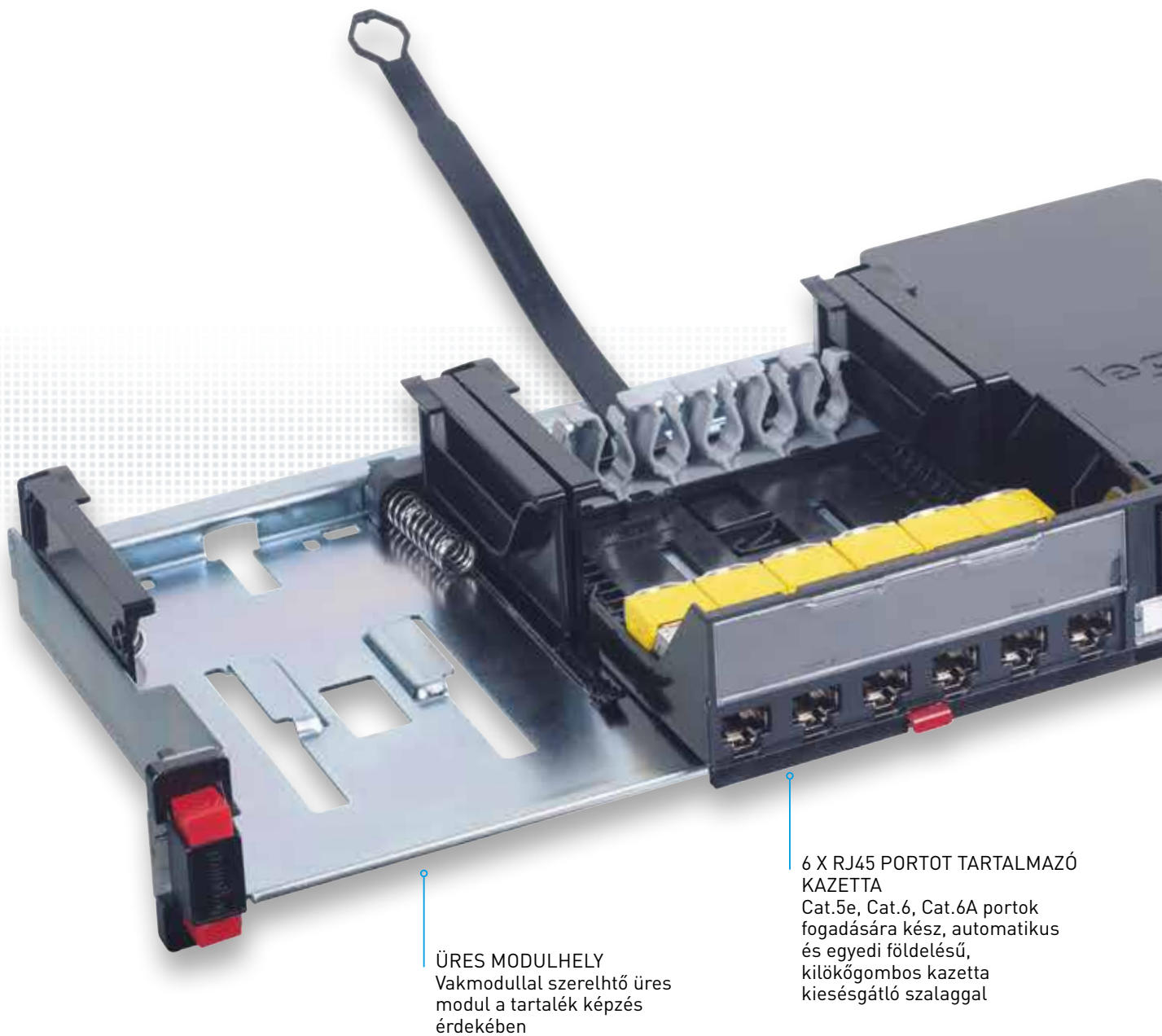


Egyértelmű és hatékony
portonkénti jelölési rendszer

PORTONKÉNT CÍMKÉZHETŐ **48 X RJ45** PATCH PANELEK



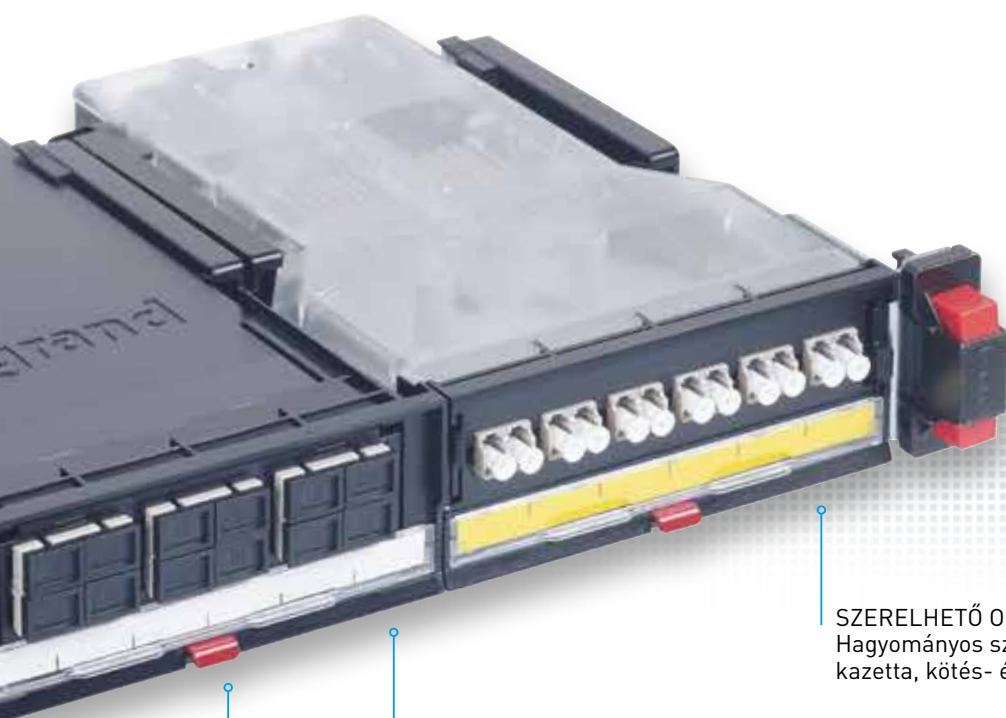
24 portos változat



ÜRES MODULHELY
Vakmodullal szerelhető üres
modul a tartalék képzés
érdekében

6 X RJ45 PORTOT TARTALMAZÓ
KAZETTA
Cat.5e, Cat.6, Cat.6A portok
fogadására kész, automatikus
és egyedi földelésű,
kilökőgombos kazetta
kiesésgátló szalaggal

UNIVERZÁLIS PANEL KÜLÖNBÖZŐ **RÉZ ÉS OPTIKAI PORTOK** FOGADÁSÁRA



KILÖKŐ GOMB
Gyorskilőző gomb a kazetták kihúzására, amely azonnali hozzáférést biztosít a kábelkötésekhez

HD OPTIKAI KAZETTA
Hátul MTP csatlakozóval előszerelt egység a gyors, biztonságos és nagy sűrűségű csatlakoztatás érdekében

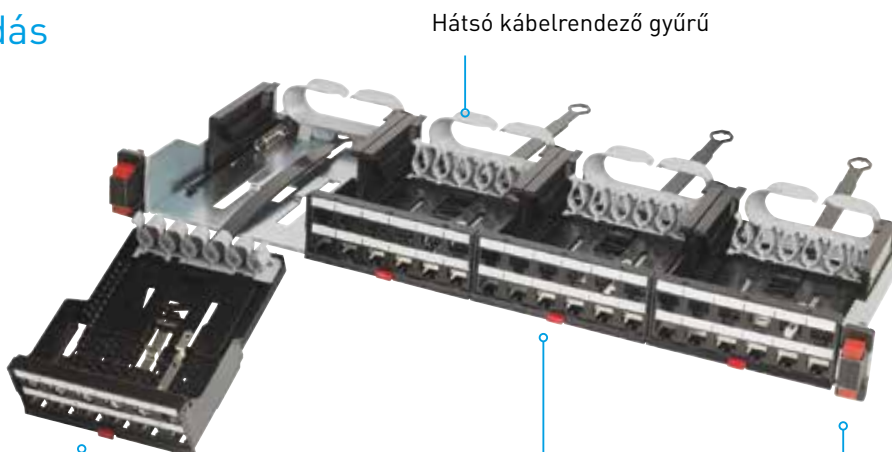
SZERELHETŐ OPTIKAI KAZETTA
Hagyományos szereléshez kialakított kazetta, kötés- és pigtail tartóval

KAZETTÁS PATCH PANELEK

HD patch panel megoldás 48 port kazettánként

Nagy sűrűségű (HD), kazettás patch panel, amely 24/48 csatlakozóval szerelhető fel 1U magasságon belül.

A kazettás kialakításnak köszönhetően gyorsan szerelhető mindemellett magas üzembiztonságot ad.



Hátsó kábelrendező gyűrű

Kazetta 12 RJ45 csatlakozóval

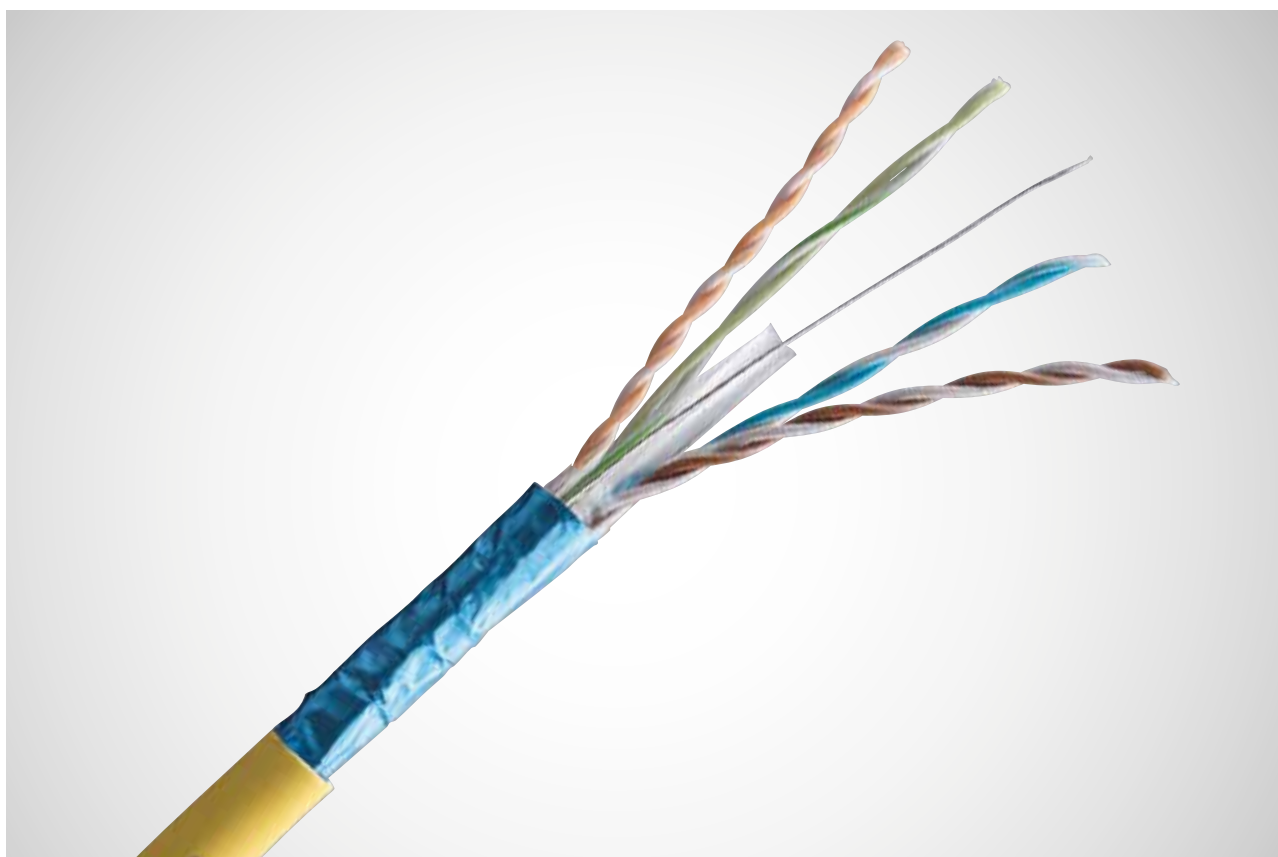
Gyorskilőző nyomógomb

Csavar nélküli rögzítés

RÉZ ALAPÚ BELTÉRI ÉS KÜLTÉRI, árnyékolt és árnyékolatlan kábelek

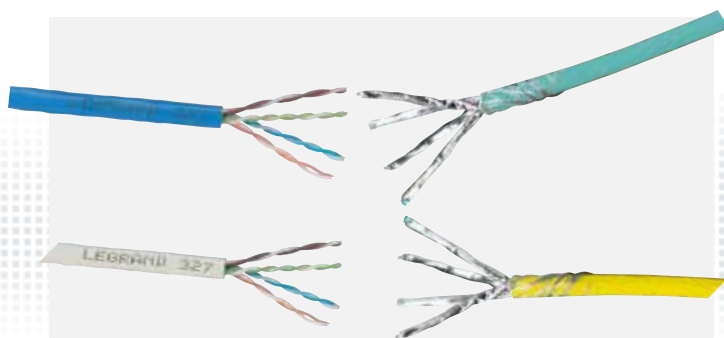
Sűrűn és precízen csavart érpárok

Réz alapú adatátviteli kábelek esetén az érpárok sodrásának sűrűsége és minősége kimagaslóan fontos azok zavarérzékenysége miatt. Minél sűrűbb a sodrás annál magasabb a külső zaj elleni védelem. Úgy az árnyékolt, mint az árnyékolatlan Legrand LCS³ kábelek csavarási sűrűsége kimagaslóan magas, ebből következően ellenállóbb a telepítési hibákból (pl: kis hajlítási rádiusz) előforduló hibákra azaz magasabb üzembiztonsággal képes megfelelni az akár 10Base-T adatátviteli protokollnak.



KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

teljes kínálat: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Cat.7



Különböző kategóriák: Az LCS³ rendszer portok és kábelek esetén a különböző kategóriákat különböző színekkel jelöli: Cat.5e - szürke, Cat.6 - kék, Cat.6A / Cat.7 - citromsárga

X / XXX

- Szimmetrikus érpár: TP = csavart érpár
- Érpár árnyékolása: U = árnyékolatlan
F = fóliával árnyékolt
- Kábel árnyékolása: U = árnyékolatlan
F = fóliával árnyékolt köpeny
S = fonattal árnyékolt köpeny

Árnyékolt és árnyékolatlan változatok:

- teljesen árnyékolatlan: U/UTP,
- csak köpeny árnyékolás: F/UTP, SF/UTP
- érpárankénti és köpeny árnyékolás: F/FTP, S/FTP

CPR **TŰZÁLLÓSÁGI**
BESOROLÁS:
D_{CA}-s2,s2,a1

Minden kábel rendelkezik tűzállósági besorolással. Kétféle külső köpenyű kábel: PVC és LSOH
A CPR dokumentumok letölthetők: www.legrandoc.com



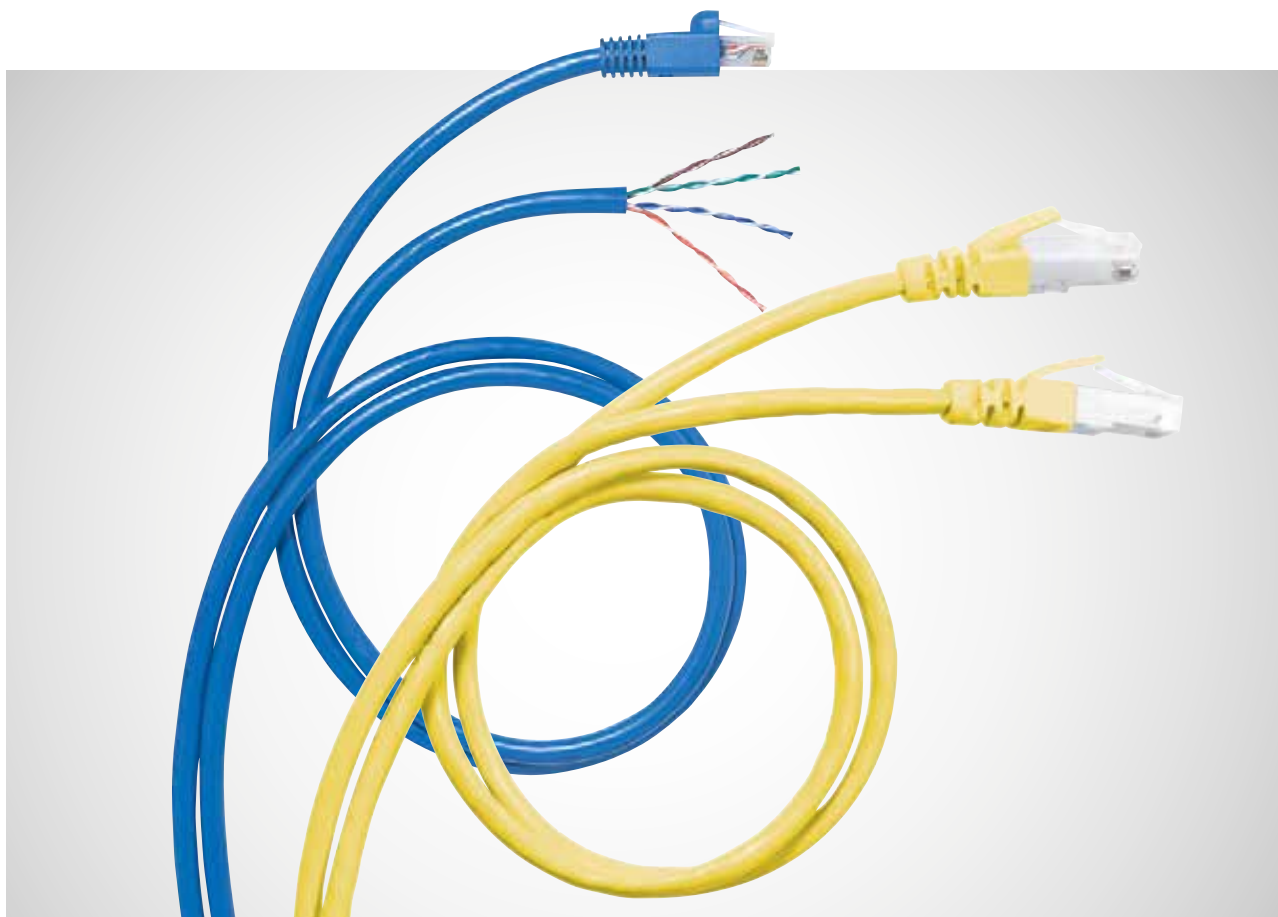
Power over Ethernet: évről-évre egyre jellemzőbb, hogy a kategória kábeleket nem csak adat továbbításra, hanem villamons megtáplálásra is használják. A Legrand LCS³ kábelek és csatlakozók a legmagasabb POE++ szabványban meghatározott kritériumoknak is megfelelnek.

CSATLAKOZÓVAL SZERELT

árnyékolt és árnyékolatlan patch kábelek

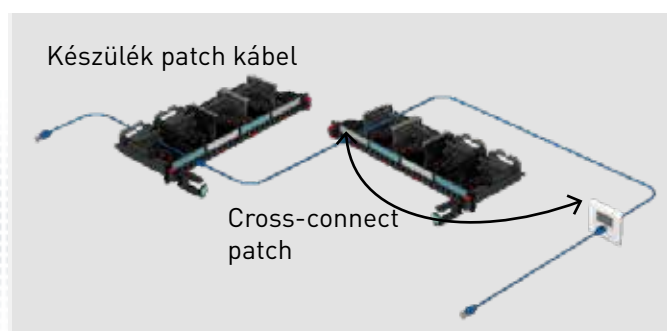
Speciális
felépítések,
speciális
megnevezések

Patch kábelek esetében a nemzetközi szabványok több megnevezést is alkalmaznak mint a hazai dokumentációk. A különböző megnevezések sok esetben különböző felépítésű kábeleket tartalmaznak, de az is előfordulhat, hogy csupán a felhasználási helyük miatt rendelkeznek speciális nevekkkel. A Legrand kínálatában természetesen a teljes szortiment jelen van



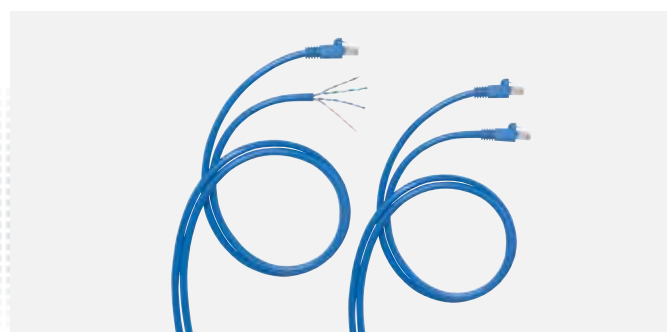
KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMEZŐK

teljes kínálat: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A



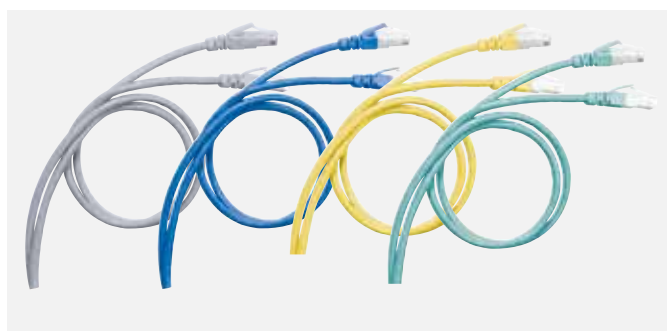
kétféle patch kábelt lehet megkülönböztetni ebben a helységben. Felépítésük teljesen azonos, kizárólag a felhasználási módjukban különböznek:

- készülék patch kábel: patch panelt az aktív eszközzel összekötő szerelt, két csatlakozó dugós patch kábel
- cross-connect patch kábel: két patch panelt egymással összekötő szerelt, két csatlakozó dugós patch kábel



Helyi patch kábelek: végponti csatlakozóhoz közeli patch kábelek, amelyek lehetnek két csatlakozósak és egy csatlakozós felépítésűek is. Maximális hossz nem lehet több mint 20 méter:

- végponti patch kábel: a végpontot a cél eszközzel összekötő két csatlakozós patch kábel
- konszolidációs patch kábel: konszolidációs pontot és végpontot összekötő kábel



Teljes szortiment Cat.5e, Cat.6, és Cat.6A kínálat, LSOH és PVC szigeteléssel a különböző igények szerint



Normál és HD kábelek: Évről-évre egyre jellemzőbb, hogy a kategória kábeleket nem csak adat továbbításra, hanem villamons megtaplálásra is használják. A Legrand LCS³ kábelek és csatlakozók a legmagasabb PoE Type 4 szabványban meghatározott kritériumoknak is megfelelnek.

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

FALON KÍVÜLI ÉS SÜLLYESZTETT

audió, videó és adatátviteli csatlakozók

Piacon elérhető
legszélesebb
kínálat

Villamossági rendszerek világszintű gyártójaként a Legrand számos szerelvény családdal rendelkezik, amelyek mindegyike tartalmaz adatátviteli csatlakozót. A hagyományos telefon (RJ11) és Ethernet (RJ45) változatok mellett speciális aljzatok is elérhetők, amelyek zöme falba süllyesztve sorolható az aktuális termékcsalád egy funkcióival, falon kívül elhelyezhető illetve energiaszlopba, parapet csatornába, asztali elosztósorba és padlódobozba is szerelhető.



HAGYOMÁNYOS ÉS SPECIÁLIS CSATLAKOZÓK

kimagasló minőség, legbővebb termékportfólió



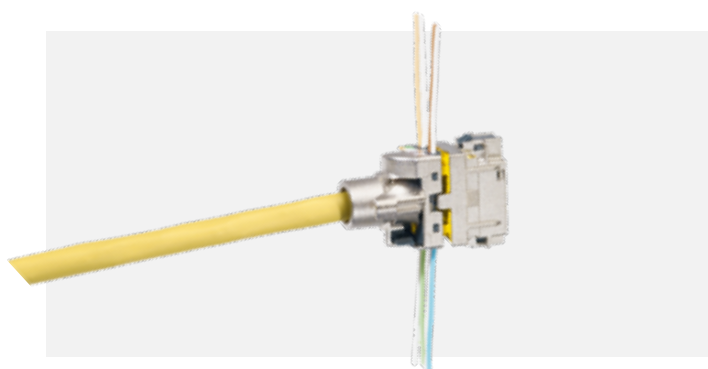
Hagyományos fali és süllyesztett szerelvények:

különböző formavilágot kedvelők egyaránt megtalálhatják az ízlésükhöz legközelebb álló szerelvénycsaládot, az egyszerű fehér aljzatoktól a Swarovsky keretes változatig. A szerelvénycsaládokban lévő termékek egymással sorolhatók.

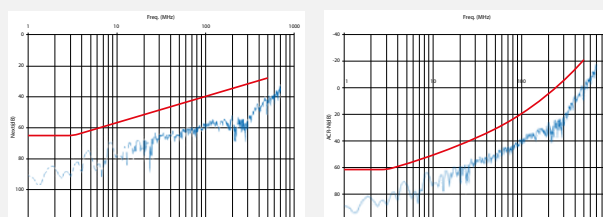


Speciális kialakítások: a Legrand kínálata megoldást nyújt a speciális igényekre is, úgymint:

- ipari, por és vízálló változatok (IP44, IP55, IP66)
- kültéri, vandálbiztos változatok (IK10)
- antimikrobiális burkolatok
- parapet csatornába, padlódobozba, energiaszlopba, elosztósorba szerelhető, 45x45 változatok



Gyorscsatlakozós portok: az aljzatok zömének kialakítása szerszám nélküli vezeték bekötést tesz lehetővé, amely garantálja a maximális üzembiztonságot a teljes szortimenten: Cat.5e, Cat.6 és Cat.6A, árnyékolt (FTP, STP) vagy árnyékolatlan (UTP) portok



Kiemelkedő minőség: az adatátvitel folytonossága érdekében a Legrand magasabb minőségi kritériumokat követ a nemzetközi szabványban leírtakhoz képest.

- 2500 csatlakoztatási ciklust követően sem csökkenek az adatátviteli jellemzők (szabvány elvárás: 750 ciklus)
- Channel jellemzők: + 3dB tartalék áthallás és visszaverődési csillapítás



Audió, videó és adatátviteli aljzatok: a hagyományos RJ11 és RJ45 csatlakozókon túl számos egyéb aljzat érhető el, pl: HDMI, USB-A (adat és töltő változatok), USB-C, SUB-D9, SUB-D15, HD15, Jack-3.5, XLR, Display port, RCA, LC, SC/APC, ST, stb..



Power over Ethernet: évről-évre egyre jellemzőbb, hogy a kategória kábeleket nem csak adat továbbításra, hanem megváplálásra is használják. A Legrand LCS³ kábelek és csatlakozók a legmagasabb POE++ szabvány által leírt kritériumoknak is megfelelnek.

SZERELVÉNYEZHETŐ IRODAI MEGOLDÁSOK

ELOSZTÓSOROK,
KÁBELCSATORNÁK,
PADLÓDOBOZOK,
ENERIGA OSZLOPOK

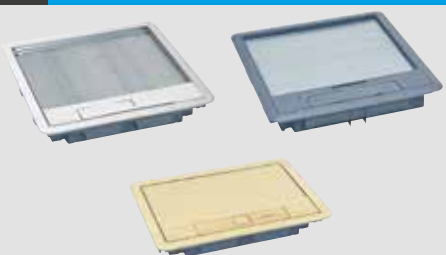
Legrand a villamos szerelvények piacvezetőjeként és a 45 x 45 rendszer feltalálójaként a szélesebb szerelvényezhető termékportfólióval rendelkezik. Az egyedi elvárásokhoz alkalmazkodva különböző megoldások állnak rendelkezésre arra, hogy az erős- és gyengeáramú csatlakozók könnyen elérhetők és használhatóak legyenek nyilvános helyiségekben, munkahelyeken, tárgyalótermekben, stb..



SZERELVÉNYEZHETŐ MEGOLDÁSOK

bármely erős- és gyengeáramú Mosaic csatlakozó fogadására

1 PADLÓDOBOZOK



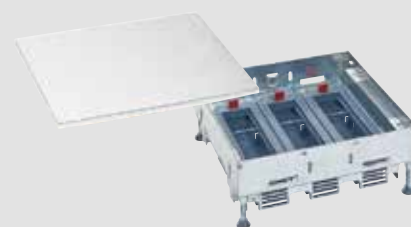
HAGYOMÁNYOS VÁLTOZATOK

Kis mélységű és állítható magasságú, műanyag és fém, normál és IP 44 változatok



KERÉK VÁLTOZATOK

Hagyományos műanyag és rozsdamentes fém IP 66 védettségű padlódobozok



PEREM NÉLKÜLI VÁLTOZATOK

Teljesen süllyesztett rozsdamentes acél padlódobozok

2 KÁBELCSATORNÁK ÉS ENERGIAOSZLOPOK



MŰANYAG KÁBELCSATORNÁK

Fehér, fekete és szürke színekben valamint számos méretben elérhető változatok



ALUMÍNIUM KÁBELCSATORNÁK

Magas strapabírású, exkluzív megjelenésű változatok



ALUMÍNIUM ENERGIAOSZLOPOK

Fehér, fekete és szürke színekben elérhető fix és mozgatható oszlopok

3 BÚTORBA ÉPÍTHETŐ ÉS BÚTORRA RÖGZÍTHETŐ



FELNYÍLÓ DOBOZOK

Exkluzív megjelenésű pop-up szerelvény dobozok különböző színben és méretben



SÜLLYESZTETT MODULOK

Gipszkartonba és bútortalapba egyaránt szerelhető modulok különböző méretben



ASZTALI ELOSZTÓSOROK

Teljesen süllyesztett rozsdamentes acél padlódobozok

Teljes kínálat és a műszaki paraméterek megtalálhatók a Legrand nagykatalógusában: www.legrand.hu

INFINIUM QUANTUM

ÜVEGSZÁLAS RENDSZER

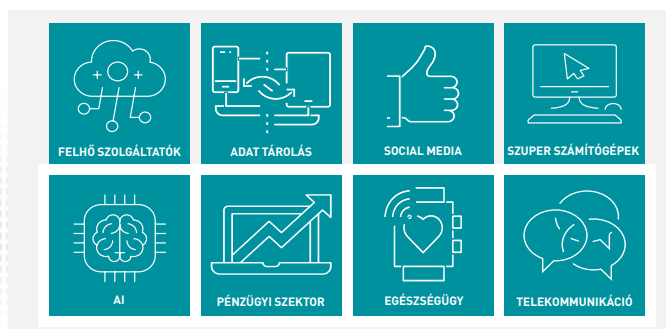
LEGMAGASABB IPARÁGI VESZTESÉGI JELLEMEZŐK

Ezentúl nincs lehetetlen az Ultra Low Loss (ULL) optikai rendszereknél, hiszen a Legrand egy újabb technológiai szintet hozott létre. 2021 év elején megjelent a Legrand legújabb üvegszál rendszer az Infinium Quantum, amelynek veszteségi jellemzői messze túlhaladják az iparági elvárásokat (ULL szint), új kategóriát teremtve a piacon. Az eddig nem látott paramétereknek köszönhetően teljesen új hálózati architektúrák építhetők ki, amelyek nagy mértékben segíthetik az üzemeltetés gördülékenységet és maximalizálják az üzembiztonságot.

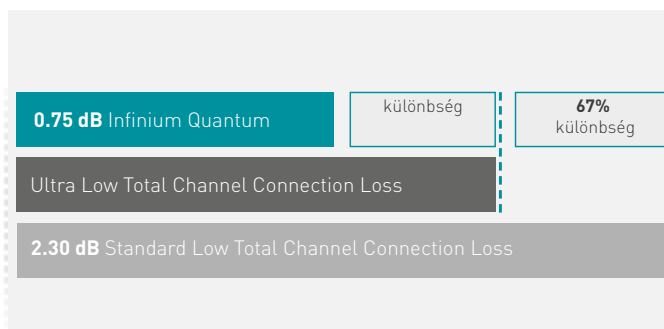


INFINIUM ZÁRT PATCH PANELEK

különböző veszteségű kazettával felszerelt üvegszálás rendszer



400G adatátvitelre fejlesztve: egyedülálló kábelezési rendszer, amely új maximumot hozott létre



három különböző veszteségi szint a teljes channelre vonatkozóan



Kábel menedzsment: az egyedi megoldásoknak köszönhetően minden rendszerelem jól látható és könnyen hozzáférhető



HD kazetták: gyárilag szerelt kazetták a maximális sűrűség és a minimális csatlakozási veszteség elérése érdekében

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

NAGY SŰRŰSÉGŰ KAZETTÁS PANEL

KOMPLETT KAZETTÁS PANELEK 1 U, 2 U ÉS 4U KIALAKÍTÁSBAN

Hely és csatlakozás optimalizálás lehetősége az új HD kazettás panelekkel! A csavar nélküli, gyors-csatlakozós rendszernek köszönhetően a 19" profilsínre szerelés és a földelés megvalósítása mindössze 2 másodperc. Unitonként: 96x LC, 48x SC vagy 24x ST csatlakozás alakítható ki!

A normál és lapos kazetta moduloknak köszönhetően granuláris rendszer építhető fel, ami nagy szabadságot jelenthet a későbbi módosítások esetén.

Hátsó rendező
modulok: fan out,
tömszelencézhető, réz

Réz és optika
csatlakozók vegyítése
akár egy kazetán
belül

Mindegyik panel képes
normál és lapos HD
kazetták fogadására

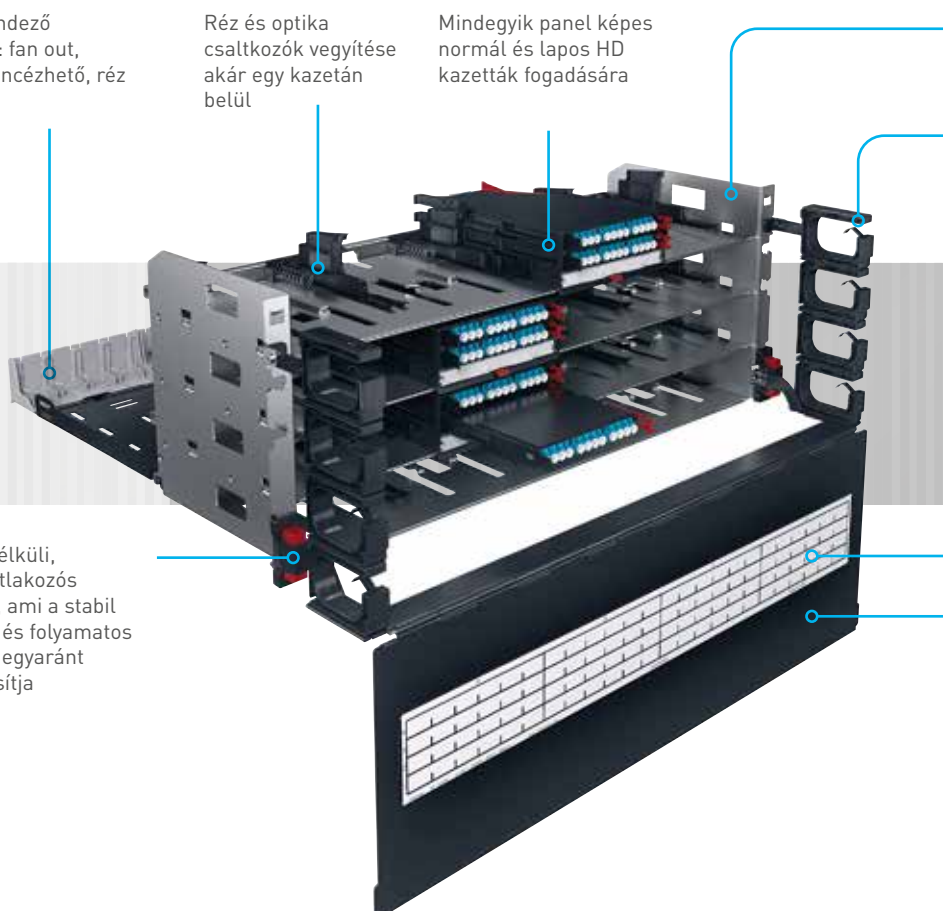
Gyors-csatlakozós kazetta
csatlakozás

Oldalsó rendező gyűrűkkel
és lenyitható előlappal
szállítva a patch kábelek
maximális védelme és
optimális elrendezése
érdekében (1U panel
esetén külön rendelendő)

Előlapi címkével ellátva
a csatlakozók egyszerű
beazonosítása céljából

Lenyitható előlap a
mechanikai behatások és
lézerfény elleni védelem
érdekében

Csavar nélküli,
gyorscsatlakozós
rendszer, ami a stabil
rögzítést és folyamatos
földelést egyaránt
megvalósítja



OPTIKAI CSATLAKOZÓKKAL SZERELT PANELEK

kazettás rendszerű HD panelek



1U HD panelek: akár 8 db lapos kazetta modul elhelyezésére alkalmas kialakítás



2U HD panelek: akár 16 db lapos kazetta modul elhelyezésére alkalmas kialakítás



Komplett kialakítás: oldalsó kábelrendezővel, Soluclip rögzítéssel, hátsó kábelrendezővel és feliratozható mellő takarólemezzel készre szerelt panelek



HD kazetták: gyárilag szerelt és egyedileg felszerelhető kazetták, a legkülönbözőbb igények esetére

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

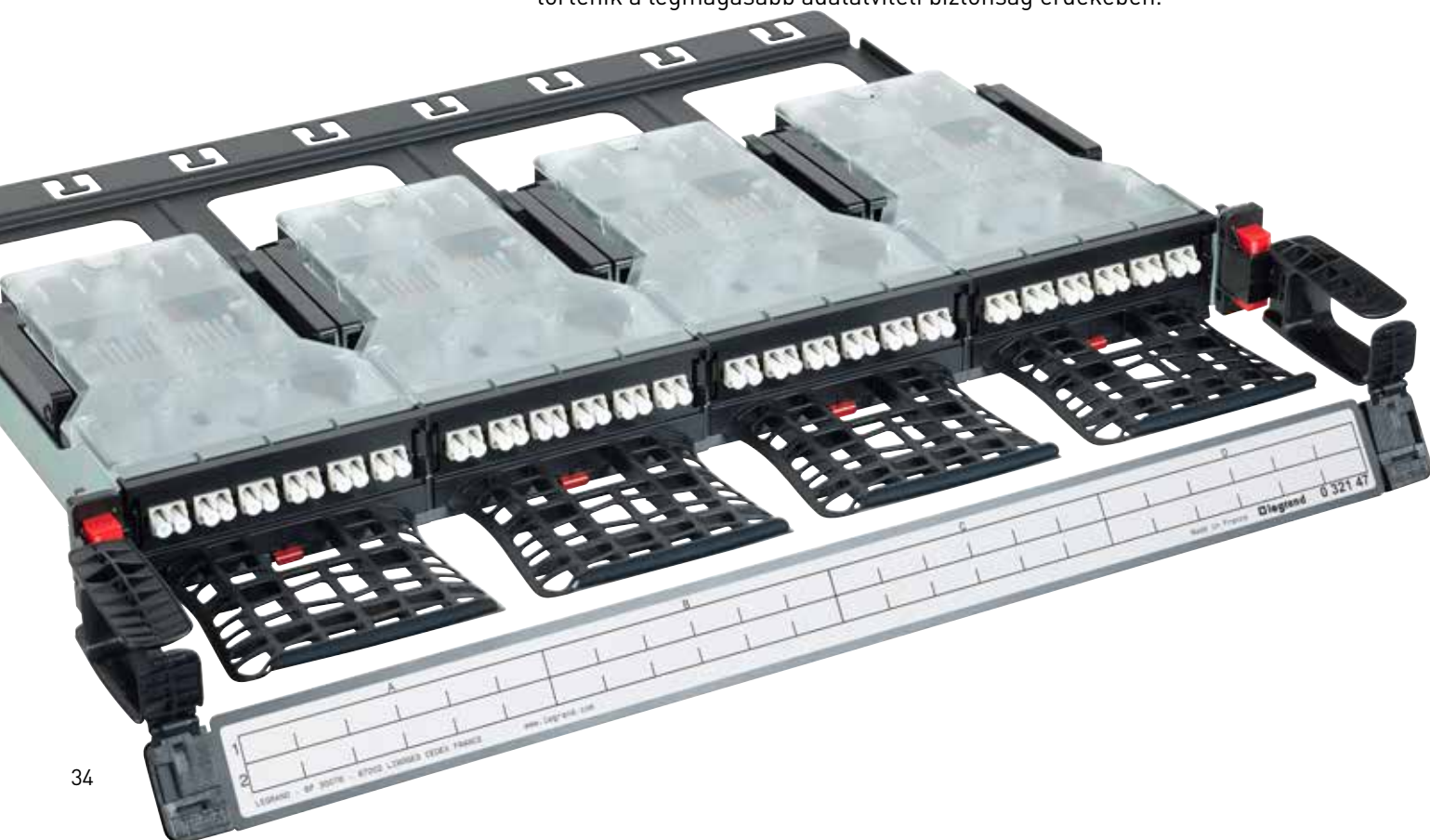
ÜVEGSZÁL ALAPÚ

hagyományos, HD és UHD
patch panelekSzéles
választék

A különböző hálózati architektúrák esetén különböző sűrűségű panelekre lehet szükség, hogy a hálózat passzív része optimálisan viszonyuljon az aktív elemekhez. Az LCS³ HD kazettás panelek lehetővé teszik a különböző réz és üvegszál csatlakozók vegyes beépítését egyetlen panelen belül.

A Legrand LCS³ kínálata rendelkezik olyan UHD (ultra magas sűrűségű) panelekkel, amelyekkel egy 1U magasságon belül akár 144 LC port csatlakoztatása is megvalósítható.

Az UHD panelek előszerelt MTP csatlakozó aljzatokkal vannak ellátva, ezért bekötésük gyárilag előszerelt MTP csatlakozós kábelekkel történik a legmagasabb adatátviteli biztonság érdekében.



OPTIKAI CSATLAKOZÓKKAL SZERELT PANELEK

hagyományos, moduláris, kazettás és UHD panelek



Hagyományos panelek: LAN környezetben leginkább használatos kihúzható/kidönthető és kinyitható patch panelek. Komplet kialakításban szerelve, azaz tartalmazzák a kuplungokat (momomódusú és multimódusú LC, SC, LC/APC, SC/APC), vázszerkezetet, tömszelencét, kötéstartókat, csévetesteket, kosaras anya készletet



Modul rendszerű panelek: Hagyományos panelekhez képest magasabb sűrűségű kialakítások, amellyel különféle portok vegyes kialakítása megvalósítható 1U magasságban. Kuplung modulok külön rendelhetők. Vázszerkezet tartalmazza a tömszelencét és a csévetestet. Lapos és dűniöti változatban egyaránt elérhető.



Kazettás rendszerű panelek: Magas sűrűségű portok kialakítására használható, szerelés és karbantartás szempontjából a leghatékosabb panel. RJ45 és előszerelt MTP kazetták fogadására is alkalmas, így bármilyen vegyes port kialakítás megvalósítható 1U magasságban,



UHD LC panelek: Kifejezetten adatbanki környezetbe kifejlesztett, unitonként akár 144 LC port kialakítására képes előszerelt MTP csatlakozóval ellátott UHD kazetták fogadására kész kialakítás

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

OPTIKAI KÁBELEZÉSI RENDSZER

Legrand high-speed megoldás MTP rendszer

High-speed megoldás

Az adatbankok által lefektetett egyre magasabb követelmények, új technológiák alkalmazását eredményezik. Ennek következményeként az IEEE megalkotta a 802.3ba szabványt, amely 40 Gbps, 100 Gbps és ezeket meghaladó adatátviteli módszereket határoz meg. Az ilyen mértékű adatátvitel MTP (Multiple-Fibre Push-On/Pull-Off, MPO kompatibilis) csatlakozókkal valósítható meg, amely egyaránt garantálja a maximális minőségi elvárásokat, a magas adatátviteli sebességet és a kiemelkedő üzembiztonságot.



GYÁRI MEGOLDÁSOK A TELJES BIZTONSÁG ÉRDEKÉBEN

gyárilag szerelt és tesztelt kábelek és patch panelek

40/100 Gigabit Ethernet csatlakozók és kábel

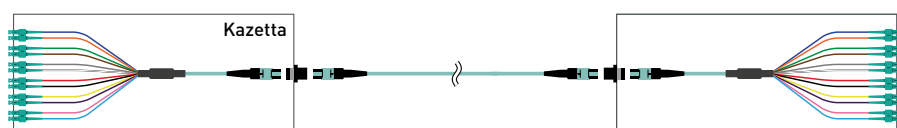


Többszörös átviteli útvonal képítéshez, 40/100 Gigabit átvitel esetén az IEEE 802.3 ba a szabványban meghatározott előírásokra a legideálisabb megoldást az MPO csatlakozók biztosítják. Az MTP csatlakozó egy MTO típusú csatlakozót jelent kisebb veszteséggel, magasabb műszaki jellemzőkkel.

Fent említett szabványok alapján minden multimódusú üvegszál párhuzamos átvitelt használ 40/100 Gigabit Ethernet esetén, azaz csatornánként legalább két szálra van szükség.

MTP csatlakozók jellemzői:

- 12 üvegszál gyors csatlakoztatása (opcionálként akár 24 üvegszál)
- precíz és biztonságos csatlakozás
- optimalizált kábel menedzsment
- nagy sűrűségű optikai kábel
- jövőbiztos, bővíthető rendszer
- egyszerű használat és karbantartás
- Plug & Play kialakítás
- MTP egy 12 üvegszálás csatlakozó: 1 kábel (12 üvegszál) = 1 csatlakozó

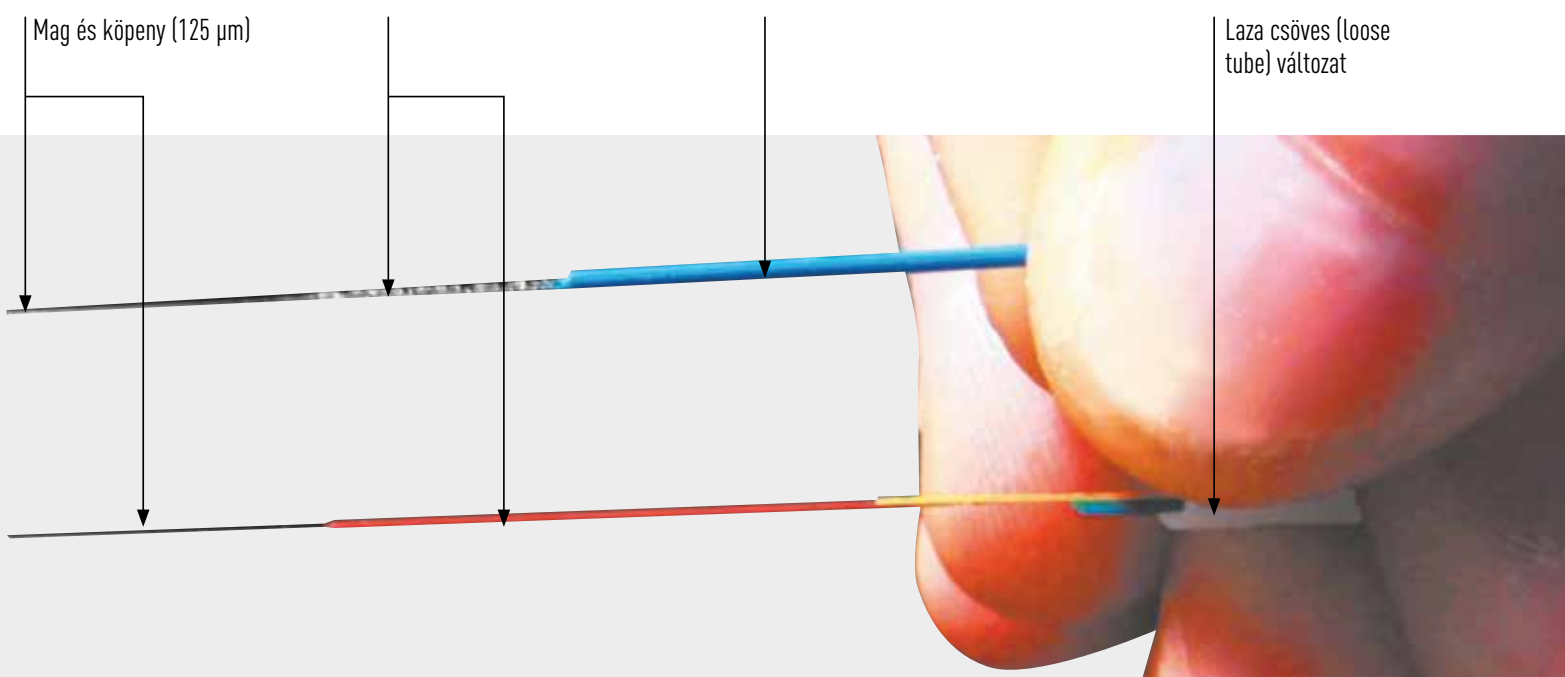


További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

ÜVEGSZÁL ALAPÚ FALI ÉS PATCH

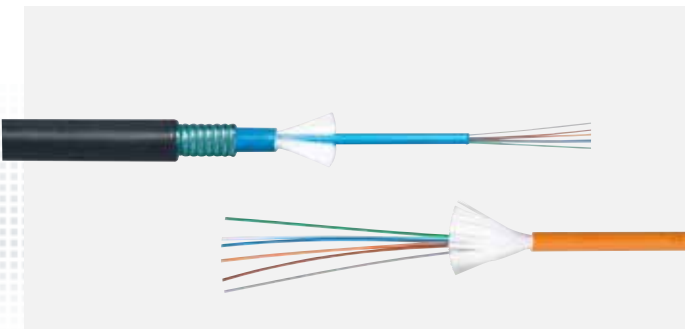
kültéri és univerzális
kábelekNagy adatátvitel
nagy távolságok

A strukturált hálózat egyre fontosabb eleme az üvegszálas rendszer, amely nagyobb adatátvitelre hosszabb távolságokra képes, mint a rezes rendszer. Az optikai kábelezés egyre közelebb kerül a felhasználókhöz ezért elengedhetetlen a különböző technológiai szintek kialakítása. A Legrand kínálatában egyaránt megtalálhatók a kültéri és univerzális kábelek, továbbá a csatlakozóval szerelt patch kábelek és mikro kábelek.

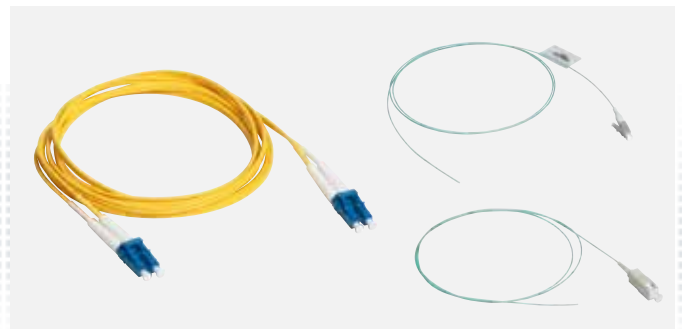


KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

teljes üvegszál-as kínálat: OS2, OM3, OM4, OM5



Kültéri és univerzális kábelek: Monomódusú és multimódusú kábelek különböző számú üvegszállal és kábelszerkezettel. A kínálat egyaránt tartalmaz OS2, OM2, OM3, OM4 és OM5 változatokat laza csöves, tight buffer és páncélozott kialakításban

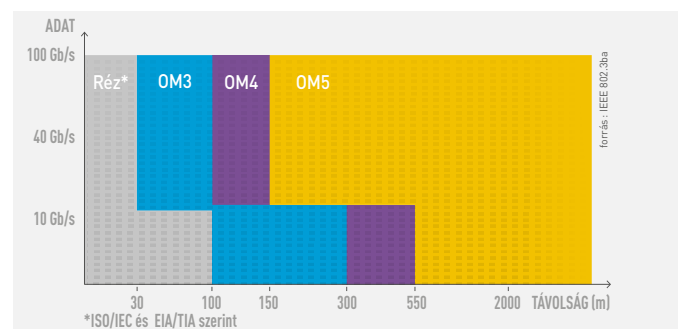


Patch kábelek és pigtailek:

- OM2, OM3, OM4 és OS2 pigtailek különböző 1 és 2 méteres változatban
- SC/SC, SC/LC, LC/LC, ST/ST, ST/SC, LC/ST patch kábelek különböző méretben



Adatbanki felhasználás: HD és UHD előszerelt mikro kábelek a leggyorsabb és legnagyobb adatátviteli igényekhez



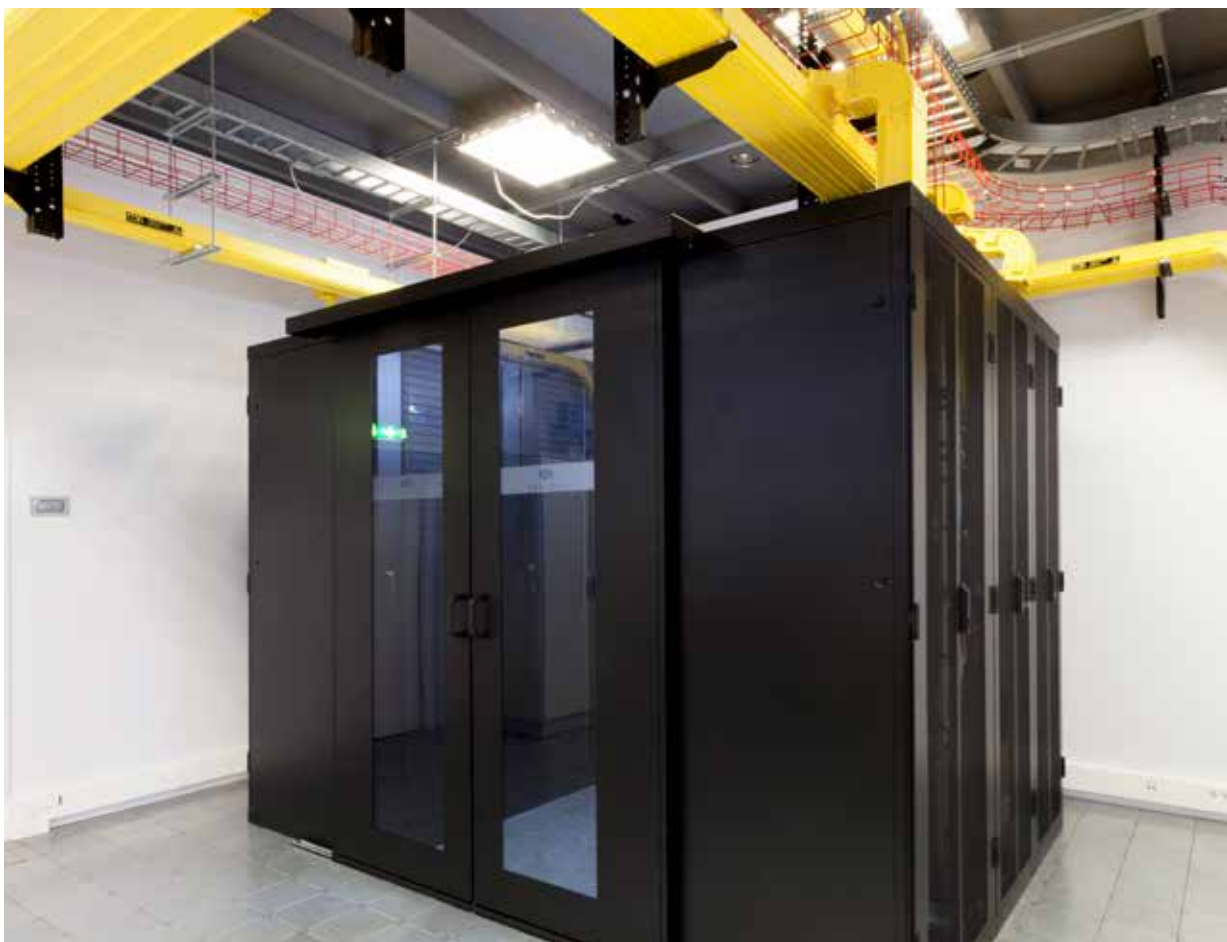
OM3, OM4, OM5: teljes multimódusú szortiment a különböző igényekhez alkalmazkodva

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

ZÁRT KÁBELCSATORNA ÜVEGSZÁLAS RENDSZEREKHEZ

ÚJ TECHOLÓGIA, ÚJ ELVÁRÁSOK

Az üvegszál alapú adatátviteli rendszerek robbanásszerű technológiai fejlődése egyre nagyobb hatást generált a réz hálózatok bizonyos alkalmazási környezetére. Sok esetben a réz hálózatok egyes részeit teljes egészében lecserélték optikai rendszerekre, amely változás a kábelmenedzsment szempontjából is új megoldásokat hozott magával. Talán nem kell magyarázni, hogy teljesen más tényezők válnak kirtikussá egy üvegszál alapú hálózat nyomvonalának és fizikai védelmének szakszerű és alapos megvalósításakor, mint a "hagyományos" kábelezési rendszerek kialakításánál



KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

Innovációk a kimagasló rendelkezésreállítás érdekében



Alapvető elvárások üvegszálás kábelezési rendszerrel szemben:

- hagyományos kábelezési rendszertől ránézésre könnyen megkülönböztethető világos, jellegzetes színű
- légcsatornás rendszer a kompresszió (összenyomás) elleni maximális védelem érdekében
- nagyobb méretű kanyaridomok annak érdekében, hogy mindenképp megvalósításra kerüljenek a nagyobb hajlítási sugarak



Megfelelés fontos szabványoknak:

- önkioltó, LSZH (halogénmentes, alacsony füst) anyagú rendszer az üvegszál és a személyzet maximális védelmének megvalósítása érdekében
- UL94-V0 (50mm UL90-V1) besorolás
- UL2024A megfelelés
- ROHS megfelelés



Könnyű és gyors felszerelés:

Az előre hornyolt csatornák és kiegészítők egyszerűen összepattinthatók egymással. A gyors csatlakozóknak és az előre perforált kikönnyítéseknek köszönhetően szinte teljes egészében szerszám mentes összeszerelés valósítható meg

WWW.LEGRAND.HU/
DC

Komplett kínálat

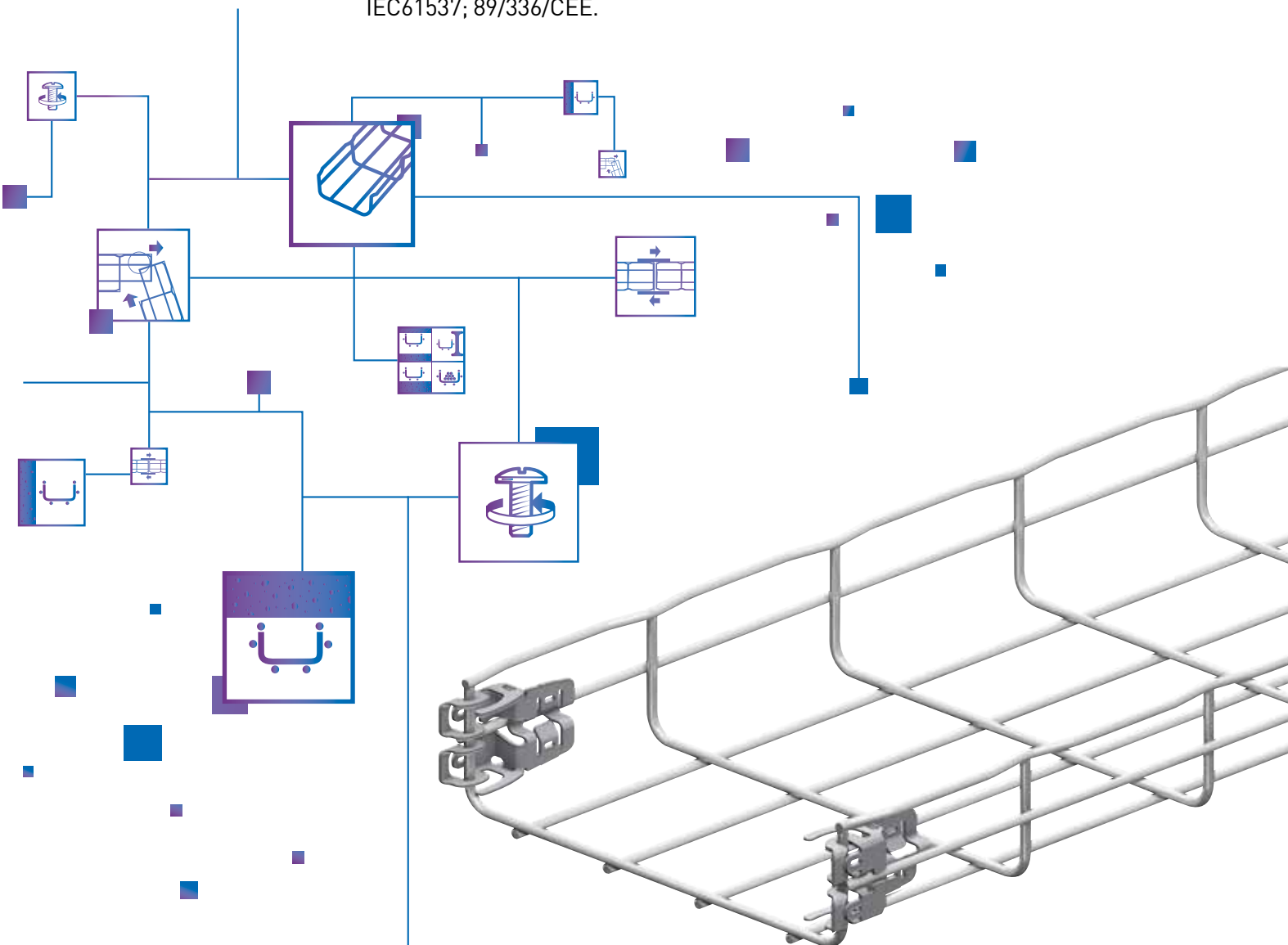
Legrand komplett kínálattal rendelkezik adatközpontokhoz, amely termékeknek zömét nem tartalmazza ezen kiadvány. A teljes szervertermi szortiment valamint a zárt műanyag kábelcsatorna katalógus megtalálható a Legrand honlapján: <https://www.legrand.hu/DC>

További részletek: <https://www.legrand.hu/dc>

RÁCSOS KÁBELTÁLCA RENDSZER STRUKTURÁLT KÁBELEZÉSHEZ

PROFESSZIONÁLIS
MŰSZAKI
MEGOLDÁS

A Cablofil gyártmányú rácsos szerkezetű kábeltálca előnyös tulajdonságai alapján különösen alkalmas data-centerekben, szerverközpontokban való alkalmazásra. Ezen tulajdonságai: maximális szellőzőképesség, nagyfokú flexibilitás és egyszerű irányváltások a vonalvezetésben, valamint a benne futó kábelek teljes áttekinthetősége. A Cablofil tálcák alkotta rendszer messzemenően teljesíti az EMC-re továbbá az EPH -ra vonatkozó előírásokat. IEC61537; 89/336/CEE.



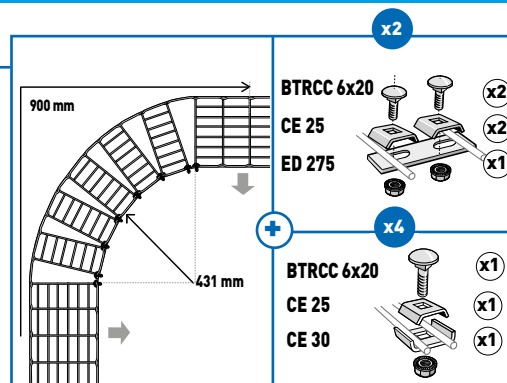
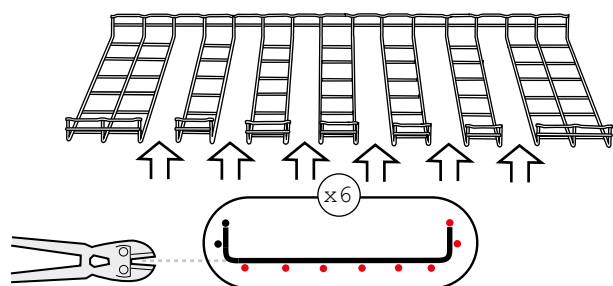
CABLOFIL®

INNOVATORS IN CABLE MANAGEMENT

MŰSZAKI ÉS TELEPÍTÉSI JELLEMZŐK

Rendelhető méretek: szélesség: / 54-105-30-80 -150 mm; magasság: 50-100-150-200-300-400-450-500-600 mm. Rögzítő és toldóelemek oldalfali, mennyezeti, padlószinti továbbá falon történő fekvő pozíciójú vonalvezetéshez. Speciális követelmények kielégítése / E60-E90 funkciótartó megoldások. Tervezést, kivitelezést segítő grafikus útmutató egyszerűsíti a felhasználó helyzetét. A termékek anyaga és felületi kikészítésük determinálja felhasználhatóságuk területét: galvanikusan horganyzott; tűzhorganyzott; rozsdamentes 304L minőségben; rozsdamentes 316L minőségben

IDOMELEMEK KIALAKÍTÁSA A RÁCSOS ALAPSZERKEZETBŐL



SZÉLESKÖRŰ TANUSÍTVÁNYOK ÉS MEGFELELŐSÉGEK



A kábeltartó rendszerek funkciótartásának kritériumát a Cablofil elemekből felépülő rendszer kielégíti, így eleget tesz az E60-E90 minősítést meghatározó DIN 4102-12 szabvány követelményeinek a 100-400 mm széles tálcák esetén, melyet az IBMB Intézet minősítő iratában igazol.



FALI ÉS ÁLLÓ RACK SZEKRÉNYEK

HÁLÓZATI, SZERVER ÉS IPARI

19" PROFILSÍNNEL SZERELT RACK SZEKRÉNYEK

A Legrand széleskörű termékkínálattal rendelkezik informatikai szekrények terén. A hagyományos hálózati, kábelezési és szerver szekrényeken túl elérhetők a folyosós rendszerű adatbanki, a magas IP védettségű ipari, a kültéri üvegszállal erősített műanyag és a kültéri vandálbiztos szekrények egyaránt.



NORMÁL ÉS SPECIÁLIS KÖRNYEZETBE

különböző igényeknek megfelelő szekrények: IP66, IK10, INOX



Fali rack szerkények széles választéka: hagyományos egyrészes, kétrészes, levehető oldallapos, ipari (acél, inox), adatbanki (aluminíum), kültéri (üvegszálas műanyag, vandálbiztos)



Álló rack szerkények széles választéka: hálózati, kábelezési, szerver, ipari, kültéri és adatbanki álló rack szekrének.



Nyitott rackek: nagy mennyiségű patch kábelezés megvalósítására



Komplett folyosós rendszerek és mikro adatbankok: szekrények, intelligens elosztósorok, szünetmentes áramforrások, hűtés, stb...

HÁLÓZATI ÉS SZERVER RACK SZEKRÉNYEK

SZÉLES MÉRET,
AJTÓ ÉS
KIEGÉSZÍTŐ
VÁLASZTÉK

Magas terhelhetőség (akár 1000 kg) a többszörösen hajlított profilvázaknak köszönhetően. Kosznak és sérülésnek jól ellenálló festés. Üveg, perforált és tömör ajtók/hátlapok szimpla és dupla változatban egyaránt. Dupla U számozással ellátott profilsínek a szekrény elülső és hátsó részén egyaránt. Zárral ellátott, kidönthető oldallapok. Patch rendezők, kefék, kábelbevezetők, tálcák, gyűrűs panelek, stb...



KIMAGASLÓ MINŐSÉG, SZÉLES TERMÉKVÁLASZTÉK

magas alapfelszereltségű rack szekrények



Zárható oldallapok: hát- és oldallapok zárhatók illetve kidönthetők és eltávolíthatók. Műanyag kilinccsel ellátva az egyszerű kezelhetőség érdekében



Tetőre szerelhető ventilátor: Unit helyet nem igénylő tetőventilátor, beépített termosztáttal és állapotjelzős kapcsolóval az optimális hőkezelés érdekében



Perforált kábelbevezető a hátlap alján: 42U szekrények hátulján perforációval ellátott kitörhető kábelbevezető lap.



Állítható talpak: magasságban állítható talpak a nem kiegyenlített padlóra kikompenzálásához



Dupla "U" jelölés: Első és hátsó profilsínek dupla jelöléssel alulról és felülről egyaránt



Állítható 19" profilsínek: mélységében állítható 19" profilsínek



Kefés kábelbevezető: szekrény alján és tetején kefések kábelbevezető a portmentes környezetért



Tüskés HD patch rendező: 800 mm széles szekrények esetén vásárolható kiegészítő, amely lehetővé teszi a gyűrűs panelek elhagyását

GUARDLINE IP65: VANDÁL-BIZTOS, KÜLTÉRI RACK



- Robusztus, vandál-biztos kialakítás
- Kapacitás: 7 - 24U, Mélység: 450 és 600 mm
- Szimpla vagy dupla burkolattal
- 2 vagy 3-pontos zárszerkezet
- Felületkezelte és porszórt festés: RAL 7035 -világos szürke
- Álló, fali, és oszlopra szerelt változatok
- Különböző megoldások a hőelvezetésre

MAGAS VÉDELEM, KÜLTÉRI FELHASZNÁLÁSRA

vandálbiztos informatikai rack szekrények



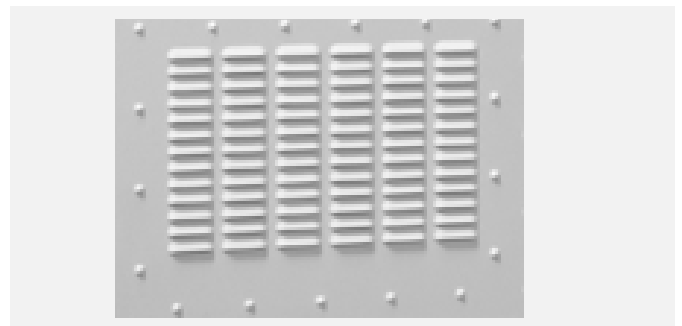
Álló szekrény: magasító keret hozzáadásával az alsó kábelbevezetés leegyszerűsödik mivel a hajlítási rádiuszok lecsökkennek. A megemelt szekrény mindemellett biztonságosabb



igény esetén rendelhető külön kiegészítő, amellyel stabilan rögzíthetővé válik a szekrény bármilyen oszlopra



Falra szerelhető kialakítás beltéri használatra is. Vandálbiztos kialakítása kiemelt védelmet biztosít a benne elhelyezett készülékeknek.



Magas IP védelmű szellőző rácsok a szekrény különböző oldalfalain elhelyezve a természetes és ventilátoros szellőzéshez.

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

SZÜNETMENTES PDU VÉDELEM ÉS TÁVFELÜGYELET

Legrand
uPDU

Egyedi megoldás kisebb aktív eszközök (switchek, routerek, stb...) szünetmentes védelmének biztosítására 19" fal rack szekrényben. A KEOR PDU kínálat a különböző igényekhez igazodva elérhető háztartási és informatikai (C13) csatlakozós kimenettel valamint USB-B kommunikációs porttal, amellyel alapvető monitoring és távfelügyeleti műveletek valósíthatók meg.



SZÜNETMENTES VÉDELEM 19" RACK KÖRNYEZETBE

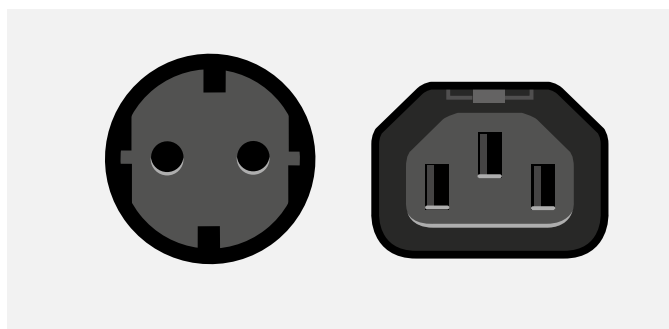
kis teljesítményű fogyasztók folyamatos és biztonságos működéséhez



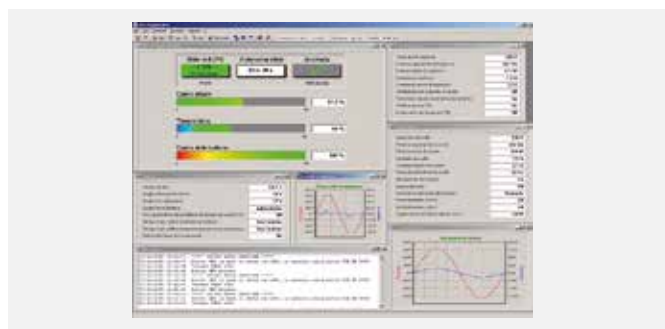
Állapotjelző LED-ek: a folyamatos és biztonságos működés érdekében a készülék 3 különböző állapotjelző LED-del van ellátva, amelyekről egyszerűen és gyorsan leolvashatók az aktuális működési üzemmódok



Közvetlen rögzíthetőség 19" profilsínre: a KEOR PDU szünetmentes elosztósor masszív rögzítőfülrel van szerelve így nincs szükség további rögzítési kiegészítőre (tálca, keresztrúd, stb..) a profilsínre szereléshez



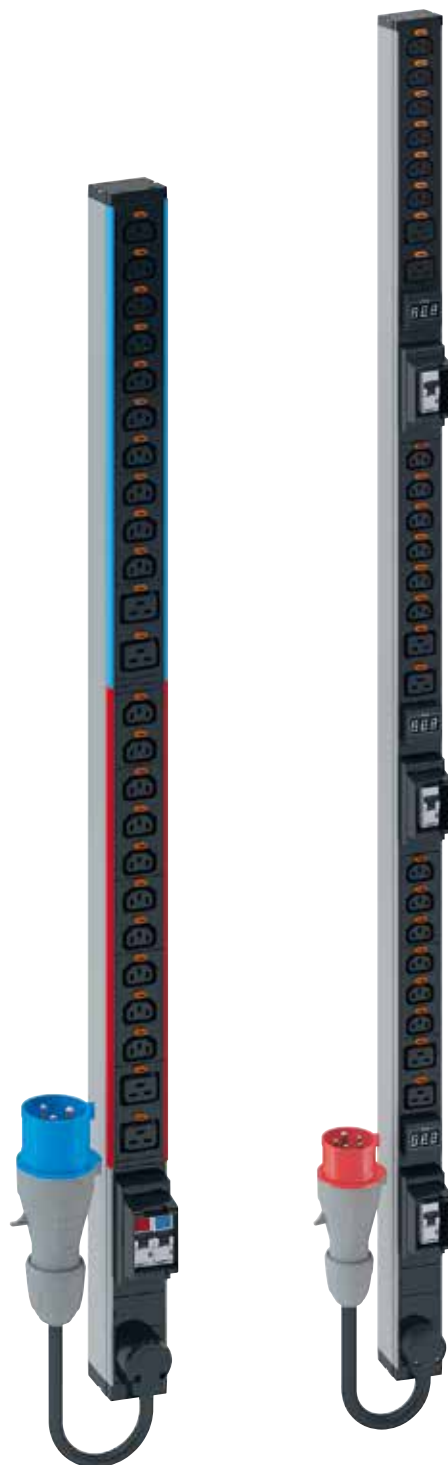
Háztartási vagy informatikai kimenetek: a szünetmentes PDU elérhető hagyományos 45°-ban döntött, 8 db háztartási kimeneti csatlakozós változatban és 8 db C13 informatikai kimenetű változatban egyaránt



Kommunikáció: a készülék hátlapján található USB-B csatlakozó segítségével megvalósítható alapvető távfelügyelet és táv lekapcsolás továbbá NAS vezérlés.

További részletek: <https://www.legrand.hu/ups>

1U ÉS FÜGGŐLEGES KIALAKÍTÁS



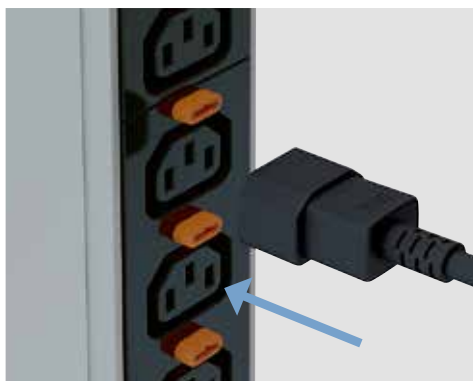
- Optimális energiaelosztás nagy számú aktív eszközök esetén
- akár 22 kW teljesítmény
- C13 és C19 aljzatokkal szerelve
- 0U kialakítás – függőleges rögzítés 800 mm széles rack szekrények esetén

- 1 fázisú és 3 fázisú változatok, 16 A vagy 32 A
- Áramkörök jelölése különböző színekkel
- Egyedi kialakítások: igény esetén

1 ÜZEMBÍZTOS KÁBEL CSATLAKOZÁS

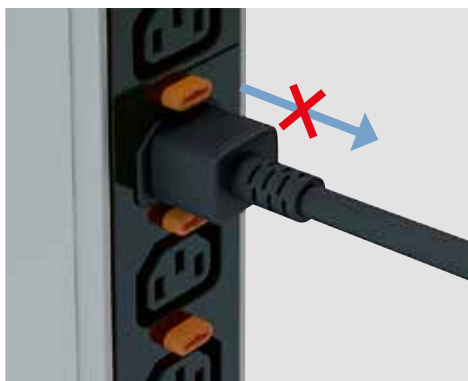


Bármilyen gyártmányú, hagyományos C14 és C20 csatlakozós kábelrel használható.



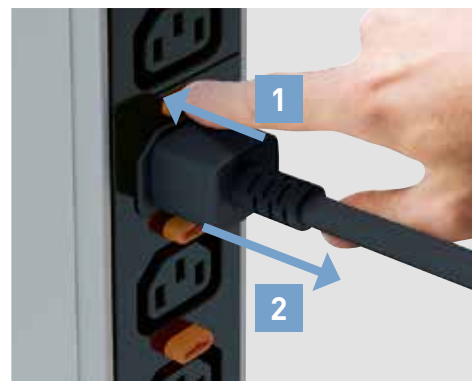
Csatlakoztatás

Hagyományos kábel csatlakoztatása a megszokott módon (nem kell a gombot benyomni)



Reteszelés

Az egyedi aljzat automatikusan rögzíti a csatlakozódugót



Egyszerű eltávolítás

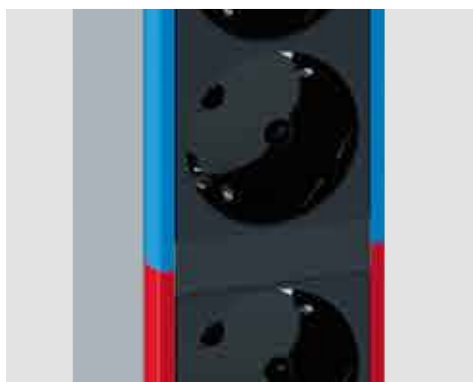
A gomb megnyomását követően (újral vagy csavarhúzóval) a dugó egyszerűen kihúzható

2

3 EGYEDI KIALAKÍTÁS



4 CSAVARMENTES RÖGZÍTÉS



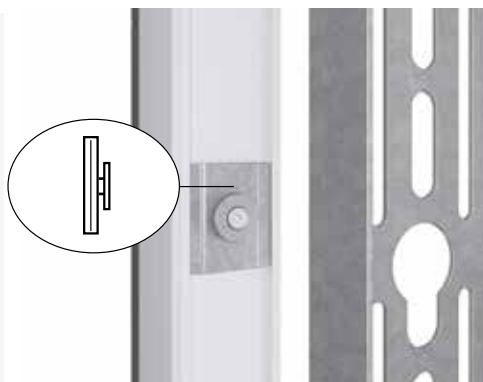
Egyedi színű áramkörök

Minden áramkör külön színnel van jelölve a csatlakozó aljzatoknál és a túláramvédelmi készüléknél egyaránt



Egyedi gyártás

Moduláris felépítésnek köszönhetően, franciaországi gyárunkban gyorsan legyárthatók az egyedi PDU konfigurációk.



Tárcsás rögzítő

Zéró-U elosztó sorok esetén a test hátsó felébe beszerelhető tárcsa segítségével a PDU csavar nélkül rögzíthető a Legrand rack szekrényekbe

5 MEGTÁPLÁLÁS



6 GYORSRÖGZÍTŐ



Egyszerű telepítés

330°-ban forgatható kábelfogadónak köszönhetően a Zéró-U elosztó sorok elhelyezése és megtáplálása leegyszerűsödik



Profilsínre rögzítés

1U elosztó sorok rögzítése és eltávolítása csavarozás nélkül negyedfordulatos patenettel



Hátsó kábelrendező

1U elosztó sorok esetén a betápláló kábel elvezetése leegyszerűsödik. Fel, le vagy akár hátra ki lehet hajtani anélkül, hogy szigetelését bármilyen károsodás érne

MEGFELELÉS

EGYEDI PROJEKT IGÉNYEKNEK

MODULARITÁS ÉS RESPONZIVITÁS

A Legrand új PDU választékának kifejlesztésekor kiemelt hangsúlyt kapott a termékek modularitása és személyre szabása. Ennek érdekében a kínálat rendelkezik előre legyártott termékekből valamint igény szerint legyártható, egyedi konfigurációkból.



CIKKSZÁMOS TERMÉKEK

Megtalálhatók a Legrand e-katalógusában

ELŐRE LEGYÁRTOTT TERMÉKEK



RENDELÉSRE ÉS HASZNÁLATRA KÉSZ

Hagyományos PDU kínálat, amely az elosztósor igények zömét kielégíti.

hagyományos, mérős
és kapcsolható
elosztósorok a
katalógusban

60+
CIKKSZÁM

















KÉSZLETEN
ELÉRHETŐ

EGYEDILEG GYÁRTOTT PDU KONFIGURÁCIÓK

EGYEDI GYÁRTÁS AZ EGYEDI FELHASZNÁLÁSOKRA

Az elosztó sor moduláris felépítésének köszönhetően, franciaországi gyárunkban gyorsan legyárthatók az egyedi PDU konfigurációk. Legyen szó kevesebb csatlakozóról, nagyobb teljesítményről, egyedi védelemről, a Legrand rövid határidőn belül képes ajánlatot és gyártási elérhetőséget adni

KONFIGURÁCIÓK ELEMEI

 16/32 A 1 fázis  16/32 A 3 fázis	KIMENETEK <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CL13</td> <td>CL19</td> <td>Schuko</td> <td>French-Belgian</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>British</td> <td>Nema S20</td> <td>Swiss T13</td> <td>Swiss T23</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Italian</td> <td>Chinese SP</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					CL13	CL19	Schuko	French-Belgian					British	Nema S20	Swiss T13	Swiss T23					Italian	Chinese SP			VÉDELEM <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hydro-mágneses megszakító</td> <td>Billenőkaros termikus-mágneses megszakító</td> <td>Csapfedeles termikus-mágneses megszakító</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Termikus-mágneses megszakító</td> <td>Biztosító</td> <td>Hot-swap túlfeszültség-levezető</td> </tr> </table>				Hydro-mágneses megszakító	Billenőkaros termikus-mágneses megszakító	Csapfedeles termikus-mágneses megszakító				Termikus-mágneses megszakító	Biztosító	Hot-swap túlfeszültség-levezető
																																						
CL13	CL19	Schuko	French-Belgian																																			
																																						
British	Nema S20	Swiss T13	Swiss T23																																			
																																						
Italian	Chinese SP																																					
																																						
Hydro-mágneses megszakító	Billenőkaros termikus-mágneses megszakító	Csapfedeles termikus-mágneses megszakító																																				
																																						
Termikus-mágneses megszakító	Biztosító	Hot-swap túlfeszültség-levezető																																				
KIEGÉSZÍTŐK  Állapotjelzős kapcsoló  Állapotjelző lámpa	 Sor-kapcsos változat  Csak kábeles változat  Kábel + cs.dugós változat  Tömszelencés  Forgatható kábelbekötés	KONFIGURÁCIÓS PÉLDÁK   																																				

**AJÁNLAT
KÉSZÍTÉS
48 ÓRA**



**7 NAP
PDU GYÁRTÁS**

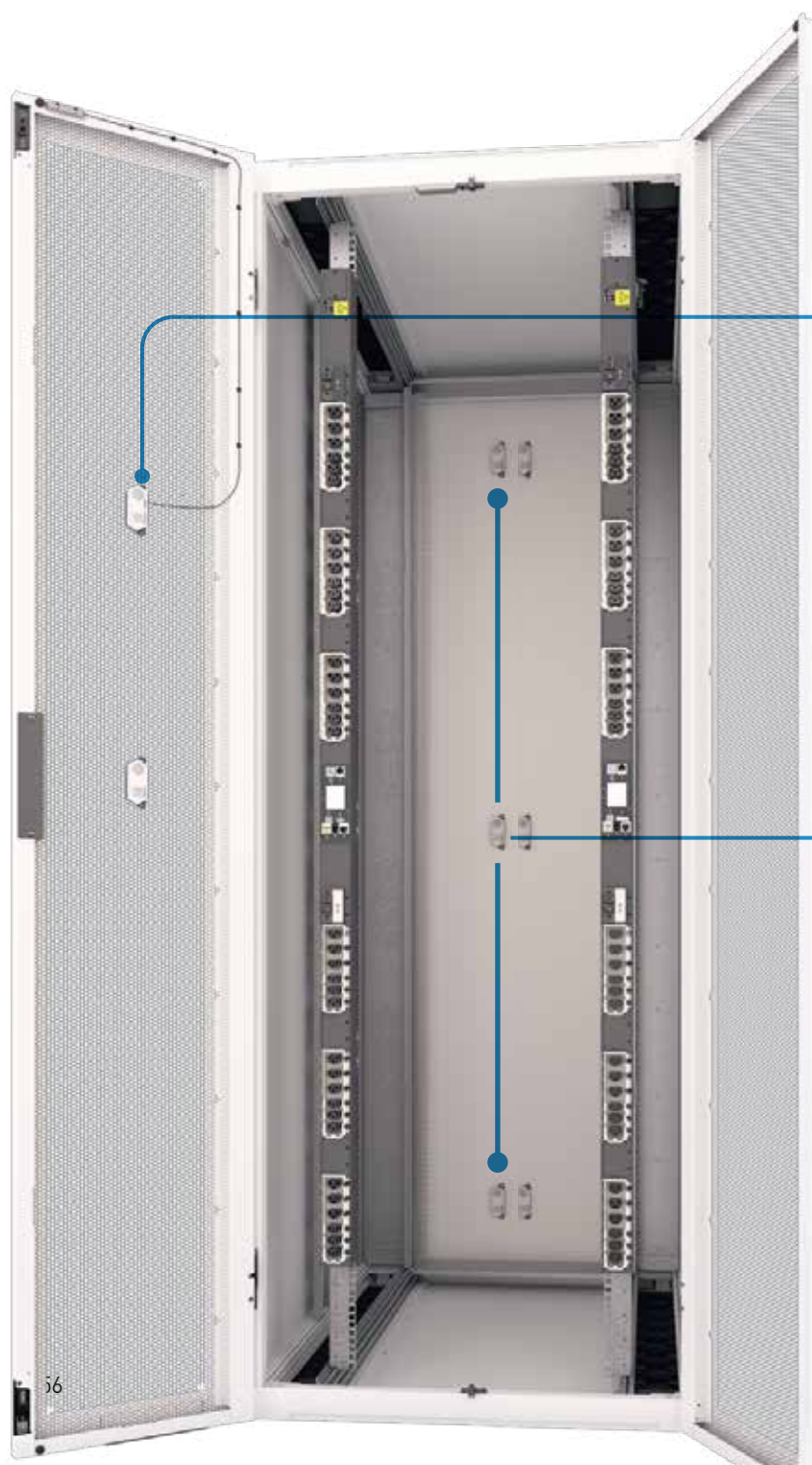
**MEGRENDELÉSTŐL
SZÁMÍTVA***

* AMENNYIBEN A RENDELÉS TÖBB MINT
100 EGYSÉG

VEZETÉK NÉLKÜLI RACK ÉRZÉKELEŐK

RUGALMAS TELEPÍTÉS

A vezeték nélküli érzékelők utat nyitnak az eddig megvalósíthatatlannak tűnő szenzor elhelyezések egyszerű, gyors és biztonságos megvalósítására így fokozva a teljes rendszer hatékonyságát és megbízhatóságát.



(kat. szám 6 460 04)

- Bármilyen digitális kimenetű érzékelő jelének fogadására (füstérzékelő, vízerzékelő, ajtónyitás érzékelő ...stb)



(kat. szám 6 460 03)

- Riasztások beállíthatók az esetleges problémák megelőzésére
- Optimalizálható a rendszer hűtése

KIMAGASLÓ BIZTONSÁG

A Xerux interfész a PDU-hoz csatlakoztatott USB kulccsal akár 30 vezeték nélküli érzékelőt tud egyidőben kezelni 15 méteres körzetben. A szenzoradatok azonnal megjelennek az elosztósor kijelzőjén továbbá az Ethernet hálózaton elérhető felületen egyaránt.



MÉRŐS iPDU

FOGYASZÁS MÉRÉS

TELJES FOGYASZTÁS MEGJELENÍTÉSE

A Legrand intelligens elosztószoraink bemeneti mérése lehetővé teszi a teljes áramköri pontos villamos adatainak megjelenítését, tárolását és épületfelügyelet irányába történő továbbítását, amellyel átfogó képet lehet kapni az adatbanki fogyasztás változásáról.

CSATLAKOZTATOTT FOGYASZTÓK



Nincs szükség továbbiakban helyi fogyasztási adatok leolvasására, hiszen a Legrand iPDU megoldja ezt a feladatot...

ELOSZTÓSORI TELJESEÍTMÉNY

Az elosztósori mérésnek köszönhetően bármikor meg lehet vizsgálni a rack szekrény energia tartalékait, így gyorsan lehet dönteni további eszközök hozzáadásának lehetőségéről.

MÉRÉS ÉS VEZÉRLÉS RARITAN VEZÉRLŐEGYÉGGEL

KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK MÉRÉSE ÉS MEGJELENÍTÉSE TÁVFELÜGYELETEN

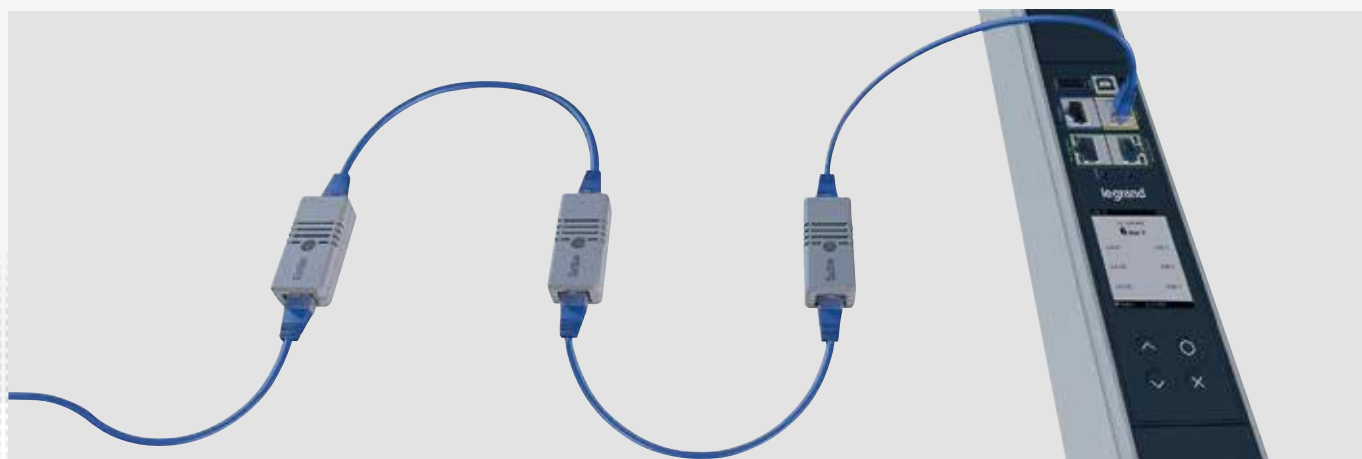
A Legrand intelligens elosztósorai számos műszaki előnnyel bírnak a Raritan technológiákunk köszönhetően. Maximálisan kompatibilisek a TMelektronikus ajtónyitóval, továbbá a Raritan teljes TM környezeti szenzor kínálatával.

Ezen plug&play perifériáknak felhasználásával teljes képet kaphatunk a teljes rack szekrény villamos és környezeti jellemzőiről.

TM tartalmazza: hőmérséklet, páratartalom szenzorokat valamint digitális kontakt-bemeneteket.

^M : szimpla elektronikus ajtónyitó kar 125 kHz-es és 13,5 MHz-es kártya olvasóval

1 RARITAN SMARTSENSORTM



A szenzorok csatlakoztatása az elosztósorhoz valamint egymásra felfűzése hagyományos RJ45 patch kábelek segítségével. Ezen technológia

lehetővé teszi a gyors és precíz telepítést, továbbá a kábelek egyszerű cseréjét öregedésük esetén

www.raritan.com/smartsensors

2 RARITAN SMARTLOCKTM

VEZÉRELHETŐ ÉS FELÜGYELHETŐ AJTÓNYITÁS ÉS -ZÁRÁS

SmartLockTM technológia garantálja a szekrény biztonságát és jelzi az illetéktelen ajtó nyitásokat

www.raritan.com/smartlock



MÉRHETŐ & VEZÉRELHETŐ

ÉLENJÁRÓ FELÜGYELET

MAGAS PONTOSSÁG

Az adatközpontokban elfordulható hibák megelőzésének első lépése a lehető legpontosabb mérés. A Legrand iPDU kínálata valós idejű villamossági adatokat képes továbbítani 1%-os mérési pontossággal, amely lehetővé teszi a legprecízebb elemzéseket az aktuális hálózaton.

VILLAMOS FOGYASZTÁS



Legrand iPDU kínálat 1%-os mérési pontossági minősítéssel rendelkezik minden általa mérhető villamossági paraméterre, így biztosak lehetünk, hogy valós idejű, pontos értékeket kapunk a hálózatról.

A mérős és vezérelhető intelligens elosztósorokba épített speciális chipnek köszönhetően a bemeneti fogyasztás mérés hatékonysága kellően magas ahhoz, hogy almérőként számlázni lehessen a mért értékek alapján.

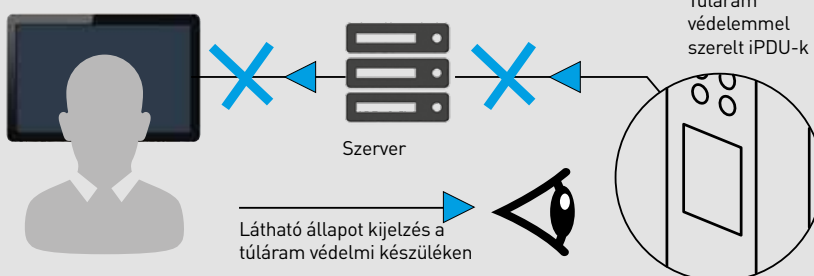
+/-1% MÉRÉSI PONTOSSÁG A BEMENETEN

Legrand PDU-k legnagyobb előnye a Raritan mérési technológiából fakadó pontosság, amely tiszta képet biztosít a fogyasztók fogyasztásáról és esetleges meghibásodásáról.



ÁRAMKÖRI MÉRÉS ÉS INTELLIGENCIA

Amennyiben egy szerver tápellátása megszűnik, akkor az elektromos hálózat felügyelete nem értesül a hibáról csak az elosztóban elhelyezett megszakító trip állapotáról



ÁRAM ÉS FESZÜLTSG FELÜGYELET ÁRAMKÖRI MEGSZAKÍTÓ SZINTEN

Legrand iPDU kínálata állapotjelzővel ellátott megszakítókkal és áramköri méréssel (32A változatok) van ellátva, így kellő információt biztosít fázisonkénti terhelésekről valamint esetleges asszimmetriáról. Az üzemeltető így a lehető legkorábban képes beavatkozni az esetleges túlterhelések elkerülése céljából.

Előbbieket által szerzett információk alapján előre konfigurált riasztások érkehetnek limit értékek meghaladásakor vagy kismegszakító kapcsolásakor.

A közvetlen információknak köszönhetően gyors beavatkozásra van lehetőség a többi áramkörön esetleges megjelenő túlterhelések bekövetkezése előtt.

A felhasználó által beállított küszöbértékek meghaladása esetén az iPDU riasztja a rendszergazdát / üzemeltetőt, így gyorsan elkerülhetők kritikus túlterhelések és áramköri lekapcsolások.

További részletek: <https://www.legrand.hu/halozat>

Milyen típusú data

A felhők elterjedésével többféle adatbank típus került kifejelesztésre.

Az adatbankok számának növekedése mellett ugyanakkor megváltoztak az elvárások is. A rendszerszemléletű, komplett infrastruktúrától kezdve a legmagasabb szintű biztonság megvalósításán át egy modern gépteremnek egyre magasabb elvárásoknak kell megfelelni

LEGRAND HÁROM FŐ CSOPORTRA OSZTJA AZ ADATBANKOKAT:

ENTERPRISE

Kis és közepes méretű cégek számára alkalmazható vállalati gépterem az alábbi jellemzőkkel:

- üzleti folyamatok IT támogatása valamilyen épületen belül (pl: egyetemek, kórházak, városházak, stb)
- regionális vagy nemzetközi lefedettség .

Az ilyen típusú gépteremek felügyeletére főként épületen belül valósul meg, de egyre inkább megfigylehető az a trend, hogy kiszervezik ezt a tevékenységet felhők szolgáltatók irányába.

CORPORATE

Közepes és nagy adatbankok, amelyekre leginkább az alábbiak jellemzők:

- olyan cégek alkalmazzák, amelyek fő tevékenységéhez közvetlen kapcsolódik a gépteremek funkciója (bankok, biztosítók, olaj ipari cégek, stb.)
- nemzetközi lefedettség

A teljes belső felügyelt, amelyet erre létrehozott, külön szervezetek hajtanak végre.

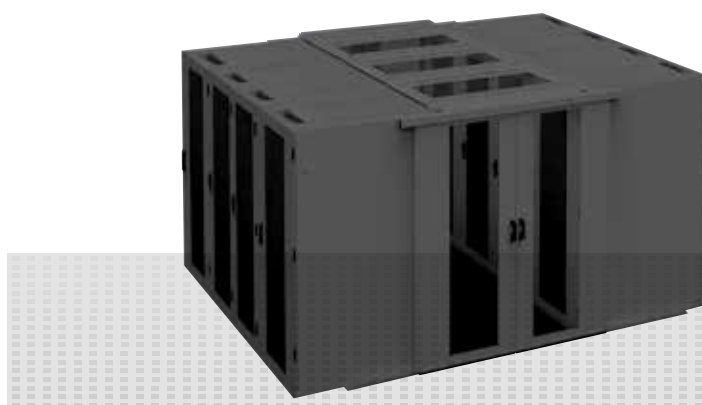
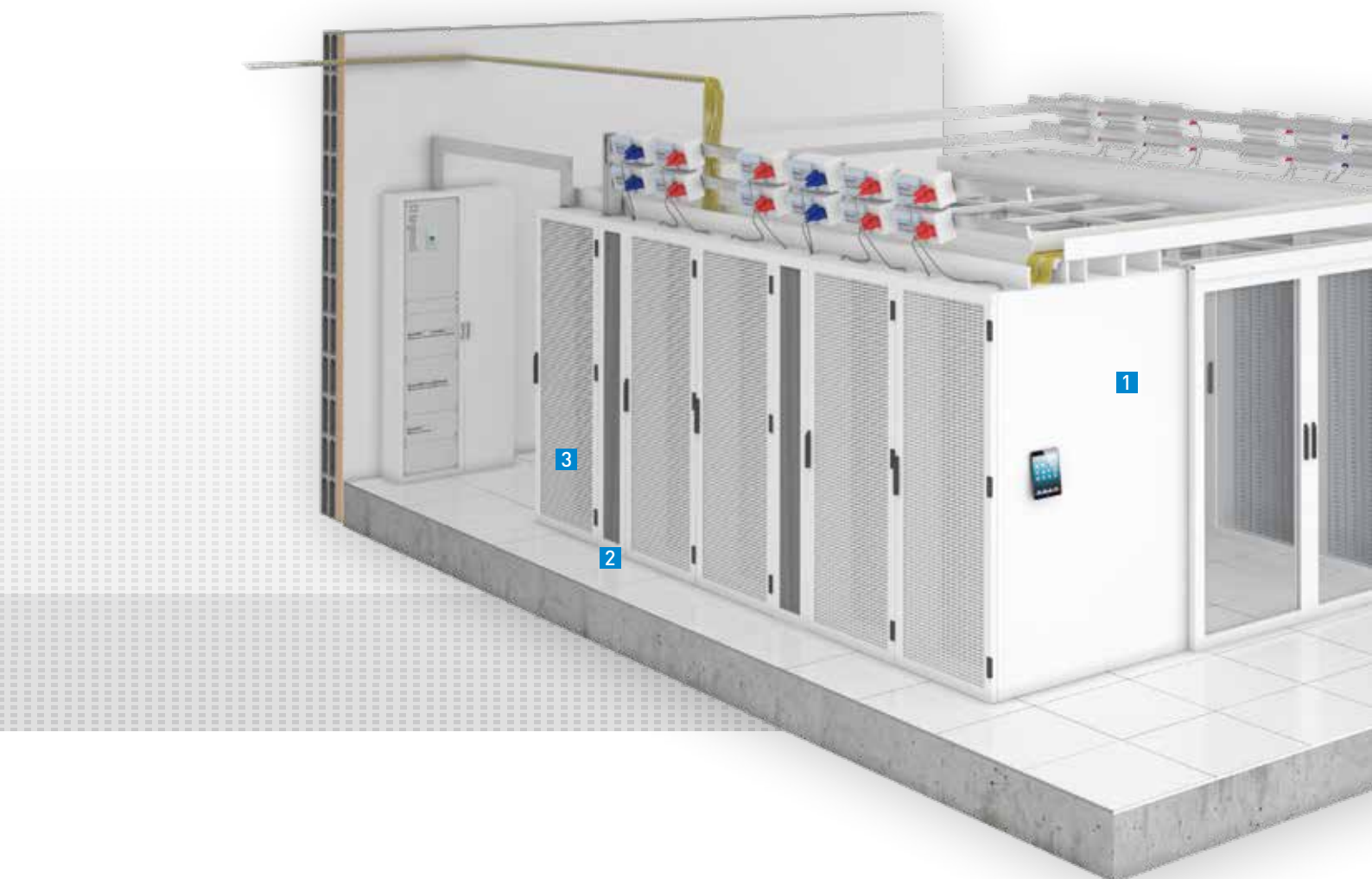


center?

COLOCATION

Nagy méretű adatbankok, amelyekben cégek bérelhetnek környezetet a szervereik számára. helyet és hozzá kapcsolódó magas szintű szolgáltatást a saját szervereik részére. Kimagasló biztonsági és rendelkezésre állási szolgáltatásokat kap a bérlő.





1 Rack szekrények és lezárások
→ PRÉMIUM ÉS MID RANGE KÍNÁLATOK

ENTERPRISE

TERMÉK JAVASLATOK

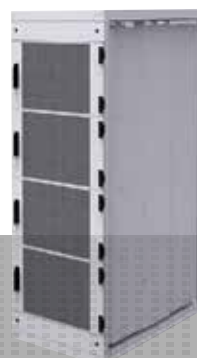
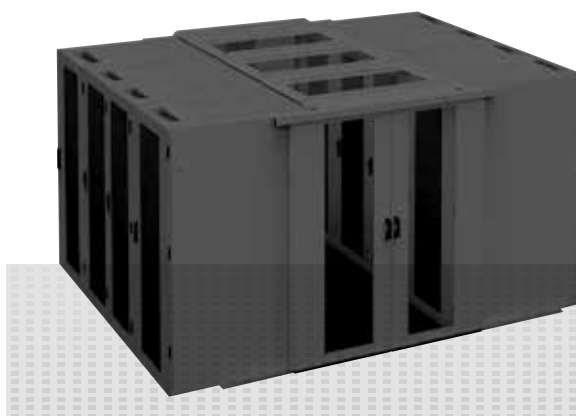
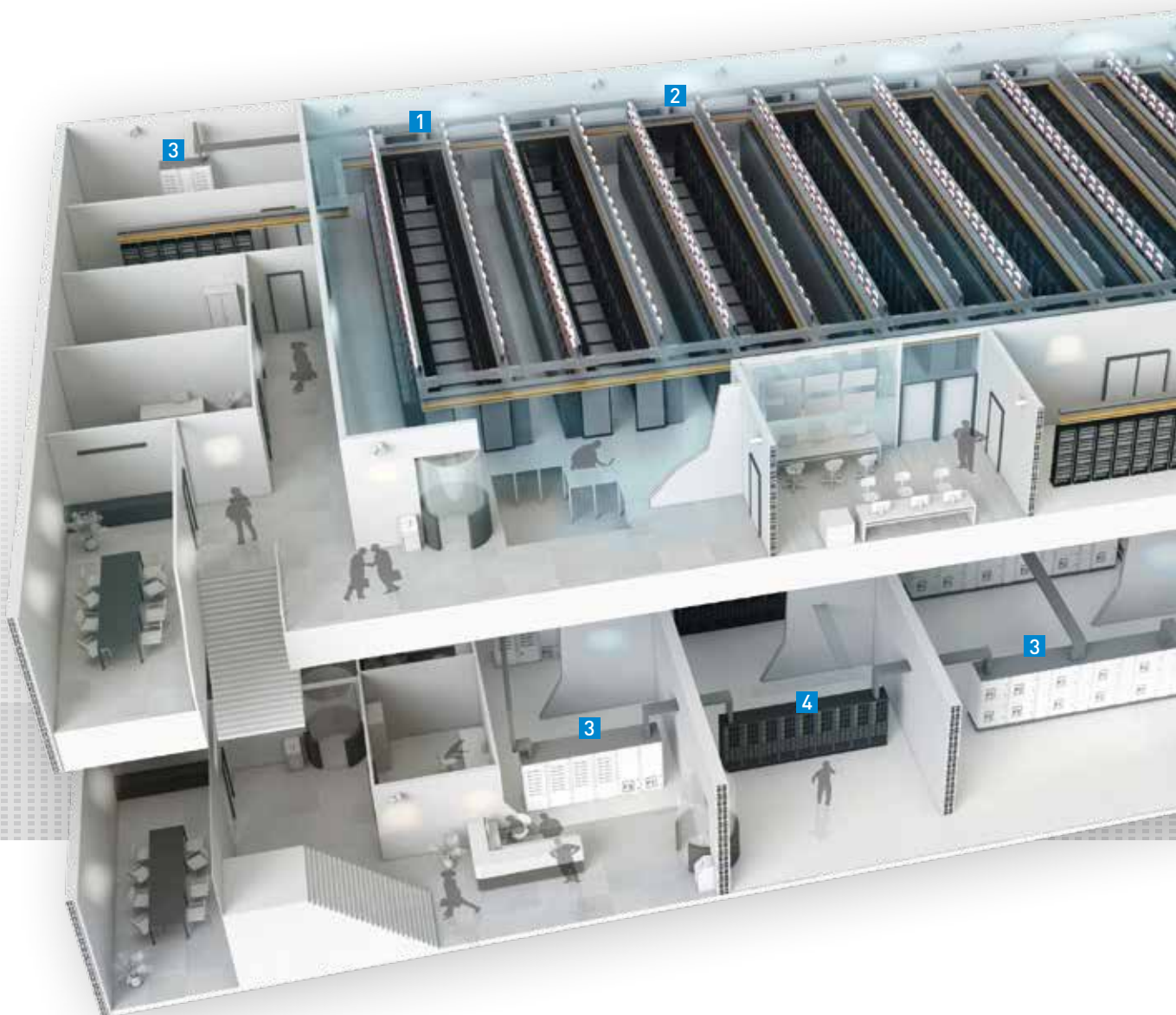


2 Sorhűtők
→ DX ÉS H2O VERZIÓK



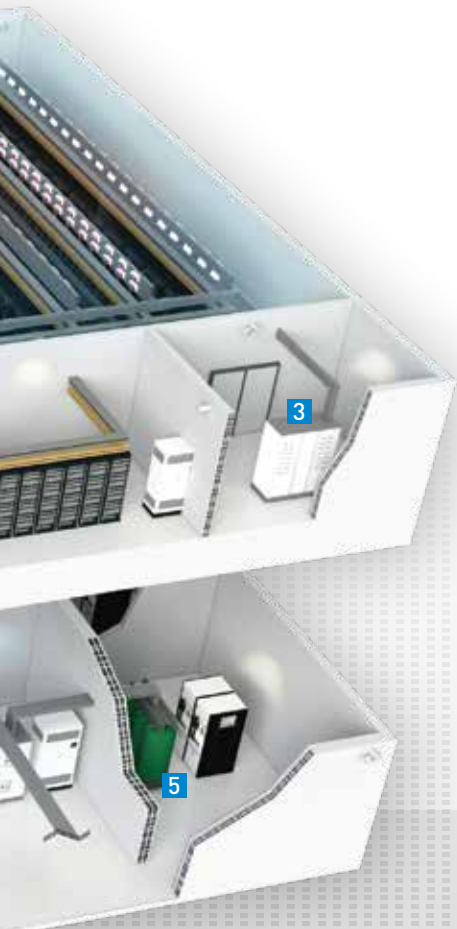
3 Moduláris UPS
→ RACKSORBA BEILLESZTHETŐ
250 KW/RACK

További részletek: <https://www.legrand.hu/DC>



1 Rack lezárások®
→ PRÉMIUM ÉS MID RANGE KÍNÁLATOK

**2 Kollokációs
szekrények**
→ REKESZES RENDSZER



CORPORATE & COLOCATION

TERMÉK JAVASLATOK



3 KIF elosztószekrények és védelmi berendezések
→ HAGYOMÁNYOS ÉS MCC RENDSZER 6300 A-IG



4 Szünetmentes áramforrások
→ HAGYOMÁNYOS FELÉPÍTÉS 600 KW-IG



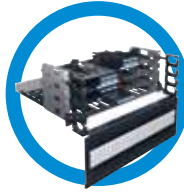
5 KÖF/KIF száraz transzformátorok
→ KIMAGASLÓ HATÉKONYSÁG

További részletek: <https://www.legrand.hu/DC>

Átfogó

NAGY SŰRŰSÉGŰ ADATÁTVITELI RENDSZEREK

A legmagasabb adatátviteli kritériumoknak is megfelelő, kimagaslóan sűrű réz és optikai rendszerek. Réz alapú hálózat esetén akár Cat.8, optikai hálózat esetén akár OM5 hálózat



RACK FELÜGYELETI KÖZPONTOK

Intelligens felügyeleti központok, amelyek akár 204 db különböző plug&play érzékelő egyidejű felügyeletére képes. Riasztások kaphatók SNMP-n, e-mailen és syslogon keresztül. Maximális biztonság redundáns megválasztás mellett



VILLAMOSSÁGI SZERELVÉNYEK

Villamossági rendszerek világszintű gyártójaként a Legrand számos szerelvény családdal rendelkezik, amelyek mindegyike széles funkció választék mellett tartalmaz adatátviteli csatlakozókat otthoni, irodai, egészségügyi, ipari és kültéri felhasználásra egyaránt.



KOMPLETT RACK RENDSZEREK ÉS LEZÁRÁSOK

Komplett megoldások géptermi rack szekrényekre, lezárásokra és hűtésre. Az egyedi megoldásainak köszönhetően a teljes rendszer moduláris és jövőbiztos, amely elengedhetetlen a folyamatosan változó és különböző felhasználásra szánt adatbanki elvárásokhoz.

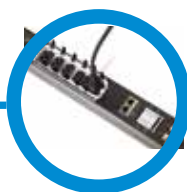


NAGY TELJESÍTMÉNYŰ SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁSOK (UPS)

A Legrand átfogó szünetmentes áramforrás kínálata egyaránt tartalmaz hagyományos és moduláris felépítésű termékeket. Az piacon jól ismert egyfázisú kínálaton felül egyedi kialakítású háromfázisú szünetmentes áramforrások állnak rendelkezésre, kimagasló rendelkezésre állással 10 kVA és 21mVA teljesítmény között.



kínálat



INTELLIGENS ELOSZTÓSOROK

Kimagaslóan magas rendelkezésre állásra képes, intelligens PDU-k, amelyek az alapvető funkciókon túl komplett rack felügyelet megvalósítására is képesek.



NAGY SŰRŰSÉGŰ, NYITOTT ÁRAMSÍNEK

Nyitott áramsín rendszerek a maximális leágazási sűrűség megvalósításához. Kifejezetten adatközponti környezetre kifejlesztett rendszer szerszám mentes leágazó dobozok csatlakoztatását teszi lehetővé a sín teljes szakaszán



KÖF/KIF SZÁRAZ TRANSZFORMÁTOR

Környezettudatos működéshez kifejlesztett közepesfeszültségű műgyanta szigetelésű száraztranszformátoraink megfelelnek az Európai Bizottság legmagasabb hatékonyságú előírásainak.



NAGY TELJESÍTMÉNYŰ, ZÁRT ENERGIASÍNEK

Helyi szakemberek által készített egyedi gyártmánytervek alapján készült kiváló minőségű rendszerek nagyáramú energia továbbítását és elosztását teszi lehetővé alumínium és réz vezetők segítségével 4 és 5 vezetős kialakításban



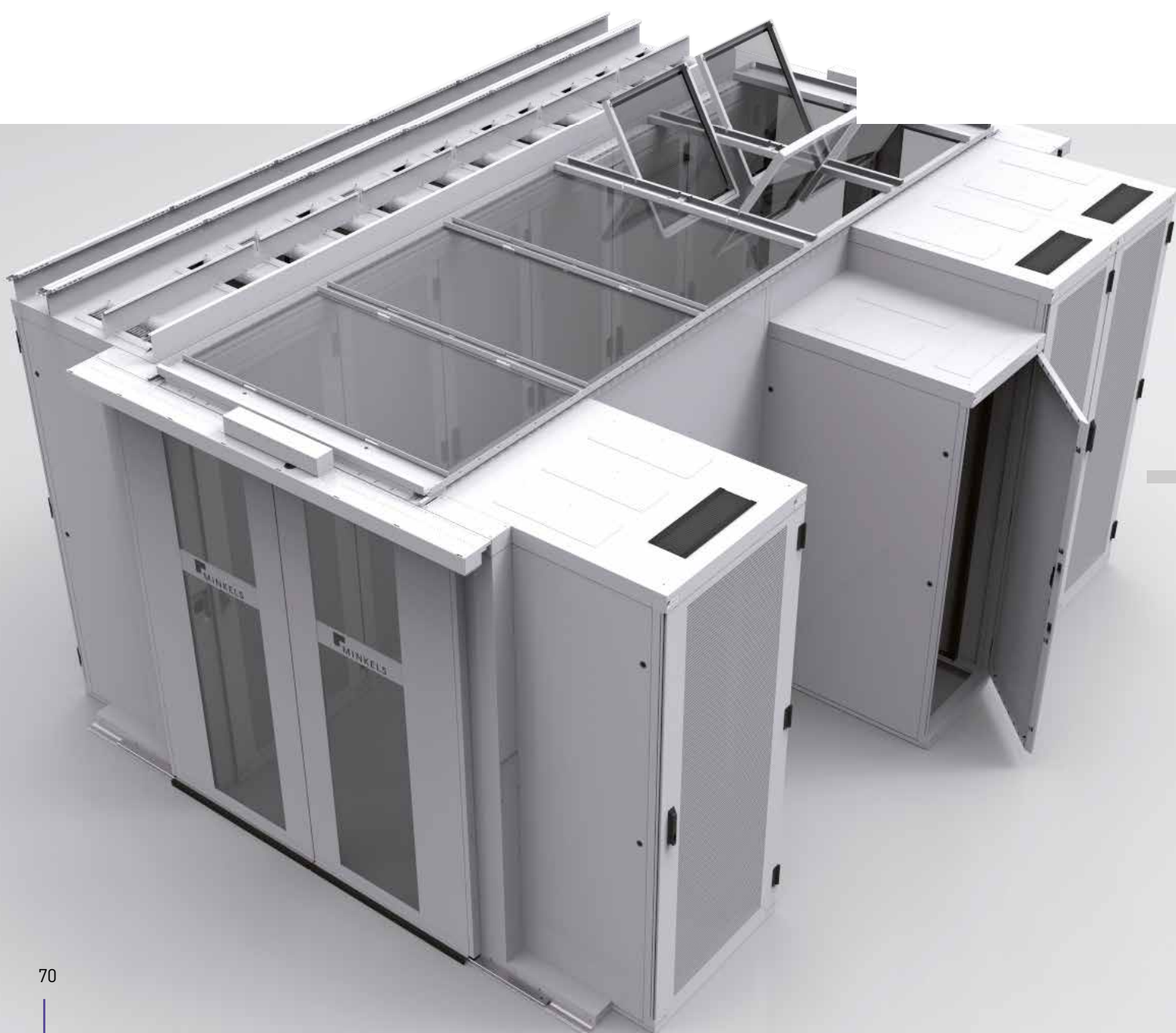
NAGYÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRÉNYEK

Komplett energiaelosztás és védelem megvalósítása akár 6300A-ig. A hagyományos és optimalizált elosztási rendszernek köszönhetően tipizált rendszerek valósíthatók meg legyen szó fő- vagy alelosztói szintekről

MINKELS ADATBANKI FOLYOSÓS RENDSZEREK

HIDEG ÉS MELEGFOLYÓSÓ

Az aktív eszközök leghatékonyabb hűtését a hideg és meleg levegő egymástól való elválasztásával lehet megvalósítani. A Legrand három megoldást kínál ilyen kialakításokhoz: Zárt hideg-folyosós rendszer; Zárt meleg-folyosós rendszer; Alternatív koncepció (kivezető kémény; hibrid folyosók ...stb)

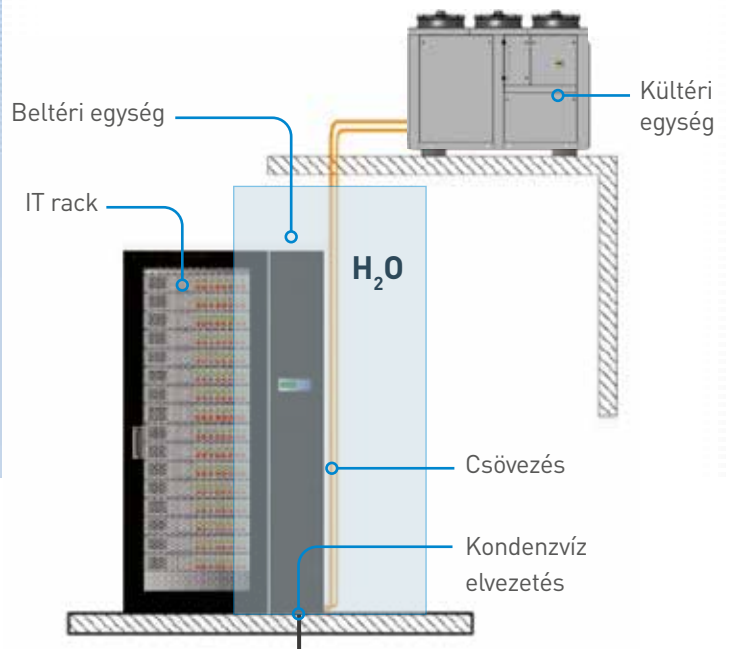


SZEKRÉNY RENDSZEREK ÉS HŰTÉSI ELJÁRÁSOK az optimalizált hűtési teljesítmény érdekében

H₂O



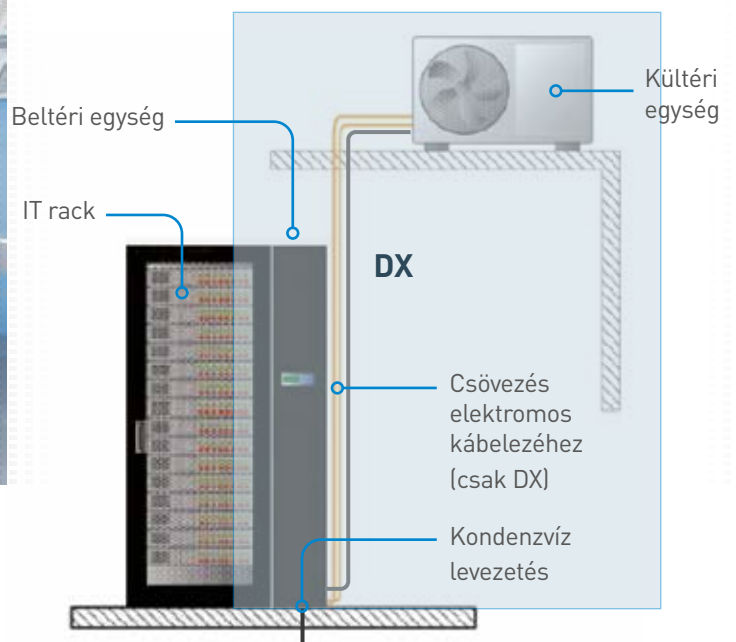
Vizes rendszer
hideg levegő
áramlása



DX



Zárt rendszerű
DX minta



UNIVERZÁLIS RACK LEZÁRÁSOK ÉS KETRECEK

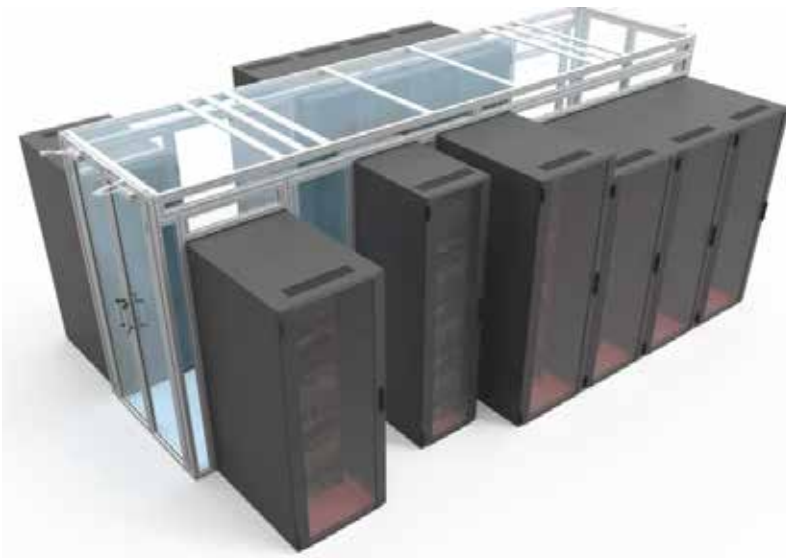
PIACON
EGYEDÜLÁLLÓ
MŰSZAKI
MEGOLDÁSOK

A nagy számú lokális szerverek maximális biztonsága, folyamatos rendelkezésreállása és optimális energiagazdálkodása miatt egyre több IT szakember dönt a lezárt rendszerű szervertermek kialakítása mellett. Legyen szó egy hagyományos informatikai szobáról, mélygarázsból leválasztott új helységről vagy szervertermenек épített teremről, minden esetben szükség lesz egyedi megoldásokra, amelyekkel alkalmazkodni kell az épület adottságaihoz vagy a különböző rack szekrények és hűtő berendezések méreteihez



FOLYOSÓS RENDSZEREK az optimalizált hűtési teljesítmény érdekében

lezárás



Univerzális felhasználásra alkalmazható rendszer, amely különböző gyártmányú és magasságú rackek egyedi lezárását teszi lehetővé. Az átlátszó plexi paneleknek köszönhetően a helységben elhelyezett lámpák hatékonysága maximális

Az egyedik környezet miatt lézeres mérést követően a teljes rendszer egyedileg kerül legyártásra és telepítésre alumínium vázas elemekből.

ketrec



A rendelkezésre álló helytől és a biztonsági koncepció egyedi követelményeitől függően különféle megoldások alkalmazhatók: az önálló verzió, mint a biztonsági ketrec klasszikus megvalósítása szabadon álló falelemekkel, vagy egy integrált változat, amely a rendelkezésre álló rackeket használja és csak a folyosókat biztosítja az illetéktelen hozzáférés ellen. Mindkét opció tetszés szerint kombinálható.

MINKELS MICRO DC RENDSZEREK ÉS FELÜGYELET

KIS / KÖZEPES ADATKÖZPONTI RENDSZER

Egyre több cég szeretné az adatait saját telephelyén (is) tárolni, amelyre a legbiztonságosabb megoldás a Micro DC rendszer alkalmazása. Ezzel a kialakítással akár IT terem kialakítása nélkül is megvalósítható egy kis adatbanki rendszer, amely tartalmazza a hűtést, távfelügyeletet, szünetmentes védelmet, stb...



az optimalizált hűtési teljesítmény érdekében

MICRO DC



Rack szekrénybe integrált komplett szerver szoba, amely kis és közepes rendszerek kiszolgálására képes. Az alábbi termékek / funkciók kerülhetnek kiépítésre a 19" szekrényen belül: Passzív és aktív eszközök kiépítése; Áramelosztás, túláram-, hibaáram, és túlfeszültség-védelem; Hűtés; Szünetmentesítés.

A vevő számára egyedileg személyre szabható gyári kialakítások, amelyek különböző technológiai redundancia szintben érhetőek el. További funkciókkal egyszerűen bővíthető, pl: környezeti szenzorok hozzáadhatók. A MICRO DC rendszer egy irodán belül jóformán bárhová elhelyezhető. Használata lehetővé teszi a szerverszoba elhagyását, hiszen minden funkció megvalósul a rack szekrényen belül.

FELÜGYELETI RENDSZEREK



Vállalatok egyre inkább ki vannak szolgáltatva az informatikai rendszerüknek. A magas rendelkezésre állás manapság már alapkövetelménye az ICT infrastruktúrának. A rendszereknek 100%-ban elérhetőnek kell lenniük napi 24 órában.

Sajnos ilyen rendelkezésre állás megvalósítása azonban lehetetlen. Első pillanatra egy 99%-os rendelkezésre állás már kielégítőnek tűnhet, de valójában ez 15 perc rendszerkimaradást jelent naponta. Ilyen mértékű leállások megbéníthatják a cégek működését. A VarControl-S felügyeleti rendszerrel minimálisra csökkenthetők a rendszer kimaradások, hiszen sok esetben a hiba bekövetkezte előtt fel lehet készülni és meg lehet gátolni a leállást.

FIGYELM

A leghatékonyabb hűtési rendszer kiépítésének első lépése az eszközök optimális kiválasztása. A Legrand/Minkels tapasztalatai és kutatásai alapján összeállított több dokumentumot, amellyel optimalizálhatók a kiépítési költségek valamint csökkenthetők a villamosenergia fogyasztás és ez által a rendszer által maga után hagyott "ökológiai lábnyom."



INTELLIGENS ELOSZTÓSOROK

UNIVERZÁLIS C13 / C19 ALJZATTAL

EGYEDÜLLŐ CSATLAKOZÓK

Server Technology PR03X kínáltának kialakításakor elsődleges cél volt az energiaellátással kapcsolatos összes információ mérése, megjelenítése és azok felhasználásán keresztül minél több nem várt hiba megelőzése. A szabadalmaztatott 2 az 1-ben HDOT CX csatlakozóknak és a gazdag felszereltségű Switched POPS kínálatnak köszönhetően bármilyen adatközpont megtalálja a neki megfelelő intelligens elosztósort.



KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

Innovációk a kimagasló energaellátás érdekében



Univerzális csatlakozóaljzat:

A szabadalmaztatott HDOT/HDOT CS 2 az 1-ben kimenetek egyaránt képesek fogadni a C14 és C20 csatlakozódugókat, így az elosztósról megvásárlása nem korlátozza be a felhasználót a későbbi eszközök vásárlásánál



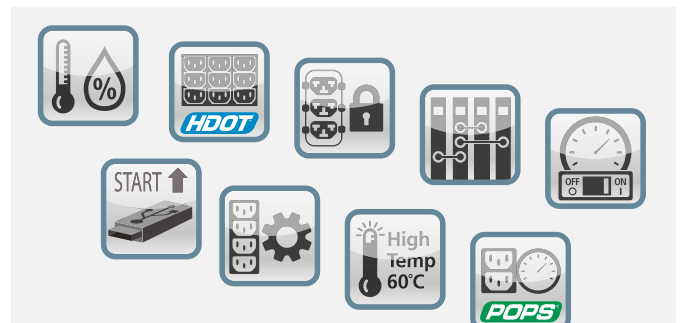
RamLock rendszer:

Könnyű és nagy szakítószilárdságot elviselő mechanikus kábelreteszelő rendszer, amely a legtöbb C14 és C20 aljzatot képes fogadni. Kialakításának köszönhetően a retesz feloldását követően nagyon könnyű kihúzni a csatlakozót egymásból



Teljes energiafelügyelet:

A Xerus alapú rendszer nyílt architektúrája megkönnyíti az integrációt bármilyen BMS vagy DCIM felügyeleti rendszerbe SNMP, Modbus over TCP/IP és JSON-RPI protokollokon keresztül



Szerteágazó funkció kínálat:

- Plug and play környezeti szenzorok fogadására kész
- Magas mérési pontosság akár kimeneti áramköri szinten
- Legmagasabb sűrűségű kimeneti csatlakozók

További részletek: <https://www.legrand.hu/dc>

INTELLIGENS ELOSZTÓSOROK MEGOLDÁS EGYEDI IGÉNYEKRE

PIACON
EGYEDÜLÁLLÓ
MŰSZAKI
MEGOLDÁSOK

Raritan iPDU kínálat teljesen egyedi elosztósorokat kínálata a legkülönbözőbb igényeknek megfelelően. Főbb jellemzők: magas 1%-on belüli mérési pontosság kimenetenként, akár 55 kW teljesítmény elosztása; komplett monitoring rendszer a legmodernebb Ix7 vezérlőegységnek köszönhetően: nagyszámú szenzorok fogadása és menedzselése; színes kijelző; anyagában színezett alumínium vázszerkezet





Kimenetek mérése

Kimenetek mérése & Kimenetek vezérlése

Egység mérése & Kimenetek vezérlése

Elégedett Raritan felhasználók



RACK FELÜGYELETI EGYSÉG

RACK ÉRZÉKELŐK

PIACON EGYEDÜLÁLLÓ MŰSZAKI MEGOLDÁSOK

Az SRC intelligens rack-vezérlője IP-alapú készülék, mely központi elérést nyújt a rákötött összes környezeti szenzorhoz. A Legrand emellett adatközpont infrastruktúra-menedzsment megoldásával (DCIM) átfogó rack felügyelti rendszert biztosítja az érzékelők leolvasása, adatok naplózása, riasztások kezelése tekintetében. Az ilyen irányelven alapuló eszközkezelés nagymértékben segít javítani az adatközpont műveleteinek legfontosabb mutatóinak optimális kereteken belül tartását (pl: TCO).

iX7 vezérlőegység

Az iX7 vezérlő jövőbiztos kialakítást biztosít erős processzorral, számos kommunikációs porttal és Gigabit Ethernet csatlakozással.

Távoli HUB portok

További 8 szerez port számára alkalmazható távoli HUB-ok fogadására kész csatlakozók, amelyek akár 50 méter távolságra is lehetnek a vezérlőtől



SRC-0800

Érzékelők

Környezeti szenzorok

- Hőmérséklet
- Páratartalom
- Hőm. és páratartalom
- Légáramlat
- Légnyomás különbség
- Vízbetörés

Biztonsági szenzorok

- Száraz kontaktus
- Kontakt
- Vagyonvédelem
- Közelség

Speciális szenzorok

- Rezgés

Kettős meg táplálás

Nincs szükség statikus átkapcsolóra a valódi redundancia megvalósításához, hiszen a Raritan felügyeleti vezérlők kettős meg táplálással rendelkeznek.

KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

Rack felügyeleti rendszer a kimagasló rendelkezésre állás érdekében



Egyedileg beállítható figyelmeztetések és riasztások:

Szenzoroként beállítható határérték küszöbök, amelyek túllépése esetén a vezérlő figyelmeztetést vagy riasztást küld SNMP-n, e-mailes vagy API-n keresztül



SmartLock rendszer:

Jóformán bármilyen gyártmányú rack szekrény ajtóval kompatibilis. Lehetővé teszi annak nyitását, zárását és felügyeletét távolról vagy helyi azonosítást követően. Segítségével maximális biztonság érhető el megfelelő számos előírásnak, úgymint HIPAA, SOX, PCI DSS 3.2 vagy SSAE 16.



Kompatibilitás a főbb rendszerekkel:

A Xerus alapú rendszer nyílt architektúrája megkönnyíti az integrációt bármilyen BMS vagy DCIM felügyeleti rendszerbe SNMP, Modbus over TCP/IP és JSON-RPI protokollokon keresztül



Szeretágható környezeti érzékelő kínálat:

- Plug and play környezeti szenzorok fogadására kész a teljes rack felügyelet megvalósítására alkalmas
- Akár 204 db szenzor kezelése egyetlen vezérlőegységgel

További részletek: <https://www.legrand.hu/dc>

INTELLIGENS SMARTSENSORS RACK ÉRZÉKELEŐK

FÜZHETŐ SZENZOROK

A SmartSensor egy átfogó környezeti érzékelő család, amelyet úgy terveztek, hogy megkönnyítse a telepítést, miközben a legpontosabb adatokat biztosítja felhasználói számára. A SmartSensors lehetővé teszi, hogy a legújabb szenzortechnológiával közvetlenül bármely Xerus-kompatibilis vezérlővel kompatibilis legyen azaz Raritan intelligens rack elosztószoraira és SRC intelligens rack-vezérlője egyaránt plug & play csatlakoztatható.



HŐMÉRSÉKLET

DPX2-T1 rack szekrény elejébe és hátuljába is illeszthető érzékelő, amelynek segítségével mérni lehet a hideg és meleg rész közötti különbséget



REZGÉS

DX-VBR érzékelő három dimenzióban érzékeli a különböző vibrációkat, legyen szó földrengésről vagy akár egy hibásan működő ventilátorról



VÍZBETÖRÉS

DX2-WSF-KIT, DX2-WSC-35-KIT, és DX2-WSC-70-KIT szenzorok képesek jelezni a rack aljába megjelenő vizet valamint az lecsapódásból keletkező nedvességet.





BEMENETI HŐMÉRSÉKLET ÉS PÁRATARTALOM

A DX2-T3H1 több környezeti paraméter adatait képes megfigyelni egyetlen készüléken belül.



LÉGÁRAMLAT

DX2-AF1 képes mérni a légáramlatot különböző terekben, mint például állpadlóban vagy a perforált padló



LÉGNYOMÁS

DX2-T1DP1 alkalmas állpadló alatt és feletti vagy hideg és meleg részek közötti légnyomás különbség megállapítására a káros hőszivárgások elkerülése céljából



SZÁRAZ KONTAKTUS

DX2-CC2 dupla száraz kontakt képes különböző gyártmányú és funkciójú digitális érzékelők fogadására, pl füstérzékelő, ajtónyitás érzékelő, stb...

HIBRID RACK ÁTKAPCSOLÓK

ADATBANKI MINŐSÍTÉSEKKEL

ALACSONY ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

Világon egyedálló hibrid rendszerű átkapcsolók szilikon vezérelt egyenirányítóval (SCR) és elektromágneses relékkel képesek az ATS és STS technológiák előnyeinek ötvözésére azaz nagy teljesítmény, gyors átkapcsolására a lehető leghatékonyabb módon. A Raritan vezérlőnek köszönhetően az összes típus képes villamos mérésre, környezeti szenzorok fogadására és komplett web-alapú távfelügyeletre.



KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

STS gyorsasága, kedvezőbb beruházási- és üzemeltetési költségek mellett



Gyors és hatékony:

- Rendkívül gyors átkapcsolás (4 és 8 ms között)
- Alacsony üzemeltetési költségek a ventilátor nélküli kialakításnak és a kis hődisszipációnak köszönhetően.
- Kimagasló élettartam a szabadalmaztatott ívmentes relé technológiának és a túlméretezett SCR és relé áramkörök miatt

Üzembiztos működés:

- Kimagasló biztonsági protokollok: AES128, SSH, SNMPv3, Smart TLS, FIPS 140-2
- Kapcsolónkénti rövidzárlat-védelmi biztosító és redundáns tápellátás a magas üzembiztonság érdekében



Egyszerű felhasználás

- Homloklapi kijelző az alapvető adatok megjelenítésére: kapcsolási állapot, hibaüzenetek és mérési eredmények
- Távfelügyeleti portokkal szerelve, WEB alapú rezponzív interfészen keresztül elérhető, valamint SNMP, Modbus és GSM kommunikációra képes
- USB port, amely Wi-Fi, kamera, táblagép fogadására egyaránt alkalmas



Mérés, kapcsolás, rack felügyelet

- Nagy pontosságú mérés: feszültség [V], áramerősség [A], hatásos teljesítmény [kW], látszólagos teljesítmény [kVA], fogyasztás [kWh], teljesítmény tényező
- Plug and play környezeti szenzorok fogadására kész, rack felügyelet megvalósítására alkalmas
- Akár 16 egységig kaszkádozható (Ethernet vagy USB)

KOMPLETT SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS KÍNÁLAT 21 MW-IG

HAGYOMÁNYOS ÉS MODULÁRIS

Legrand termékínálat hagyományos és moduláris felépítésű szünetmentes áramforrásokból a különféle felhasználási környezetek különböző igényeinek megfelelően.

További részletekkel kapcsolatban keresse Legrand kapcsolattartóját vagy látogasson el a Legrand UPS weboldalra: ups.legrand.com



Megaline -
Megaline Rack



Keor LP



Daker DK Plus



Keor S

Online

Egyfázisú UPS



Keor MOD



Trimod HE



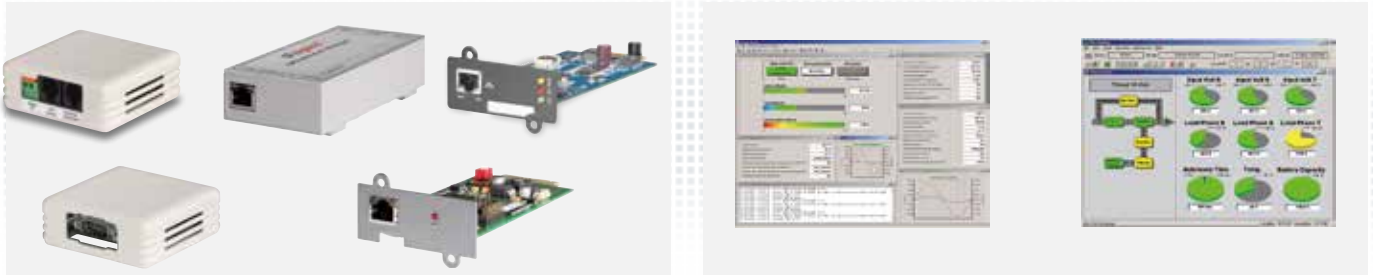
Trimod MCS

Moduláris

Háromfázisú UPS

TÁVFELÜGYELETI ESZKÖZÖK

külső és belső interfészek, szoftverek, licenszek



Távfelügyeleti eszközök: WEB/SNMP, száraz-kontakt, Modbus és GSM interfészek, szenzorok



Keor Multiplug



Keor SP



Keor SPE



Keor SPE RT



Keor PDU

Vonali interaktív



Off-line



Keor Compact



Keor HP



Keor T Evo



Keor HPE



Keor XPE

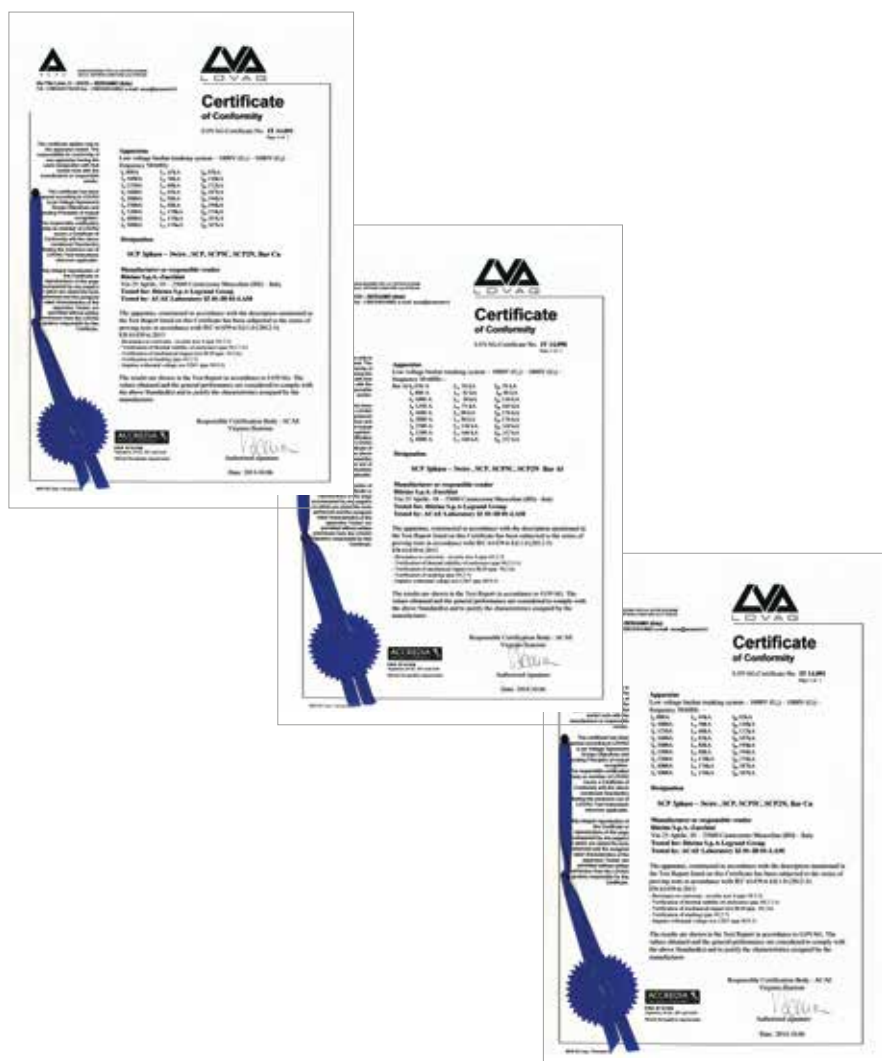
Hagyományos



TELJES ENERGIAELOSZTÁS TERMÉKKÍNÁLAT 6 300 A-IG

ENERGIAÁTVITEL ÉS -ELOSZTÁS

Legrand a villamos rendszerek és informatikai hálózatok világszintű szakértőjeként komplett villamossági megoldást képes nyújtani a középfelesztésű transzformátoroktól a felhasználói végpontokig. A különböző védelmi berendezések (túláram, hibaáram, túlfeszültség, stb..) különböző védelmi szinteken szelektív rendszert alkotnak, amely maximalizálja az üzembiztonságot

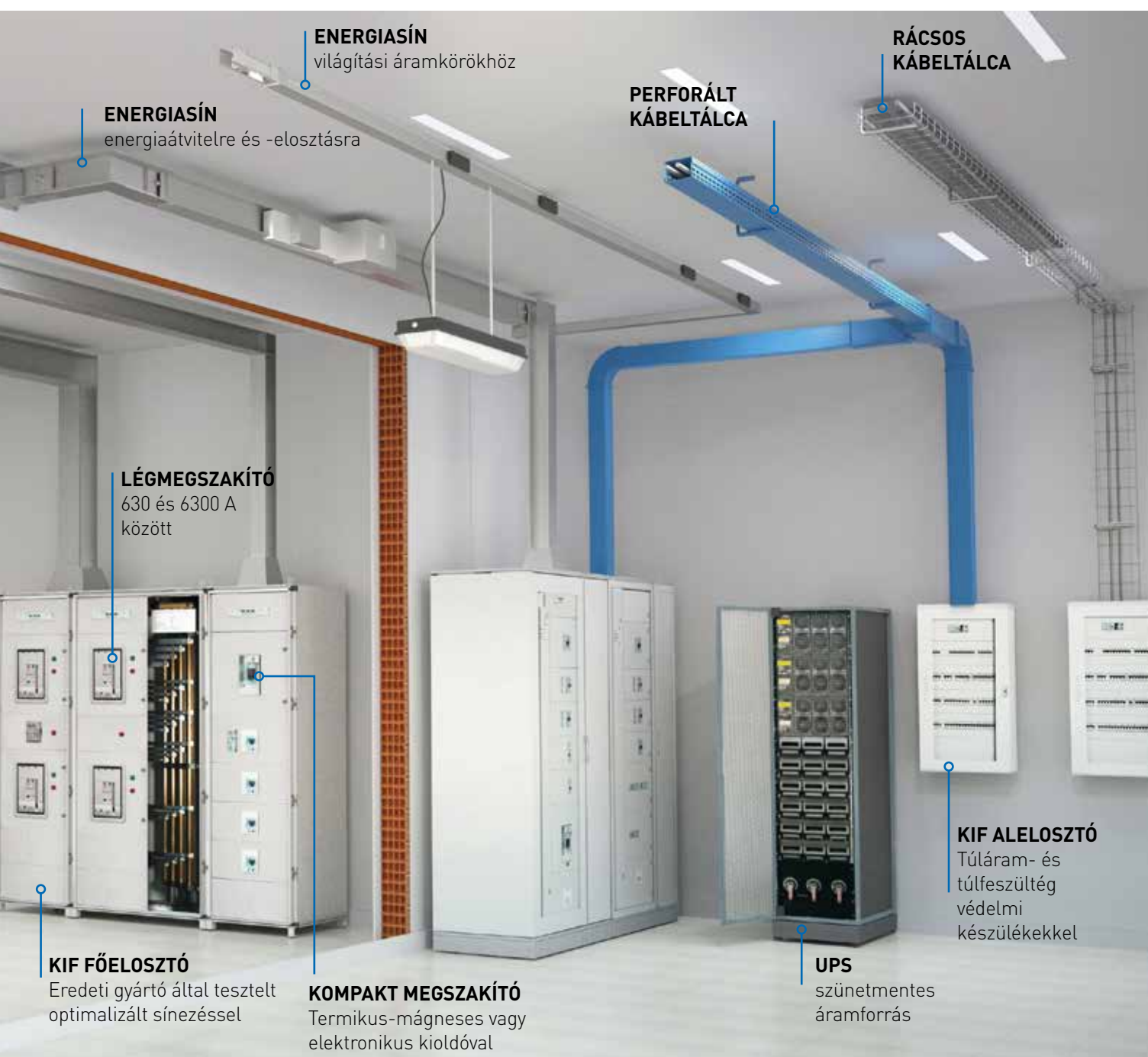


ENERGIASÍN
energiaátvitelre

KÖF/KIF
SZÁRAZ
TRANSZFORMÁTOR
ECODESIGN
megfelelés

SZÉLES TERMÉKKÍNÁLAT

transzformátorok, energiasínek, hagyományos és optimalizált elosztási rendszerek, fázisjavítók, távfelügyeleti mérők, védelmi készülékek, stb...



ENERGIASÍN
világítási áramkörökhöz

**RÁCSOS
KÁBELTÁLCA**

ENERGIASÍN
energiaátvitelre és -elosztásra

**PERFORÁLT
KÁBELTÁLCA**

LÉGMEGSZAKÍTÓ
630 és 6300 A
között

KIF FŐELOSZTÓ
Eredeti gyártó által tesztelt
optimalizált sínezéssel

KOMPAKT MEGSZAKÍTÓ
Termikus-mágneses vagy
elektronikus kioldóval

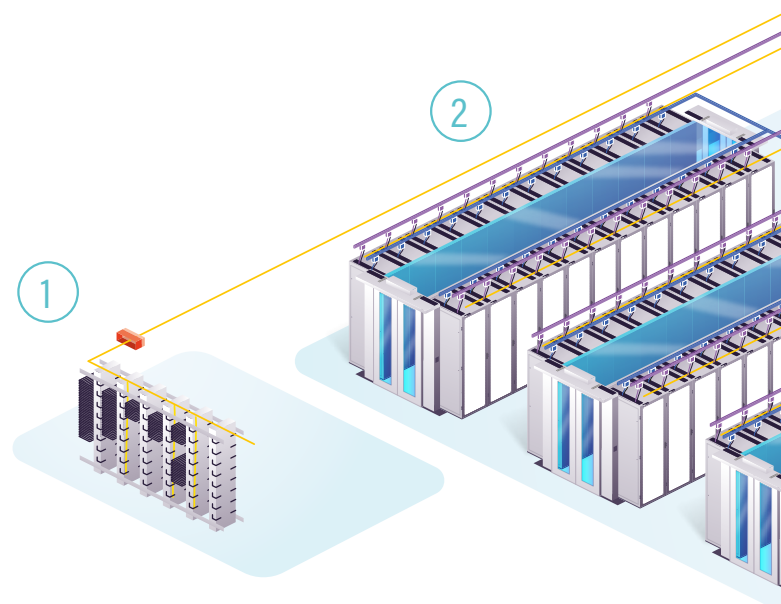
UPS
szünetmentes
áramforrás

KIF ALELOSZTÓ
Túláram- és
túlfeszültség
védelmi
készülékekkel

DATA CENTER

Új szint a géptermeknél !

Adatközpontok számára nyújtott megoldásaink, piacvezető specialista márkák termékeit egyesítve kínál magas hatékonyságú és kimagasló üzembiztonságú rendszereket, legyen szó telekommunikációs, infrastrukturális valamint géptermi helységekről



1 Telekommunikációs helység

Az LCS³ MMR (Meet-Me Room) kínálata rugalmasan méretezhető megoldást nyújt, amely zökkenőmentesen reagál úgy a nagy mennyiségű szálszámra, mint az ilyen típusú környezetben elvárt magas minőségi és megbízhatósági elvárásokra



- Magas minőség
- Megbízhatóság
- Nemzetközi megfelelés

LCS³ kazetták & keretkassettes



További megoldásokért forduljon hozzánk!

- Strukturált kábelezési megoldások (Compose)



2 Géptermi terület

Növekvő adatmennyiségi elvárások által generált, moduláris, rugalmas és nagy teljesítményű rendszerek a Legrand kínálatában



Linkeo DC szerver rackek
& PDU-k

- Teljesítmény
- Magas sűrűség
- Skálázhatóság



Infinium kábelezési rendszer

3 Infrastruktúra

Legrand globális erősáramú kínálata teljes mértékben lefedi a géptermek szürke részében felmerült infrastrukturális igényeket



- Energiahatékonyság
- Rendszerbiztonság
- Rendelkezésreállítás



További megoldásokért forduljon hozzánk!

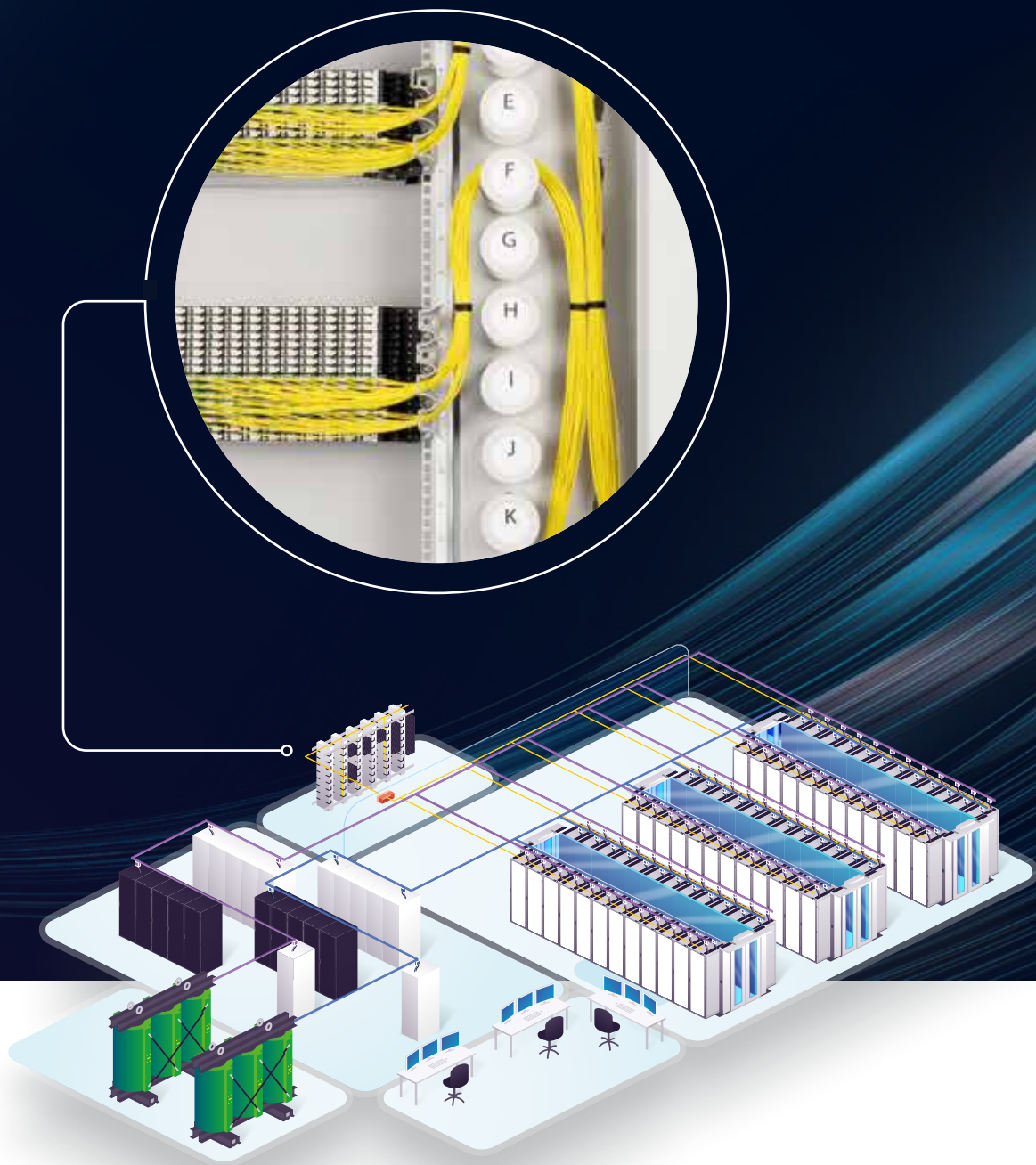
- Statikus átkapcsolók (Borri)
- Nyitott áramsínek (Starline)
- Inteligens PDUk (Raritan & Server Technology)
- Lezárások és hűtési rendszerek (Legrand, Minkels, Modulan & U Systems)



További megoldásokért forduljon hozzánk!

- KÖF/KIF száraz-transzformátorok (Zucchini)
- Szünetmentes áramforrások (Legrand & Borri)
- Zárt áramsínek (Zucchini & Starline)
- Kábelmenedzsment (Cablofil)
- Felügyeleti rendszer (Geiger)

MEET-ME ROOM RENDSZER



A számítási kapacitás iránti növekvő igény miatt egyre több adatközpontot esetében merül fel a sávszélesség bővítése. Legyen szó regionális adatközpontról, kolokációs adatközpontról vagy hyperscalerről, a külvilághoz való hozzáférés és így az üvegszálás összeköttetés létfontosságú.

A Meet-Me Room (MMR) egy olyan biztonságos hely, ahol az ügyfelek egy vagy több hordozóhoz vagy több ügyfélketrechez csatlakozhatnak. Ez a terület lehetővé teszi a kábelezési cégek, internetszolgáltatók és más szolgáltatók számára, hogy keresztkapcsolatot létesítsenek az adatközpont bérlőivel. Az MMR-ek fizikailag több száz különböző vállalatot és internetszolgáltatót köthetnek össze, amelyek ugyanabban a létesítményben találhatók. Ez a peering folyamat teszi lehetővé az internetes adatcserét. A Meet-Me Room kiküszöbölheti a létesítményen belüli oda-vissza forgalmat valamint az adatokat a létesítményen belül tartja. A csomagoknak ezáltal nem kell eljutniuk az internetszolgáltató főhálózatáig és vissza. A helyi hurok kiküszöbölése biztonságosabbá teszi az adatcserét, miközben a költségeket is csökkenti.

Minden modern kolokációs adatközpontban található MMR. A legtöbb adatközpont törekszik szolgáltató-semlegességre, ami azt jelenti, hogy a bérlők a hálózati szolgáltatók széles választékából választhatnak. Ha több szolgáltató van, az ügyfelek nagyobb valószínűséggel kötnek szerződést az adott adatközponttal. Ennek fő oka az, hogy az ügyfelek javíthatják a rugalmasságot, a redundanciát és optimalizálhatják a kapcsolatukat azáltal, hogy több szolgáltató közül választhatnak.

A Meet-Me szobák főbb előnyei:

- Csökkentett késleltetés: A nagy sávszélességű, közvetlen kapcsolat minimálisra csökkenti a hálózati hop-ok számát, amelyek kiküszöbölésével a késleltetés jelentősen csökken.
- Csökkentett költségek: A Meet-Me Room-on keresztül történő közvetlen csatlakozással a szolgáltatók megkerülik a helyi hurokdíjakat. Mivel sok szolgáltató egy helyen van, az ügyfelek versenyképesebb díjakat találhatnak.
- Gyors bővítés: Az MMR kiváló módszer arra, hogy a bérlők számára több üvegszálás csatlakozási lehetőséget biztosítsanak. A hálózatsemleges adatközpontok több szolgáltatót hozhatnak be és bővíthetik kínálatukat.

LEGRAND MEGOLDÁSA

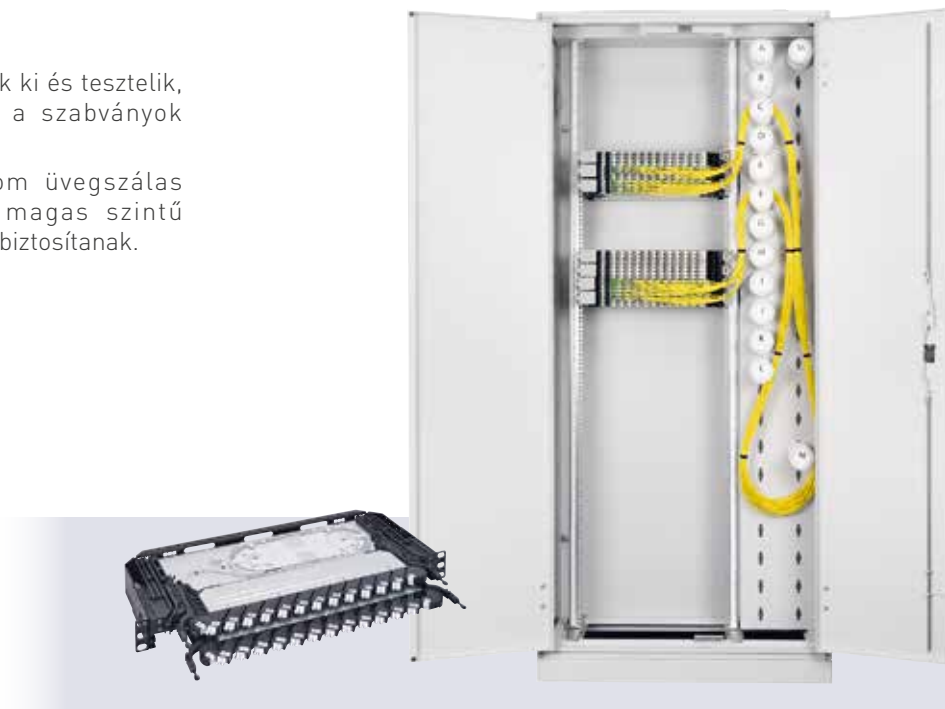
Legrand LCS³ Meet-Me Room rendszert úgy tervezték, hogy minden szinten magas minőséget, nagy szálsűrűséget és nagy teljesítményt biztosítson.



MEET-ME ROOM RENDSZER

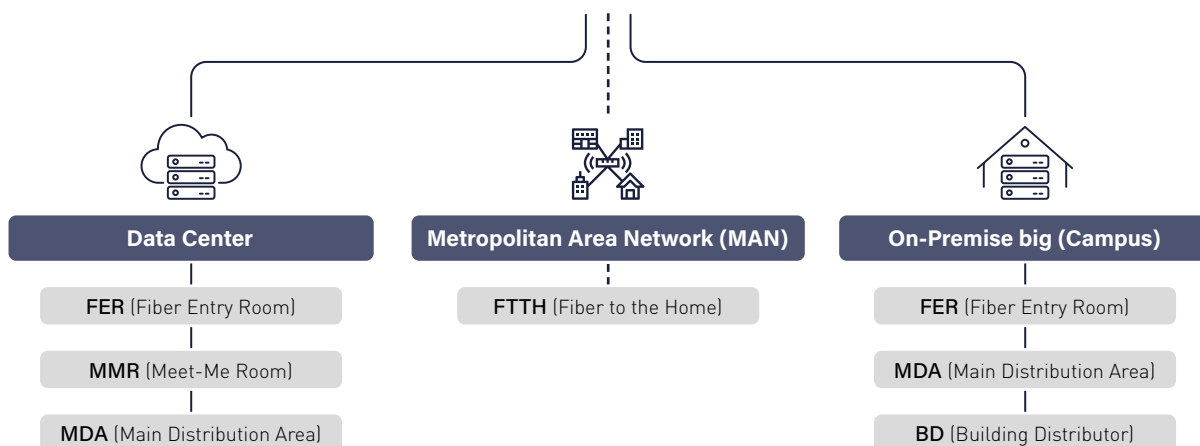
KIVÁLLÓ MINŐSÉG ÉS ÁTGONDOLT KIALAKÍTÁS ÖTVÖZÉSE

- A termékeket úgy választják ki és tesztelik, hogy azok meghaladják a szabványok előírásait.
- Az LCS3 Meet-Me Room üvegszálas alkatrészei mindenkor magas szintű minőséget és teljesítményt biztosítanak.



- Az innovatív koncepció lehetővé teszi, hogy szükség esetén további funkciókat, például WDM Mux/Dmux-ot vagy PON-integrációt adjon hozzá. Ezzel a koncepció kiváló alkalmazási lehetőségeket kínál az úgynevezett Telco-környezetekben vagy például a helyszíni csatlakoztathatóságban is.

TIPIKUS FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEK



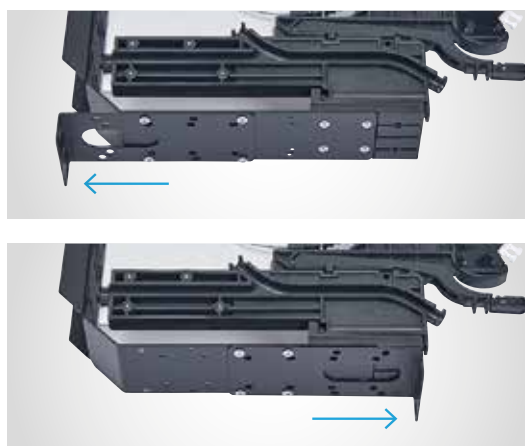
MINDEN SZINTEN EGYSZERŰ

Egy jó hálózat nem csak az csatlakozási megoldás minőségén áll vagy bukik; minden előfeltételnek megfelelően kell teljesülnie.

■ Egyszerű telepítés

- The LCS³ Meet-Me Room Meet-Me Room megoldások különböző szerelési lehetőségekkel rendelkeznek, a telepítés típusától függően (falra, oszlopokra stb.).
- Minden alkatrész egyszerűen és gyorsan összeszerelhető és szétszerelhető az állítható állványoknak, az Ön igényei szerint pozícionálható csomópontoknak köszönhetően....

A 19"-os tartókonsolek állítható pozíciója, lehetővé téve a mélység beállítását



■ Egyszerű karbantartás

- Az ODF patch panelek egyedülálló előnye, hogy teljeminden csatlakozás szemből történik. A patch kábelezés és a bejövő kábelezés előlről, egymástól elválasztva kerül bevezetésre, így a mozgatások, hozzáadások és változtatások könnyen elvégezhetők.
- Az ODF patch panelek előrecsúsztható funkcióval vannak felszerelve, ami a patch felületet könnyen hozzáférhetővé teszi, még teljes patchelés esetén is. Minden kazetta önállóan 40 mm-rel előre húzható, hogy megkönnyítse a hozzáadásokat, áthelyezéseket vagy módosításokat.



TELJESEN ELŐRE ÖSSZESZERELT MEGOLDÁS ÉS KÖNNYŰ SKÁLÁZHATÓSÁG PRE-ASSEMBLED SOLUTION & EASY SCALABILITY

Moduláris platformon alapuló, jövőbiztos megoldások, amelyek könnyen bővíthetők új funkciókkal a telepítés további kazettákkal történő bővítésével.

MEET-ME ROOM MEGOLDÁSOK MINDEN SZINTEN EGYSZERŰ

Egy kimagasló színvonalú optikai hálózat nem csupán a csatlakoztatás minőségén múlik; a felhasználó által elvárt rugalmas feltételeknek is meg kell feleljen

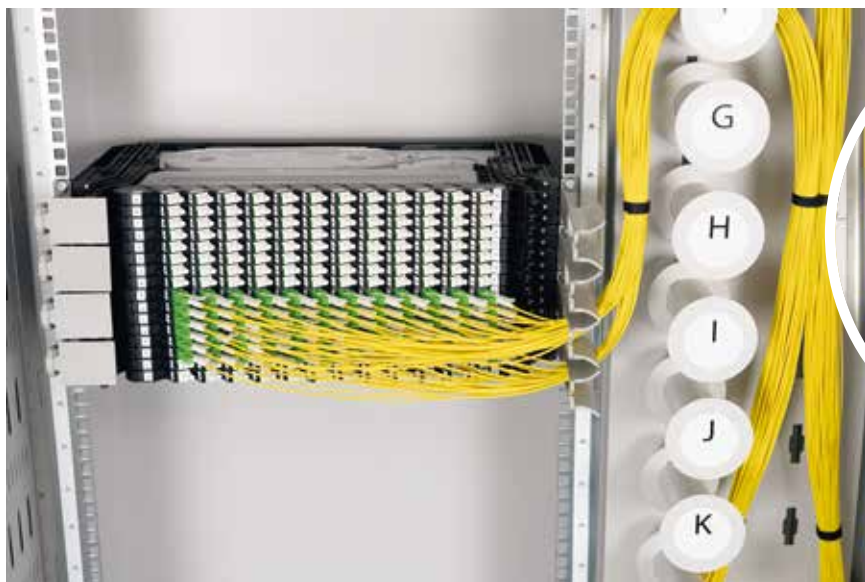


Patchelés leegyszerűsítése érdekében az MMR ODF panelek előrecsúsztható résszel rendelkeznek, amelynek köszönhetően a patchelés teljes felülete könnyen elérhető.

Telekommunikációs patch panelek legfőbb előnye a hagyományos optikai kifejtőpanelekhez képest, hogy a teljes patchelés (bejövő és kiejövő kábelezés) megvalósítható szemből, így a módosítások anélkül valósíthatók meg, hogy az egyéb patcheléseken beavatkozás történne



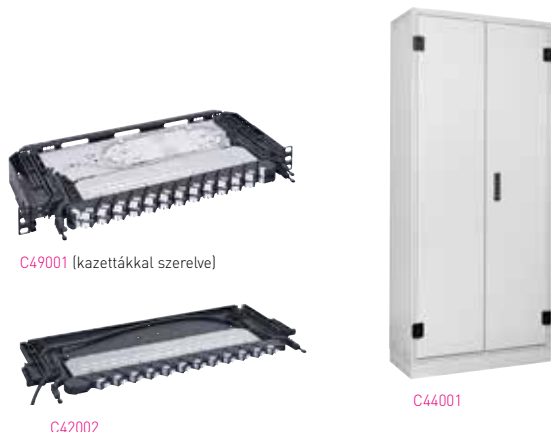
A Legrand Meet-Me Room kínálata lehetőséget teremt fizikai kapcsolat kiépítésre passzív optikai rendezőn (ODF) keresztül. MMR panelek alkalmazásával 4000 feletti patchelés is megvalósítható átlátható, strukturált kialakításban.



Betűkkel jelölt kábeltönkök

LCS³ Meet-Me Room rendszer

kazetták, szekrények és kiegészítők



LCS³ üvegszálas kábelezési rendszerrel kombinálva optimális csatlakoztatást lehet létrehozni géptermin környezetben

Csom.	Kat.szám	Hagyományos rendező panel
1	C40001	Hagyományos kazettával szerelt panelek, amelyeknél az üvegszál kötése a panelen belül történik
1	C40002	Gyors és egyszerű szálhegesztést tesz nagy mennyiségű üvegszál esetén
1	C40003	Skálázható kialakítás: 1U akár 96 üvegszál rendezésére alkalmazható
1	C40004	Monomódusú kazettával szerelve
		24xF0 - LC/PC kazettákkal
1	C40001	Jobbos kazettával szerelve
1	C40002	Baloz kazettával szerelve
		24xF0 - LC/APC kazettákkal
1	C40003	Jobbos kazettával szerelve
1	C40004	Baloz kazettával szerelve
		MMR rendező panel
		Kábeles végződésű kazettákkal szerelt panelek, amelyeknél az üvegszál kötése panelen kívül történik (betéti elosztódobozban vagy kültéri kötődobozban)
		Kazetták 15 méteres, csatlakozó nélküli kábelrel vannak ellátva (igény esetén egyéb méretek is rendelhetők)
		Kábel átmérője: 4.5 mm
1	C49001	Üres panel
		1U panel ODF kazettákhoz
1	C42001	24xF0 - LC/PC ODF kazettákkal
1	C42002	Jobbos kazettával szerelve
1	C42003	Baloz kazettával szerelve
1	C42004	24xF0 - LC/APC ODF kazettákkal
1	C42003	Jobbos kazettával szerelve
1	C42004	Baloz kazettával szerelve
1	C49002	Rögzítő lemez
		19" rögzítő lemez for ODF kazettákhoz
		ODF rackek
		Külső méretek (MAG x SZÉL x MÉLY): 2050 x 900 x 400 mm
		Rack kapacitás: 42U
		Teljesen zárt kialakítás annak érdekében, hogy a csatlakozók ne legyenek elérhetők illetéktelenek számára
		Összeszerelt állapotban szállítva, amely tartalmazza: oldalpanelek, hátlap, tető, oldalsó kábelrendező
1	C44001	Rack bal oldali kábelrendezővel
1	C44002	Rack jobb oldali kábelrendezővel
		Kiegészítők
25	C49004	Zsugorcső készlet 40mm

DATA CENTER

LCS³ Meet-Me Room, géptermin központi eleme

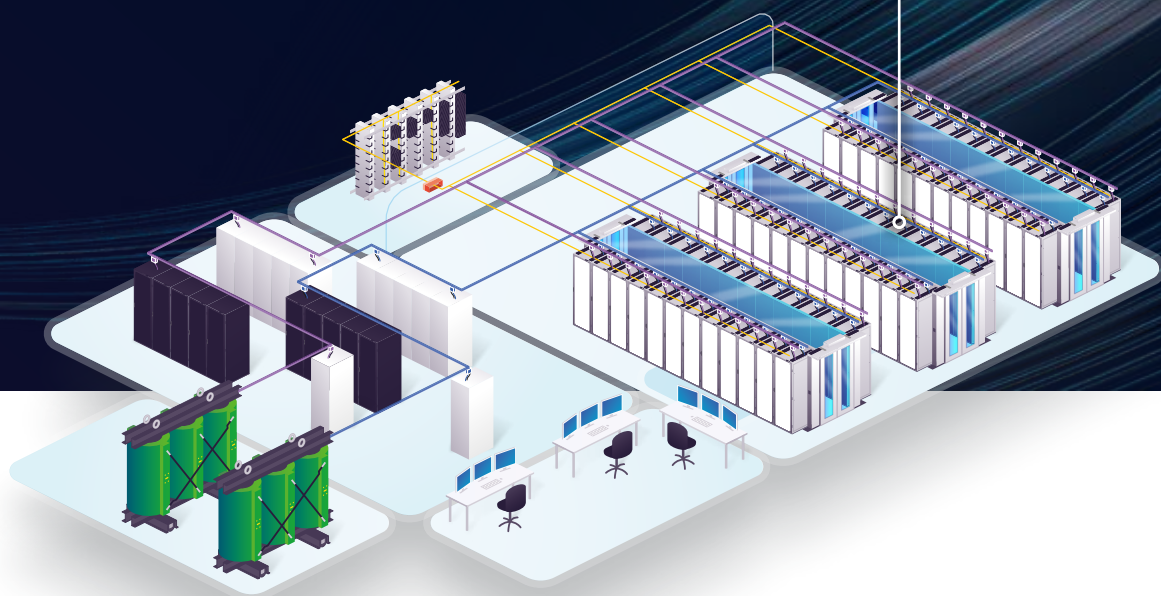
Bármilyen típusú géptermin esetén szükséges a külvilághoz történő hozzáférés. A Legrand LCS³ MMR portfóliója megbízható és méretezhető megoldást kínál magas minőségi elvárások mentén



Főbb jellemzők:

- Magas minőség: üvegszál hálózatokkal szemben támasztott nagy minőségi elvárásoknak maradéktalanul megfelel
- Egyszerűen alkalmazható: különböző rögzítési rendszerek
- Egyszerűsített patchelés és kábel menedzsment: kifejezetten nagyszámú kábelek kezelésére alkalmazható
- Könnyű üzemeltetés és karbantartás: szemből minden folyamat végrehajtható a kihúzható tálcának köszönhetően

HALADÓ SZINTŰ CSATALKOZÁSI RENDSZER ÜVEGSZÁLAS MEGOLDÁSOK

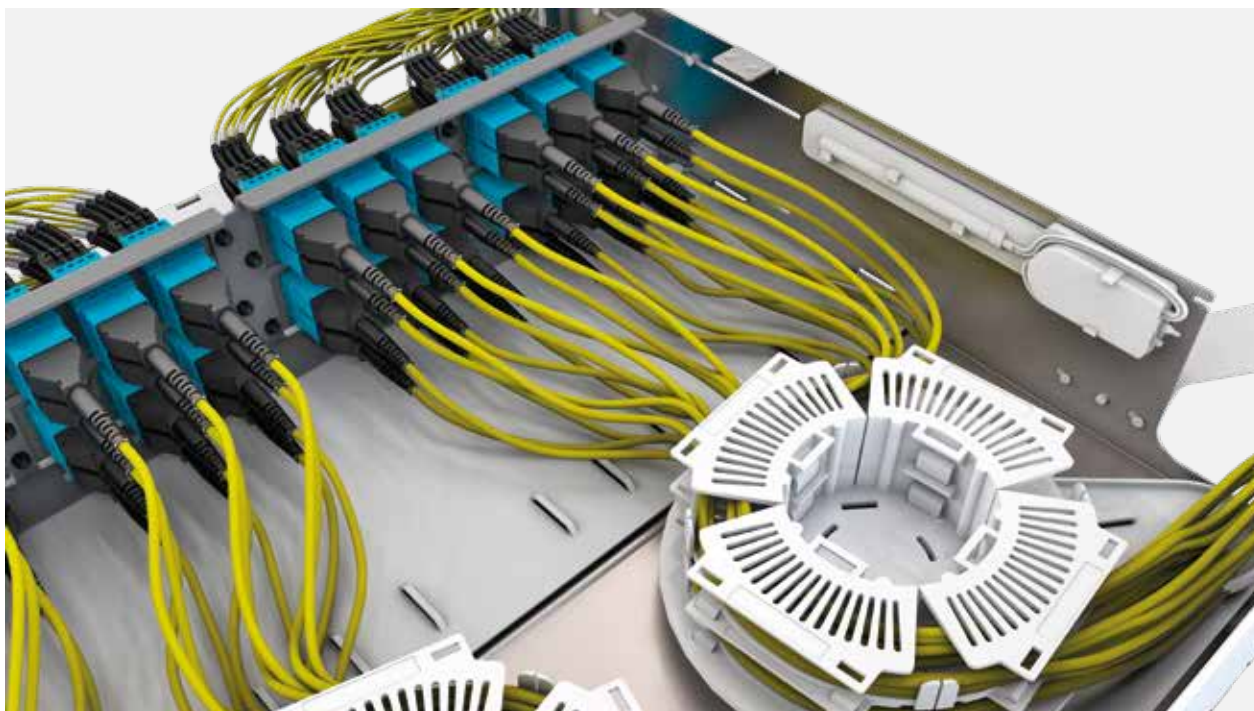



Az adatközpontok sávszélessége folyamatosan növekszik. A 400 GBit/s-os és annál nagyobb adatátviteli sebességet lehetővé tevő technológia 2023-ban már nem megoldhatatlan. Az adatátviteli sebességgel párhuzamosan a kábelezési megoldásokkal szemben támasztott követelmények is növekednek. Akik az adatközpontjukban lévő optikai hálózatot és az optikai gerinchálózatot jövőállóvá, skálázhatóvá és egyúttal alkalmazás-semlegessé akarják tenni, azoknak a jövőbe mutató technológiára kell támaszkodniuk.

Az adatátviteli sebesség növekedésével a jelenleg rendelkezésre álló optikai kábelrendszerek elérik határaikat. A teljesítendő csillapítási elvárások, valamint az új aktív komponensekhez és kábelezési struktúrákhoz való alkalmazkodás rugalmassága leküzdhetetlen akadályokat jelentenek. Ráadásul ezek a rendszerek hihetetlenül bonyolultak a rendelkezésre álló komponensek és polarítások sokfélesége miatt.

LEGRAND MEGOLDÁSA


Az Infinium acclA/M kábelezési rendszer pontosan erre kínál megoldást és ezzel egyidejűleg többszöröse növeli a linkek teljesítményét.





Infinium acclAIM üvegszál rendszer

Az Infinium acclAIM újra értelmezi a nagy adatátviteli üvegszál csatlakoztatás rendszerét azáltal, hogy az előcsatlakoztatott (pre-terminated) kazettás megoldásokat közvetlen csatlakozással ("Direct Mating Breakout") váltja fel, így csökkentve a kötések és alkatrészek számát, a szerelés folyamatát és ezáltal a költségeket. Az Infinium acclAIM az egyetlen olyan, akár 400 Gigabit/s adatátvitelre képes megoldást kínálja a piacon, amely szinte veszteségmentes kapcsolatot, szinte korlátlan skálázhatóságot és gender szempontok nélküli összekötés biztosít. A "Direct Mating Breakout" és az "Application Defined Polarity" jelentősen javítja a szálsűrűséget és a rugalmasságot valamint lehetővé teszi a fenntartható migrációt, ami óriási mértékben javítja a rendszer élettartamát.



INFINIUM acclAIM ÚJRAÉRTELMEZETT CSATLAKOZTATÁS

Az acclAIM™ Alignment Independent Multifiber (AIM) szálösszekötő rendszert úgy tervezték, hogy több, 8 szál trunk csatlakozót, egy átalakító adapter segítségével közvetlenül több ikerszálás patch csatlakozókhoz illessze.

■ Minimális veszteség - maximális headroom

- Legalacsonyabb veszteségű pre-term (csatlakozóval előszerelt) megoldás: nulla közeli insertion loss
- Minimalizálja illetve teljesen megszünteti az optikai szálhegesztéseket

■ Okos tervezés - hosszú élettartam

Az Infinium acclAIM több generációs életciklust és rugalmas felhasználási lehetőségeket biztosít annak köszönhetően, hogy mindössze néhány egyszerű termékből épül fel, alkalmazás függvényében a duplex szálak polaritása egyszerűen felcserélhető illetve közel veszteségmentes kapcsolatot garantál

■ Ultra-High Density Plus (UHD+)

Hozza ki a legtöbbet minden egyes rack egységből (RU) az UHD+ rendszer segítségével, amely akár 192 szálát képes fogadni Unitonként (33%-kal több, mint a High Density esetében).

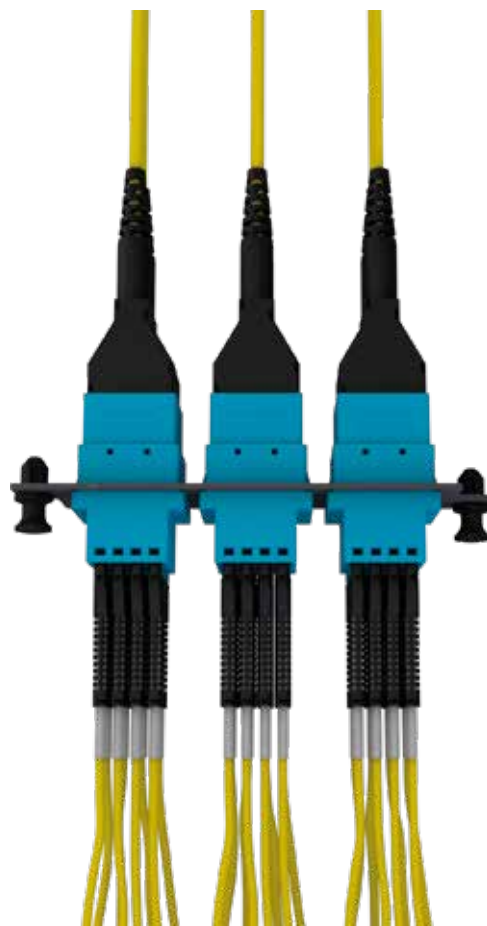
■ Egyszerűsített csatlakozás

- Gender semleges csatlakozók - nincsenek csapok, csak közvetlen csatlakozások
- Közvetlen párosítás - az acclAIM csatlakozók közvetlenül illeszkednek a 2 szál MDC duplex patchkábelekhez
- Alkalmazás által meghatározott polaritás - a polaritás szinte bármilyen linkkonfigurációhoz igazítható; előre megtervezve, a helyszínen vagy menet közben, a megrendelés vagy a tervezés során... többé nem kell opciókat meghatározni.
- Jobb hozzáférhetőség - az egyes csatlakozók megnövelt sűrűségének és az acclAIM által lehetővé tett kisebb alapterületnek köszönhetően több hely áll rendelkezésre az egyes paneleken való munkavégzéshez.

■ Közel végtelenségig skálázható

Az egyszerűsített kialakítás, a páratlan teljesítmény és az architektúra rugalmassága alapján az Infinium acclAIM szinte korlátlan migrációs útvonalat biztosít.

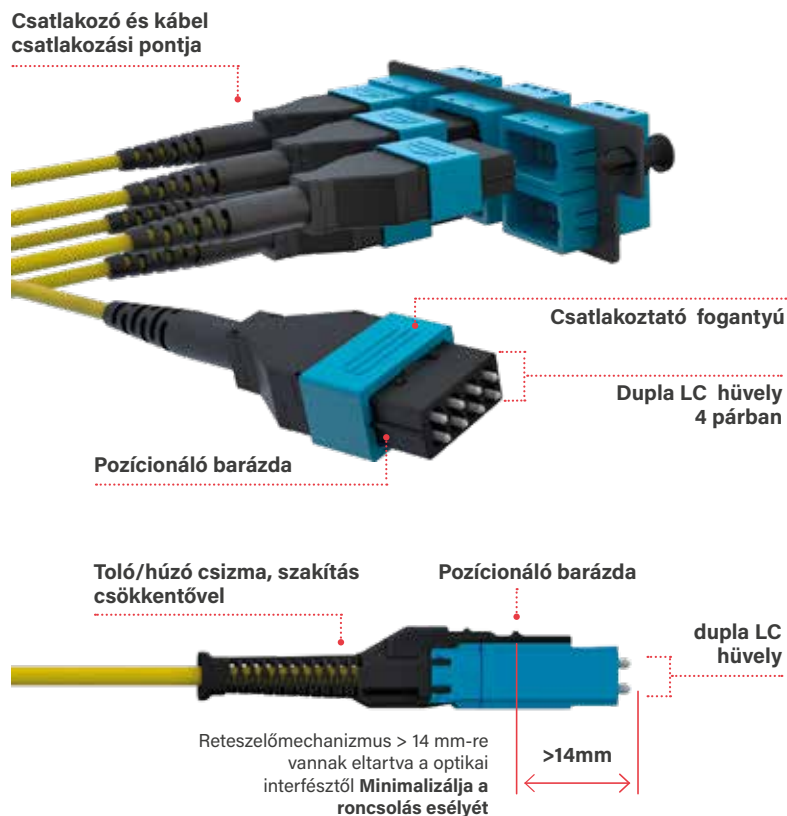
KEVESEBB KÖLTSÉG.
KEVESEBB KOMPLEXITÁS.
KEVESEBB KAZETTA.



ALACSONYABB KÖLTSÉGEK

- **40%** gyorsabb telepítés
- **60%** gyorsabb szétszedés
- Egyetlen link tesztelése
- Gyorsabb módosítás a rendszeren

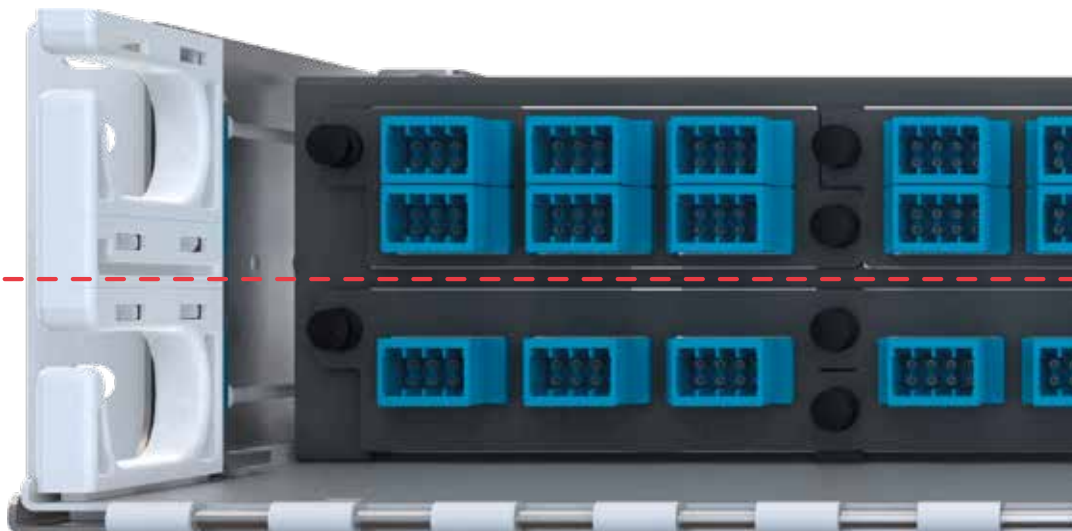
INFINIUM acclA/M KOMPONENSEK



INFINIUM acclA/M SŰRŰSÉG

UHD+
Ultra-High Density Plus
192 szál/RU

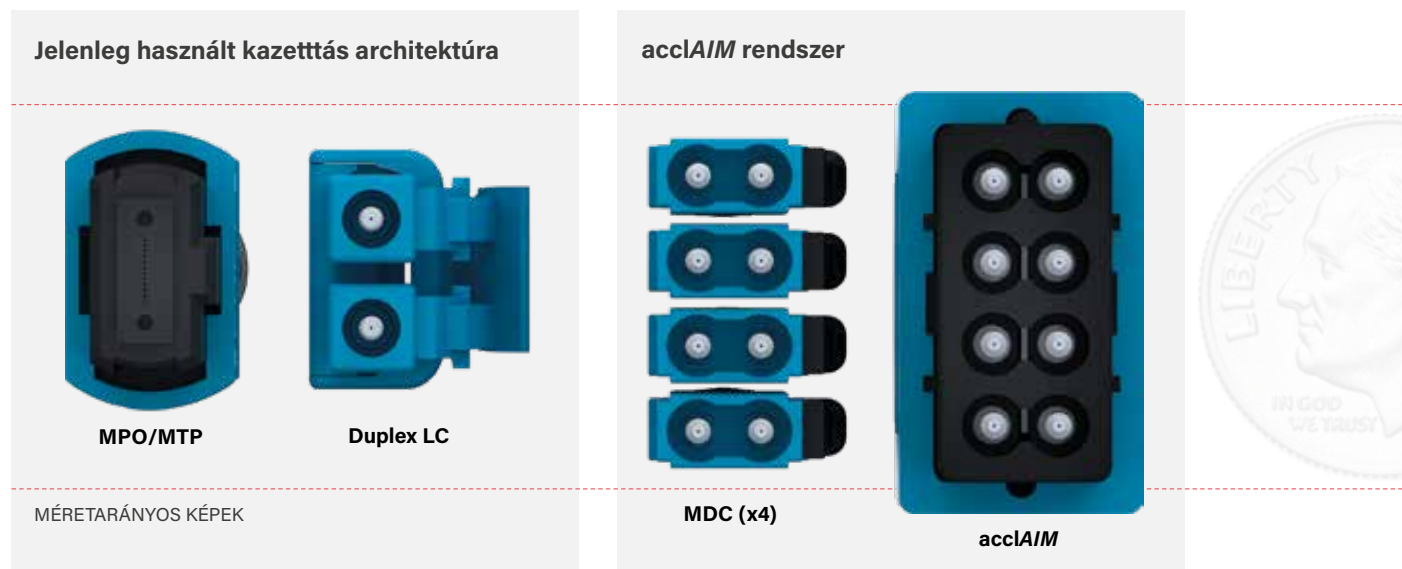
HD
High Density
96 szál/RU



INFINIUM acclAIM

CSATLAKOZÓK ÖSSZEHAISONLÍTÁSA

Infinium acclAIM csatlakozó közvetlen párosítható - nincs szükség kazettákra a többszálás kábelek kitöréséhez



INFINIUM acclAIM

EGYSZERŰSÍTETT KAPCSOLAT



INFINIUM acclAIM

ERGONÓMIAI ELŐNY

- Könnyen megfogható és kioldható csatlakozók..
- Az acclAIM rendszer nagyobb kéz- és ujjtávolságot biztosít, mint az LC - az acclAIM az MDC csatlakozókkal 1,5 hüvelyknyi helyet kínál, míg az LC-vel 1/8 hüvelyknyi.
- Az LC-csatlakozókkal a technikusoknak majdnem egy hüvelykkel beljebb kell nyúlniuk a kábelekbe a retesz bekapcsolásához, szemben az acclAIM és MDC-csatlakozókkal.
- Kevesebb erő szükséges a behelyezéshez és eltávolításhoz, mint a jelenlegi csatlakozási lehetőségeknél..

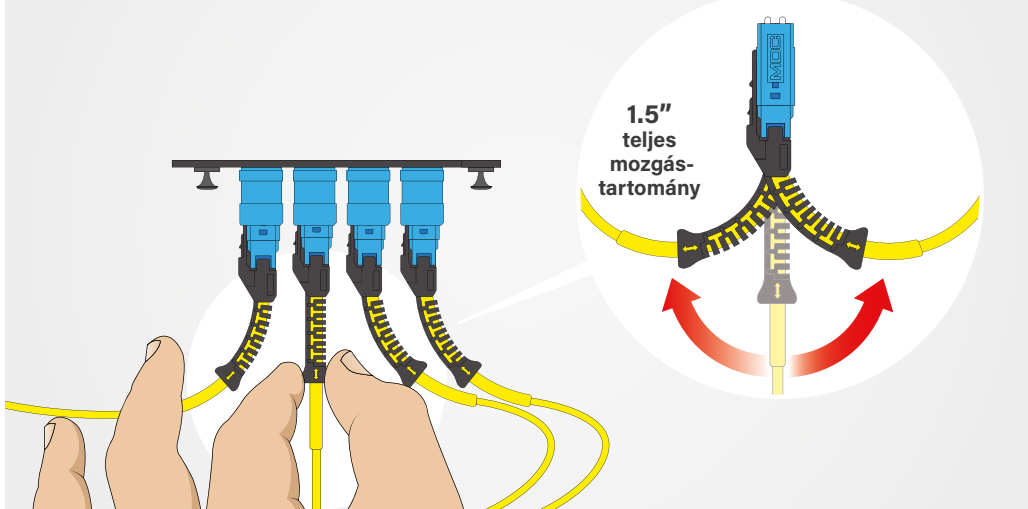
>40%

gyorsabb patch
csatlakoztatás

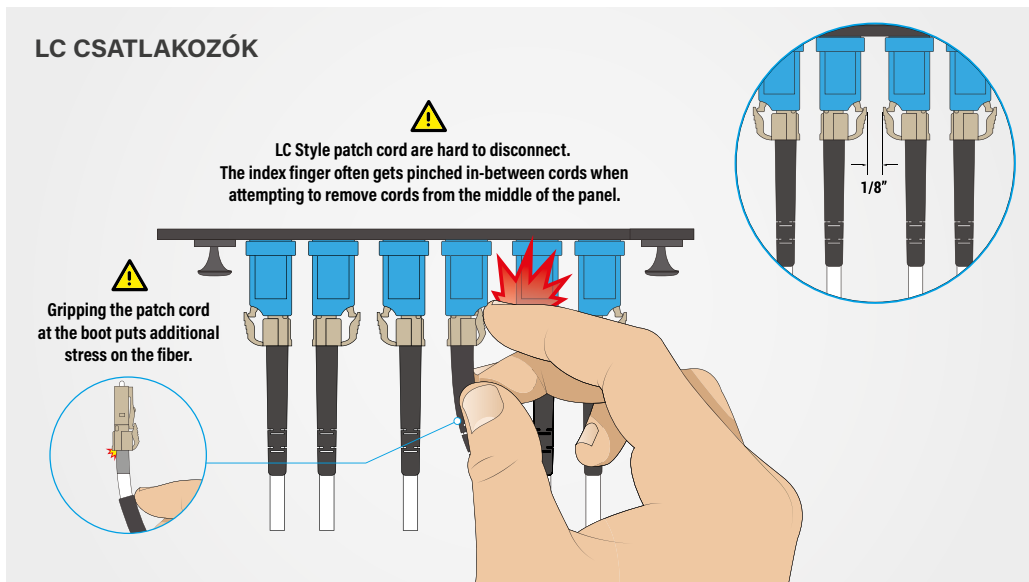
>60%

gyorsabb patch
eltávolítás

MDC CSATLAKOZÓK



LC CSATLAKOZÓK

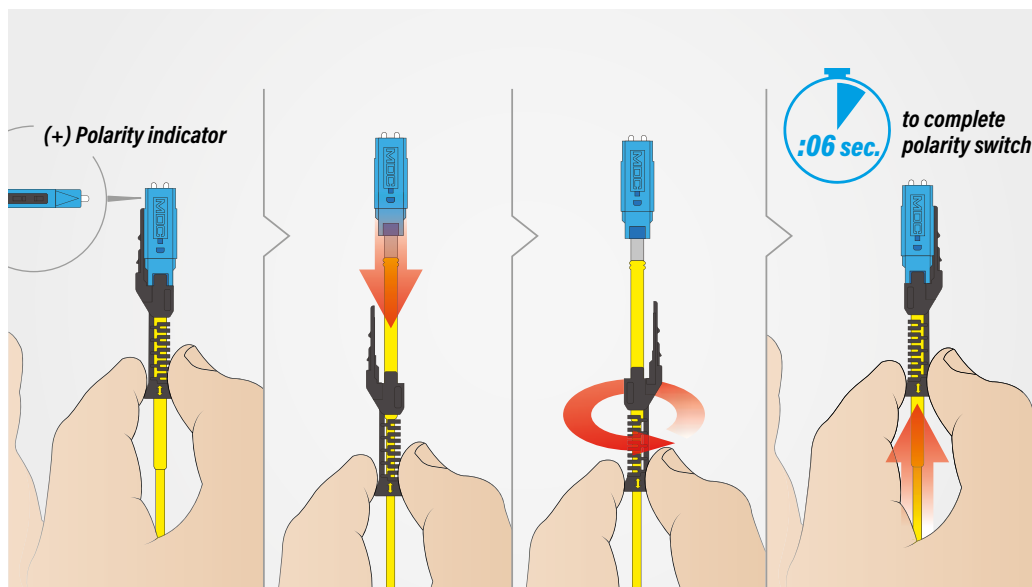


INFINIUM acclA/M

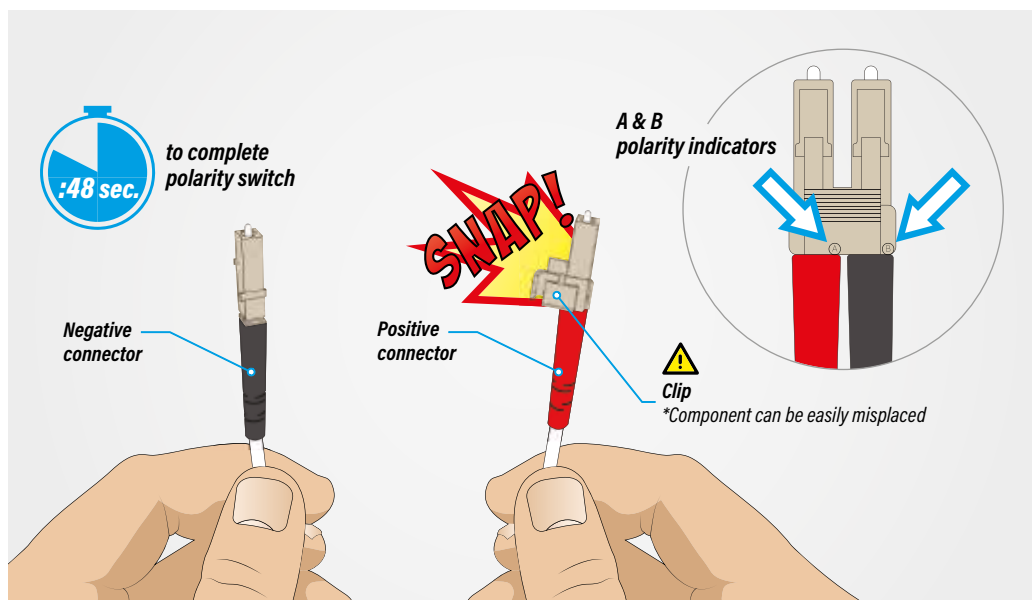
TELEPÍTÉSI, KARBANTARTÁSI & TESZTELÉSI ELŐNYÖK

- Gyorsab kábel telepítés és eltávolítás.
- acclA/M polaritása az alkalmazás által meghatározott, és szinte bármilyen linkkonfigurációhoz igazítható; előre megtervezett, helyszíni vagy menet közbeni, szemben a kazettákkal, amelyeket előre meg kell tervezni vagy újra kell rendelni a polaritás megváltoztatásához.
- A patchkábel polaritásváltása az acclA/M segítségével 6 másodpercet vesz igénybe, szemben az LC Duplex megoldással, amely 48 másodpercet, ami az alkatrészek elvesztésének lehetőségével jár - az acclA/M megoldás az MDC patchkábelekkel átlagosan 42 másodpercet takarít meg az LC Duplex megoldással szemben, és napokkal gyorsabb, mint a kazetta újrendelése a polaritás kijavításához.
- Nincs kazetta a párosítás előtti ellenőrzéshez.
- Nincs elülső/hátsó csatlakozó hibakeresés hiszen egy etlen csatlakozási pont van.
- Az adapterek nem válnak elavulttá, ha új szálminőségeket fejlesztenek ki, korlátlan ideig újrafelhasználhatók, és nem igényelnek kényes kezelést..
- A tesztelés a párosítás után egyetlen láncszemmel fejeződik be, szemben a kazetta mindkét oldalának tesztelésével, ami jelentős időt takarít meg.

MDC POLARITÁS CSERE



LC POLARITÁS CSERE



INFINIUM acclAIM MŰSZAKI JELLEMZŐK

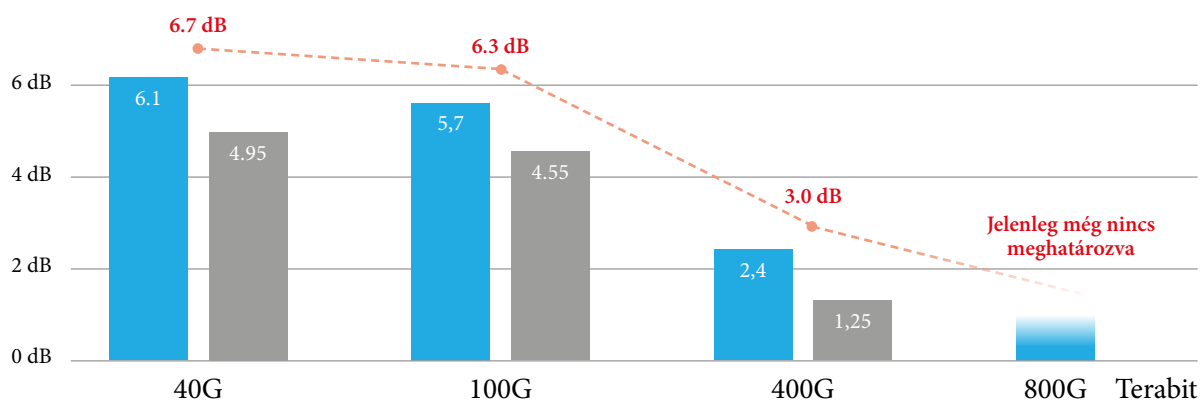
■ Magas szintű jellemezők - optikai keresztmetszet maximalizálása

Infinium acclAIM rendszere minden eddigi pre-terminated rendszernél magasabb optikai keresztmetszetet biztosít



■ Kimagasló jellemzők

Megengedett maximális alkalmazási csillapítás

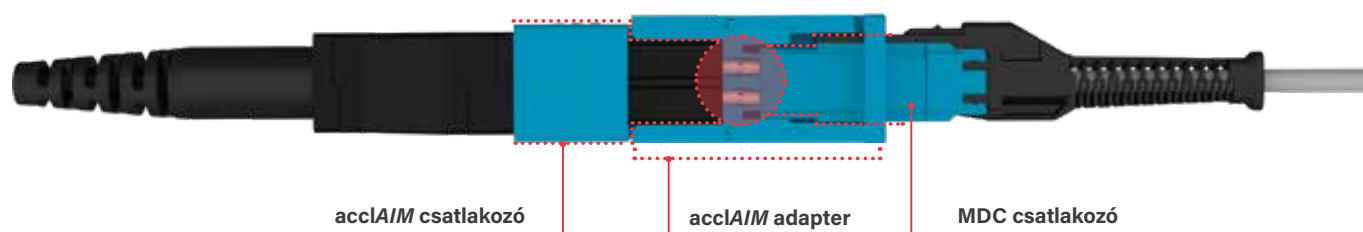


■ Infinium acclAIM elérhető optikai keresztmetszete
■ Kazettás / MPO ultra-low loss megoldás elérhető optikai keresztmetszete
- - Megengedett csillapítási maximum

Teljes csatlakoztatási veszteség (monomódus)

Infinium acclAIM	0.6 db
Kazettás / MPO ULL megoldás	1.75 db

■ Magas szintű teljesítmény



INFINIUM acclA/M

ÚJRAÉRTELMEZETT KÁBELEZÉS

A kritikus helyeken használatos kazettás kábelezés különböző kihívásokat állíthatnak a telepítés és az üzemeltetés elé egyaránt. Ilyenek lehetnek a polaritás, az optikai veszteség, a gyors telepítés és a lehetségesen felmerülő magas költségek. Meggyőző alternatív megoldás nélkül ezeket a problémákat gyakran elfogadott frusztrációnak tekintették. A Legrand csapata itt látott lehetőséget arra, hogy jobbá és jövedelmezőbbé tegye a kritikus infrastruktúrák üzemeltetőinek életét.

A Legrand Infinium acclA/M újradefiniálja a csatlakoztathatóságot azáltal, hogy pre-terminated kazettás kábelezési megoldásokat közvetlen csatlakozásokkal váltja fel, kiküszöbölve a költséges kiegészítő alkatrészeket és az időigényes folyamatokat. A maga nemében elsőként az Infinium acclA/M az egyetlen olyan üvegszál kábelezési csatlakozási megoldás a piacon, amely a legalacsonyabb optikai veszteséget biztosítja és jelentősen egyszerűsített telepítési és konfigurációs folyamatot kínálja (a termék kialakításánál a végfelhasználóknak mindössze három terméket kell megrendelniük), ami gyakorlatilag korlátlan skálázhatóságot eredményez a kritikus infrastruktúrák üzemeltetői számára. Egyszerűen fogalmazva, a Legrand Infinium acclA/M kábelezési megoldása az adatközpontokban és más -kritikus környezetekben a kábelek csatlakoztatásának vagy párosításának elavult, nem hatékony és rendetlen módját veszi alapul, és újraértelmezi ezt a csatlakozást, hogy egyszerűbb, kisebb, intuitívabb, jobb teljesítményű és könnyebben használható legyen.

Bármilyen lehetséges. Az Infinium acclA/M használatával minden szükséges hálózati architektúrát kiépíthet, és az összes berendezését csatlakoztathatja.

■ HAGYOMÁNYOS LINK KONFIGURÁCIÓ (8F)



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclA/M előnyök

Nincs kazetta
Jobb jellemzők
Nagyobb patch sűrűség
Egyszerűbb polaritás
Nagyobb szálsűrűség

No trunk furcation/stagger
Egyszerűbb kábelmenedzsment
Kevesebb anyag és tömeg

■ ARRAY LINK KONFIGURÁCIÓ (8F)



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclAIM előnyök

Jobb műszaki jellemzők
Egyszerűbb polaritás

■ 8F DISTRIBUTION LINK KONFIGURÁCIÓ



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT

- MPO base-8 - kazetta 8F, 12F, 16F, 24F
- 3:2 MPO transition assembly



INFINIUM acclAIM előnyök

Nincs kazetta
Jobb jellemzők
Nagyobb patch sűrűség
Egyszerűbb polaritás (gender
semleges)

■ CONVERGENT LINK KONFIGURÁCIÓ (8F)



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclAIM előnyök

- Nincs kazetta
- Jobb műszaki jellemzők
- Magasabb patch sűrűség
- Egyszerűbb polaritás (gender semleges)

■ 24F DISTRIBUTION LINK KONFIGURÁCIÓ



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclAIM előnyök

- Nincs kazetta
- Jobb műszaki jellemzők
- Magasabb patch sűrűség
- Egyszerűbb polaritás (gender semleges)

■ 24F VEGYES LINK KONFIGURÁCIÓ (kizárólag acclAIM)



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclAIM előnyök

Nincs kazetta
Jobb műszaki jellemzők
Magasabb patch sűrűség
Egyszerűbb polaritás (gender semleges)

■ 24F VEGYES LINK KONFIGURÁCIÓ (kizárólag MDC)



HELYETTESÍTI AZ ALÁBBI RENDSZERT



INFINIUM acclAIM előnyök

Nincs kazetta
Jobb műszaki jellemzők
Magasabb patch sűrűség
Egyszerűbb polaritás (gender semleges)

Infinium acclAIM száloptikai rendszer

Infinium zárt optikai panelek kifejezen adatközponti alkalmazásra



INFC01U-M4-E



HDFP-AME24LC



HDFP-AME48AC

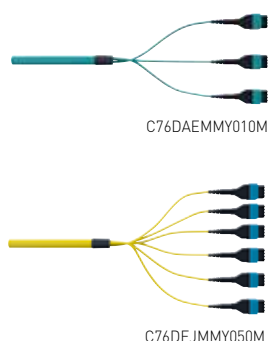


HDFP-BLANK

Csom.	Kat. szám																																
		Infinium zárt panelek			Infinium acclAIM adapter előlap																												
		Nagy szálsűrűségű zárt panelek, amelyek Infinium kazettákkal, adapterrel szerelt előlapokkal és vakmodullal szerelhetők fel 1 Uniton belül akár 96 LC csatlakozó lehetséges Beépített LED világítással és fehérre festett tálcákkal az egyszerűbb szerelés érdekében Leszerelhető 60/40 arányú tető panel az egyszerűbb hozzáférés érdekében előlről és hátulról egyaránt Több helyre felszerelhető, dönthető, különböző keresztmeteszettű trunk kábelek stabil megfogatására és az optimális hajlítási sugár kialakítására alkalmazható rögzítő gyűrűk Magnezium szín Adatközpontok igényeinek megfelelő csomagolás Mélységben 4 ponton állítható rögzítő füleg a különböző rögzítés érdekében Könnyen nyitható/ zárható, mágnesesen záródó előlapi takarólemez, amely feliratozási felületet is tartalmaz			Kuplung csatlakozókkal szerelt előlapok, amelyek multifiber trunk kábelek kifejtésére alkalmazhatók helyszíni vagy gyári szálhegesztés nélkül, így az átalakítás miatti veszteség minimális Alkalmazásához 8xFO acclAIM trunk kábelek és duplex MDC csatlakozós patch kábelek szükséges MDC/MDC illetve MDC/LC patch kábelek valamint acclAIM trunk kábelek egyedil																												
					<table><tr><th>8xFO acclAIM csatlakozók száma (trunk oldal)</th><th>duplex MDC csatlakozók száma (patch oldal)</th><th>Módus</th><th>Szál-optikák száma</th></tr><tr><td>3 x acclAIM</td><td>12 x MDC</td><td>OS2</td><td>24</td></tr><tr><td>6 x acclAIM</td><td>24 x MDC</td><td>OS2</td><td>48</td></tr><tr><td>3 x acclAIM</td><td>12 x MDC</td><td>OM4</td><td>24</td></tr><tr><td>6 x acclAIM</td><td>24 x MDC</td><td>OM4</td><td>48</td></tr><tr><td>3 x acclAIM</td><td>12 x MDC</td><td>OM5</td><td>24</td></tr><tr><td>6 x acclAIM</td><td>24 x MDC</td><td>OM5</td><td>48</td></tr></table>	8xFO acclAIM csatlakozók száma (trunk oldal)	duplex MDC csatlakozók száma (patch oldal)	Módus	Szál-optikák száma	3 x acclAIM	12 x MDC	OS2	24	6 x acclAIM	24 x MDC	OS2	48	3 x acclAIM	12 x MDC	OM4	24	6 x acclAIM	24 x MDC	OM4	48	3 x acclAIM	12 x MDC	OM5	24	6 x acclAIM	24 x MDC	OM5	48
8xFO acclAIM csatlakozók száma (trunk oldal)	duplex MDC csatlakozók száma (patch oldal)	Módus	Szál-optikák száma																														
3 x acclAIM	12 x MDC	OS2	24																														
6 x acclAIM	24 x MDC	OS2	48																														
3 x acclAIM	12 x MDC	OM4	24																														
6 x acclAIM	24 x MDC	OM4	48																														
3 x acclAIM	12 x MDC	OM5	24																														
6 x acclAIM	24 x MDC	OM5	48																														
					Kiegészítő																												
					vakmodul																												
		Üres zárt panelek (base 12)																															
		Magasság																															
1	INFC01U-M4-E	1 U																															
1	INFC02U-M4-E	2 U																															
1	INFC04U-M4-E	4 U																															
			1	HDFP-BLANK																													

Infinium acclAIM száloptikai rendszer

Infinium zárt optikai panelek kifejezen adatközponti alkalmazásra



Csom.	Kat.Szám
1	1 320 83
1	1 320 88
1	1 320 89
1	1 320 90
1	1 320 91
	kérjen ajánlatot
1	1 320 81
	kérjen ajánlatot
1	1 320 84
1	1 320 85
1	1 320 86
1	1 320 87
	kérjen ajánlatot
1	1 320 82
	kérjen ajánlatot
1	1 320 92
	kérjen ajánlatot

Patch kábelek

Szerszám nélkül, egyszerűen felcserélhető polarítású MDC és LC csatlakozóknál egyaránt [A-B konfigurációk]
Készre szerelt LSZH patch kábelek CPR minősítéssel
Uniboot konfiguráció
VSFF duplex MDC csatlakozókkal szerelve
Hajlítással szemben kiemelten ellenálló az optimális kábelezés érdekében
Ultra besorolású multimode és Core besorolású single-mode kábelek
TAA/BAA megfeleltetés
TIA csatorna megfeleltetés
Felhasználási környezet: Data Center, telekommunikáció, FTTX, LAN és WAN.

OS2

Csatlakozók	Kábel hossza	Köpeny színe
LC / MDC	1 méter	sárga
MDC / MDC	1 méter	sárga
MDC / MDC	2 méter	sárga
MDC / MDC	3 méter	sárga
MDC / MDC	5 méter	sárga
MDC / MDC	1...50 méter	sárga

OM4

Csatlakozók	Kábel hossza	Köpeny színe
LC / MDC	1 méter	aqua
LC / MDC	1...50 méter	sárga
MDC / MDC	1 méter	sárga
MDC / MDC	2 méter	sárga
MDC / MDC	3 méter	sárga
MDC / MDC	5 méter	sárga
MDC / MDC	1...50 méter	sárga

OM5

Csatlakozók	Kábel hossza	Köpeny színe
LC / MDC	1 méter	lime
LC / MDC	1...50 méter	lime
MDC / MDC	1 méter	lime
MDC / MDC	1...50 méter	lime

Infinium acclAIM trunk kábelek

Multi fiber trunk kábelek, Cca

OS2

Szálak száma	Csatlakozók száma és típusa	Kábel hossza	Kiszerezés
24	2 x acclAIM	10 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	20 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	30 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	40 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	50 méter	kábeldobon
48	4 x acclAIM	50 méter	kábeldobon

OM4

Szálak száma	Csatlakozók száma és típusa	Kábel hossza	Kiszerezés
24	2 x acclAIM	10 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	20 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	30 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	40 méter	kábeldobon
24	2 x acclAIM	50 méter	kábeldobon
48	4 x acclAIM	50 méter	kábeldobon



További LCS³ üvegszál patch kábelek néhány oldallal később találhatóak



Trunk kábelek

	Single-mode	Multimode
Általános jellemzők		
Trunk típusa	Infinium acclAIM trunk	Infinium acclAIM trunk
Szálak	9 µm Single-Mode (OS2)	50 µm Multimode (OM4/OM5)
Kategória	United States	United States
Csatlakozók (A-B)		
Csatlakozók típusa	Infinium acclAIM	Infinium acclAIM
Csatlakozók színe	kék	Aqua (OM4) / Lime - (OM5)
Hüvely anyaga	kerámia	kerámia
Csizma színe	fekete	fekete
Csatlakozók jellemzői (A-B)		
Insertion loss max.	0.30dB	0.50 dB
Return loss min.	55 dB	26 dB
Kábel kialakítása		
Köpeny színe	Sárga	Aqua (OM4) / Lime (OM5)
Polarítás	C	C
Üvegszál jellemzői		
Hullámhossz	1310/1550/1625 nm	850/1300 nm

Átalakító adapter előlap

Általános információk

Szín	OM4 (MM) Aqua, OM5 (MM) Lime, OS2 (SM) kék
Származási ország	Mexico
Típus	50 µm Multimode (OM4 vagy OM5) / 9 µm Single-Mode (OS2)

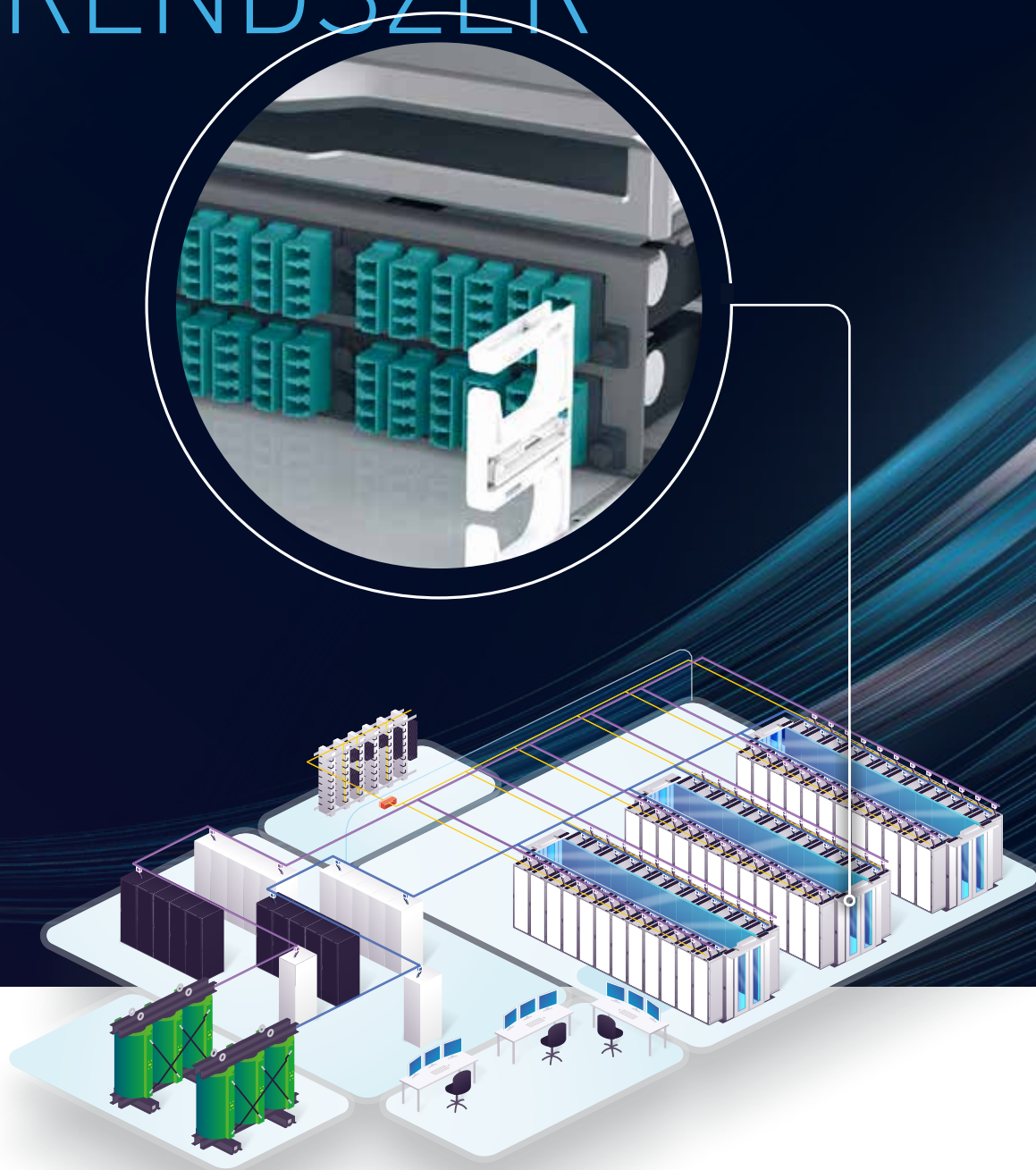
Méret

Szélesség	3.45 in / 87.63 mm
Magasság	1.14 in / 28.96 mm
Mélység	1.02 in / 25.9 mm

Műszaki információk

Adapter elől/hátul	MDC (4) átalakító adapter / acclAIM (1) átalakító adapter
Kompatibilitás	Infinium HD-E zárt panel - 4x átalakító panel Unitonként
Sűrűség	Conversion Adapters per Panel (3) High Density (HD), (6) Ultra-High Density Plus (UHD+)
Üvegszálak száma	48F (6 acclAIM UHD+), 24F (3 acclAIM)

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ FELDOLGOZÁS (HPC) ÜVEGSZÁLAS RENDSZER



A nagy teljesítményű számítástechnika (HPC) elterjedésének és teljesítmény igényének növekedésével a strukturált kábelezési komponensekkel szemben támasztott követelmények is megváltoznak:

MŰSZAKI JELLEMZŐK

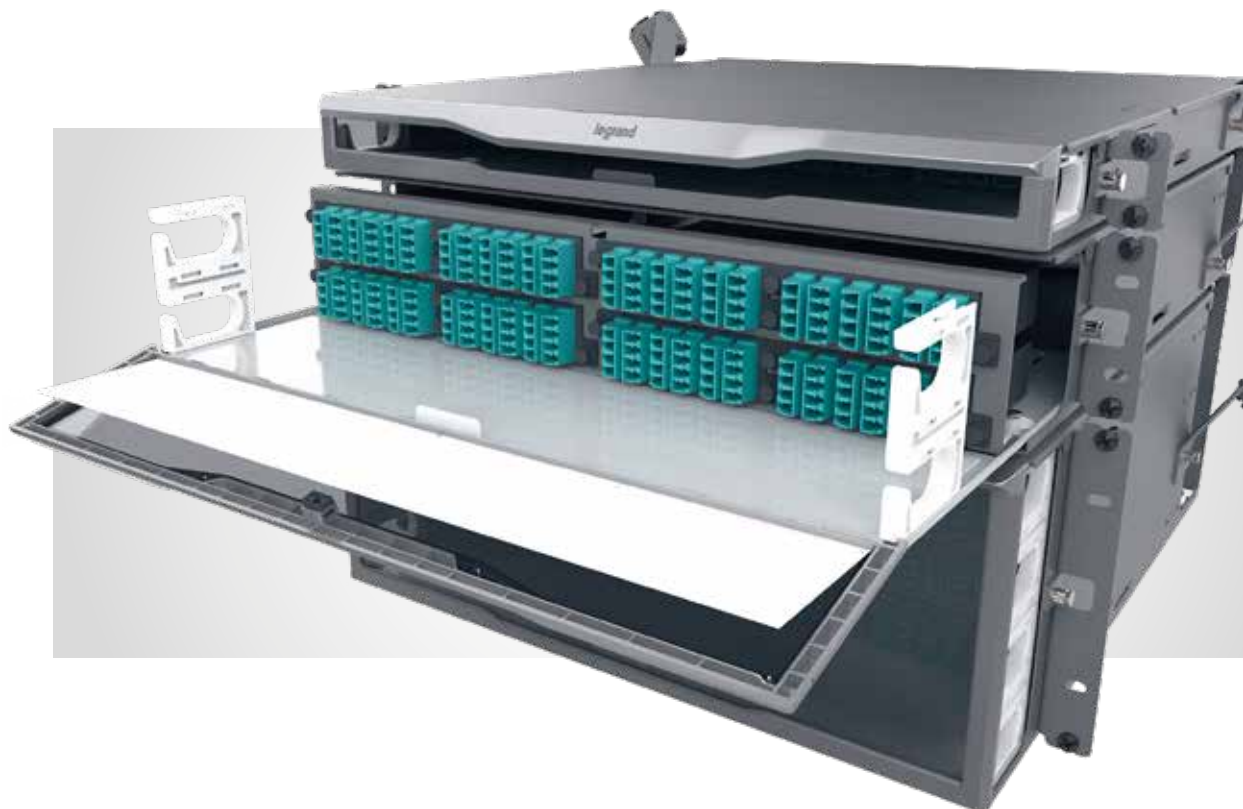
A HPC rendszerek a lehető legnagyobb sávszélességgel és átvitelrel dolgoznak. Ezért a legmagasabb követelményeket támasztja a száloptikai kifejtésekkel és azok magas minőségű csatlakozási pontjaival szemben. A lehető legmagasabb szintű minőség és a lehető legkisebb insertion loss (beiktatási veszteség) a kulcsa annak, hogy a lehető legnagyobb tartalékokat kapjuk az infrastruktúrán, ezzel biztosítva a biztonságos és stabil működést.

TERVEZÉS

A csatlakozók és kábelek nagy számát biztonságosan kell kezelni a kifejtő panelek elülső és hátsó oldalán egyaránt. Minden esetben körültekintően kell kialakítani a kábelezés elrendezését annak érdekében, hogy ne gátolja a HPC rackekben kialakított hűtési levegő áramlását. Ezen felül a kifejtő paneleknek könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük, annak ellenére, hogy rendkívül magas szálsűrűséget kell, minimális helyen megvalósítani. Emiatt az is fontos, hogy különböző hosszúságú patch kábeleket használjunk, hogy a rackben lévő minden egyes szervert felesleges túlhosszúság nélkül érhesünk el.

LEGRAND MEGOLDÁSA


A Legrand HPC kábelezési rendszere mindkét fent említett követelménynek megfelel!





Infinium QuantumTM üvegszálás rendszer

Az Infinium Quantum a piacon elérhető legalacsonyabb csatorna veszteséget kínálja, ami lehetőséget ad arra, hogy megkérdőjelezzük a korábban lehetetlen határokat. A 0,75 dB-es teljes csatlakozási csatorna veszteség ideális az AI, a hyperscale, a felhő, a szuperszámítógépek és más, nagy sávszélesség-igényű környezet számára.



STRUKTURÁLT KÁBELEZÉS NAGY TELJESÍTMÉNYŰ ADTAFELDOGOZÓ RENDSZEREKHEZ (HPC)

- Hozzáférhetőség
- Intuitív kábel menedzsment
- Skálázhatóság



INFINIUM QUANTUM™

AZ IPARÁG LEGALACSONYABB CSATORNA VESZTESÉGŰ RENDSZERE

PATENT
PENDING

Manapság már nem az ULL (Ultra Low Loss) jelenti a legmagasabb szintet - az Infinium Quantum újra definálja a határokat, hiszen teljes csatorna veszteség jellemzői jóval meghaladják a korábbi iparági maximumok.

Az Infinium Quantumot úgy tervezték, hogy nagyobb fenntarthatóságot, jövőbiztosságot és a minimális teljes csatorna veszteséget tegyen lehetővé. Nagymértékben konfigurálható és skálázható, innovatív funkciókkal rendelkezik, amelyek egyszerűsítik a rendszer telepítését és karbantartását.

■ 67% -kal magasabb tartalék a hagyományos rendszerkehez képest

- Single-mode teljes csatlakoztatási csatornaveszteség: 0.75dB.
- Single-mode teljes visszatérési veszteség(return loss): 49dB.
- Multimode teljes csatlakoztatási csatornaveszteség: 0.75dB.
- Multimode teljes visszatérési veszteség: 34dB.

■ Jövőállóság: nyitott kapuk 400G-ig és azon túl

- Csökkenti vagy megelőzi egy link cseréjének szükségességét, hogy megfeleljen a 400G vagy afeletti elvárásoknak
- Csökkenti a helyi szálhegesztések számát, ezzel csökkentve a teljes csatorna veszteségét
- Lehetővé teszi adott átviteli távolságon belül a keresztkapcsolatok, jel droppok, switchek hozzáadását a rendszerhez

■ Innovatív: egyszerű telepítés és üzemeltetés

- 12 és 24 szálal rendszereknél egyaránt alkalmazható
- Jól látható és könnyen hozzáférhető rendszer elemek
- Továbbfejlesztett kábelezési eljárások: elülső, oldalsó, hátsó

■ Fenntarthatóság: CSR

- Akár 30%-kal csökkenti a teljes energia fogyasztást aktív eszköz oldalon
- Hálózati infrastruktúra a legmagasabb műszaki jellemzőkkel.
- Környezeti felelősségvállalás.
- LEED irányelveknek történő megfelelés.



INFINIUM QUANTUM™ EGYEDÜLÁLLÓ TELEJSÍTMÉNY

The Infinium Quantum üvegszál rendszer több összetevőből kell állnia.

■ Zárt kifejtőpanel

● Infinium™ HD-E zárt üvegszál panel.

Az Infinium HD-E zárt patch panel ideális megoldást nyújt a legmagasabb szintű adatátvitelre adatközponti rendszerek esetén. A nagy szálsűrűségű kialakítás rack unitonként akár 96 LC csatlakozót tesz lehetővé. A panel számos innovatív, jövőbiztos megoldást tartalmaz, ami telepítés és üzemeltetés szempontból egyaránt hasznos:

a panel
telepítésekor
vagy a
burkolaton
belüli
munka-
végzéskor.



- Unitonként - 4 kazetta vagy adapter panel
- Unitonként 96 LC csatlakozó
- Unitonként 384 üvegszál (12F MPO)
- Unitonként 768 üvegszál (24F MPO)
- Különböző mélységű rögzítés a 4 pozícióban állítható tartófüleknek köszönhetően
- 1U, 2U, és 4U méretválaszték.
- Különböző mélységű rögzítés a 4 pozícióban állítható tartófüleknek köszönhetően
- Mágnesesen rögzíthető takarólap
- Vízszintes feliratozó-rács az előlapon
- 60 / 40 arányban eltávolítható tető panel (szerszám nélkül)
- Kinyitható oldalsó kábelrögzítő karok, amelyek stabil kábelrögzítést valósítanak meg (szerszám nélküli rögzítés)
- Magnézium színű festés



■ Kazetták

- Nagy szálsűrűségű, pre-terminated kazetták MTP / LC csatlakozással.
- Univerzális polaritás
- Form Factor: M4.
- Módus: Single-Mode és Multimode.
- Üvegszálak száma: 12 és 24.

■ Trunk kábelek

- Teljesen konfigurálható és innovatív furkációs módszerrel készül.
- Módus: Single-Mode és Multimode.
- Hossz: egyedi igényekre gyártva (min 2 méter).
- Breakout konfigurációs és feliratozhatóság
- Köpeny: Plenum vagy nem plenum, beltéri vagy kültéri minősítés.

■ Patch kábelek

- Iparági követelmények feletti beiktatási és visszatérési veszteség.
- Módus: Single-Mode és Multimode.
- Hossz: egyedi igényekre gyártva (min 0,5 méter).
- Köpeny: Plenum vagy nem plenum,



INFINIUM QUANTUM™

MŰSZAKI ELŐNYÖK

Mesterséges intelligenciához, szuper számítógépekhez és egyéb nagy sávszélességű alkalmazási igényekre fejlesztett rendszer

A Legrand Infinium Quantum olyan száloptikai megoldást kínál, amelyet a legfejlettebb hálózati teljesítmény elérésére terveztek, a maximális kompatibilitás érdekében, különböző szálsűrűségű panelekkel és csatlakozó felületekkel. Olyan moduláris rendszer, amely a telepítés hatékonyságának és a maximális műszaki teljesítményének szem előtt tartásával került kifejlesztésre - rugalmasságot biztosítva a tervezéshez és a hatékony telepítéshez bármilyen felhasználás esetén.

0.75 dB Infinium Quantum

55%
tartalék

67%
tartalék

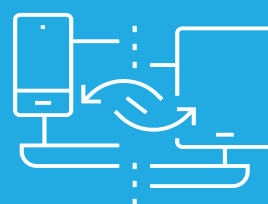
1.70 dB Ultra Low Total Channel Connection Loss

2.30 dB Standard Low Total Channel Connection Loss

**EGYETLEN
KÁBELEZÉSI
RENDSZER
AMELY 400G
ÉS AFELETTI
ÁTVITELRE
ALKALMAS**



CLOUD



DATA STORAGE



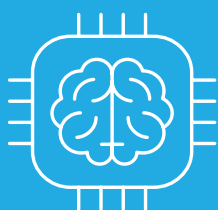
SOCIAL MEDIA



SZUPER SZÁMÍTÓGÉP



BANK SZEKTOR



AI



TÁVKÖZLÉSTECHNIKA



EGÉSZSÉGÜGY

Infinium HD™ zárt kifejtő panel

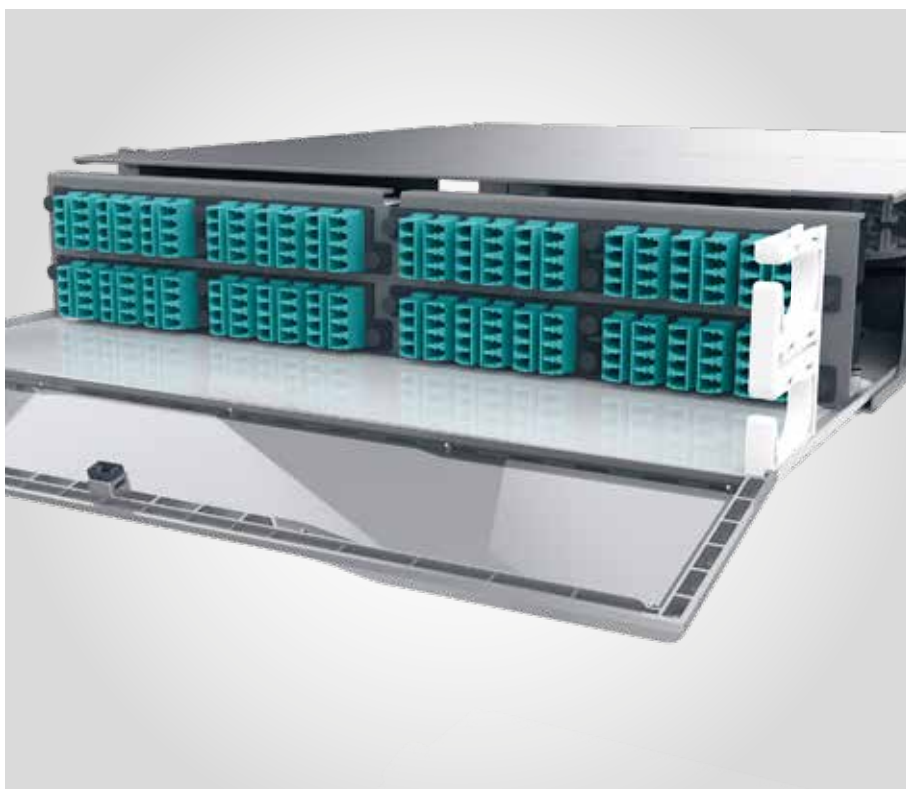
A telepítés egyszerűsítésére
tervezték



INFINIUM HD™ SKÁLÁZHATÓSÁG

A skálázható patch kezelés lehetővé teszi, hogy a különböző rétegek komponenseit csak akkor kelljen beilleszteni a rendszerbe, amikor szükséges.

A fiókfelületek eltávolíthatók és cserélhetők, így a panel könnyen átalakítható a szabványos LM4 és az opcionális M8 kazetta- és adapter alaplapok között. Ez biztosítja a kifejtő panel skálázhatóságát a növekvő sávszélesség és a nagyobb sebességű követelmények támogatásához, amelyek különböző kábeleket, kazettákat vagy adaptereket használnak.



INFINIUM acclA/M EGYSZERŰEN SZERELHETŐ

Mindössze egyetlen csavarhúzó szükséges a rackbe történő beszereléshez. A csapzárral ellátott rögzítőkonzolok lehetővé teszik, hogy a zárt panel kényelmesen csúsztatható legyen 4 vízszintes szerelési pozíció között.

A szerelőkonzolok nyitott kialakítása miatt egyetlen személy is rögzítheti a panelt. Egyszerűen csak szerelje elő a rackcsavarokat a rack megfelelő helyére, helyezze a patch panel szerelőkonzolját az előzetesen rögzített csavarokra, hogy a helyére rögzítse, majd húzza meg a csavarokat.



INFINIUM acclA/M ESZTÉTIKUS KIALAKÍTÁS

A zárt panel megjelenése illeszkedik a Legrand rackek és más adatközponti termékek és megoldások dizájnjához.

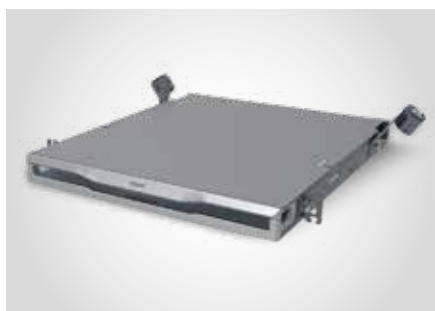


NÖVEKEDJEN EGYÜTT A HÁLÓZATTAL

■ INFINIUM™ továbbfejlesztett zárt panel

Az Infinium továbbfejlesztett zárt panel ideális megoldás az adatközpontokban és az LAN környezetben egyaránt. A nagy sűrűségű panel 96 LC és 192 MDC csatlakozó elhelyezésére alkalmas 1U rackhelyen. Ez a panel számos innovatív funkcióval rendelkezik, amelyeket a telepítők és az üzemeltető szakemberek szempontjainak szem előtt tartásával terveztek

- Nagy sűrűségű 96 LC és 192 MDC csatlakozók 1U rackhelyen
- Elérhető 1U, 2U és 4U változatban
- 4 szerelési mélység
- Mágneses ajtózár
- Feliratozható címke a lenyitható ajtón és a panelen egyaránt
- 60/40 arányban osztott felső fedél
- Szerszám nélküli kábelrögzítő karok.
- Forgatható gyűrűs karok a szakszerű kábelrendezés érdekében
- Magnézium szűnösszeállítás



1U változat



2U változat



4U változat

INFINIUM acclA/M JOBB HOZZÁFÉRHETŐSÉG

A panel ledönthető előlapjának mágneses reteszelési mechanizmusa lehetővé teszi az egykezes hozzáférést a csatlakozókhoz. A panel ajtaja a csúszófiók előlapjához és tálcájához van rögzítve, így könnyen elkülöníthető az alatta elhelyezett szerverektől vagy más kifejtő panelektől. A tálcázó mechanizmus biztosítja, hogy a tálcá a helyén maradjon a patcheléskor. A szerszám nélkül eltávolítható 60/40 arányban osztott tetejű fedél lehetővé teszi a hozzáférést felülről.



INFINIUM acclA/M JOBB LÁTHATÓSÁG

Az elülső fehér tálcá és a hátsó integrált LED-világítás, valamint az osztott tetejű fedél maximális láthatóságot biztosít a panelen belüli munkavégzés során.



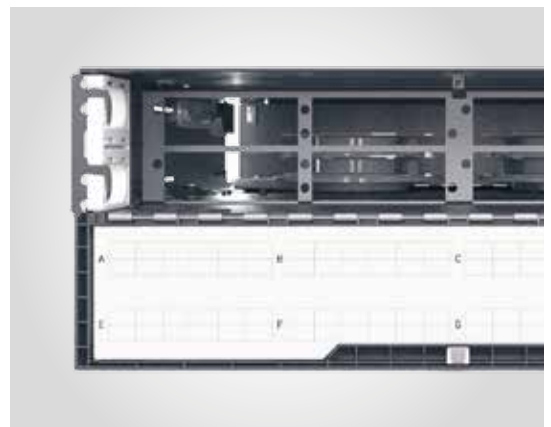
INFINIUM acclA/M INTUITÍV KÁBEL MENEDZSMENT

Az egyedülálló forgókarok innovatív módon teszik lehetővé az üvegszálak laza, mégis stabil megfogatását. Egy - egy kar kifordul a panel hátsó része felé. Mindkettő forgókorongot tartalmaz, amely laza tároló orsókkal és rögzítési pontként használható.



INFINIUM acclA/M EGYSZERŰ BEAZONOSÍTÁS

A címkékártya az elülső, ledönthető előlapba van beépítve, így a címkék közvetlenül a portok alatt helyezkednek el az egyszerű címkézés és a portok könnyű azonosítása érdekében. A Brother és Dymo nyomtatókhoz készített sablonok letölthetők.



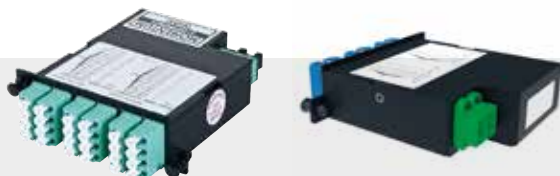
INFINIUM™ KAZETTÁK

■ Infinium Ultra™ kazetták

- ULL (Ultra Low Loss) rendszer
- Single-mode teljes csatlakoztatási veszteség a csatornán: 1.2 dB
- Single-mode teljes csatlakoztatási reflexiós veszteség a csatornán: 49 dB
- Multimode teljes csatlakoztatási veszteség a csatornán: 1.0 dB
- Multimode teljes csatlakoztatási reflexiós veszteség a csatornán: 19 dB
- HD (magas szálsűrűség): 12 vagy 24 szálás kazetták kompatibilisek az Infinium HD M4 kifejtővel
- Vegyes kialakítás: a modul rendszerű paneleknek köszönhetően vegyesen építhetők ki különböző típusú csatlakozók
- Módus: single-mode és multimode Infinium Ultra panelek egyaránt a kínálatban
- Polaritás: univerzális

■ Infinium Quantum™ kazetták

- Single-mode teljes csatlakoztatási veszteség a csatornán: 0.75 dB
- Single-mode teljes csatlakoztatási reflexiós veszteség a csatornán: 49 dB
- Multimode teljes csatlakoztatási veszteség a csatornán: 0.75 dB
- Multimode teljes csatlakoztatási reflexiós veszteség a csatornán: 34 dB
- HD (magas szálsűrűség): 12 vagy 24 szálás kazetták kompatibilisek az Infinium HD M4 kifejtővel
- Vegyes kialakítás: a modul rendszerű paneleknek köszönhetően vegyesen építhetők ki különböző típusú csatlakozók
- Módus: single-mode és multimode Infinium Ultra panelek egyaránt a kínálatban
- Polaritás: univerzális



PRE-TERM KAZETTÁK ÉS SPLICE RENDSZEREK

■ Pre-terminated (előcsatlakoztatott) kazetták

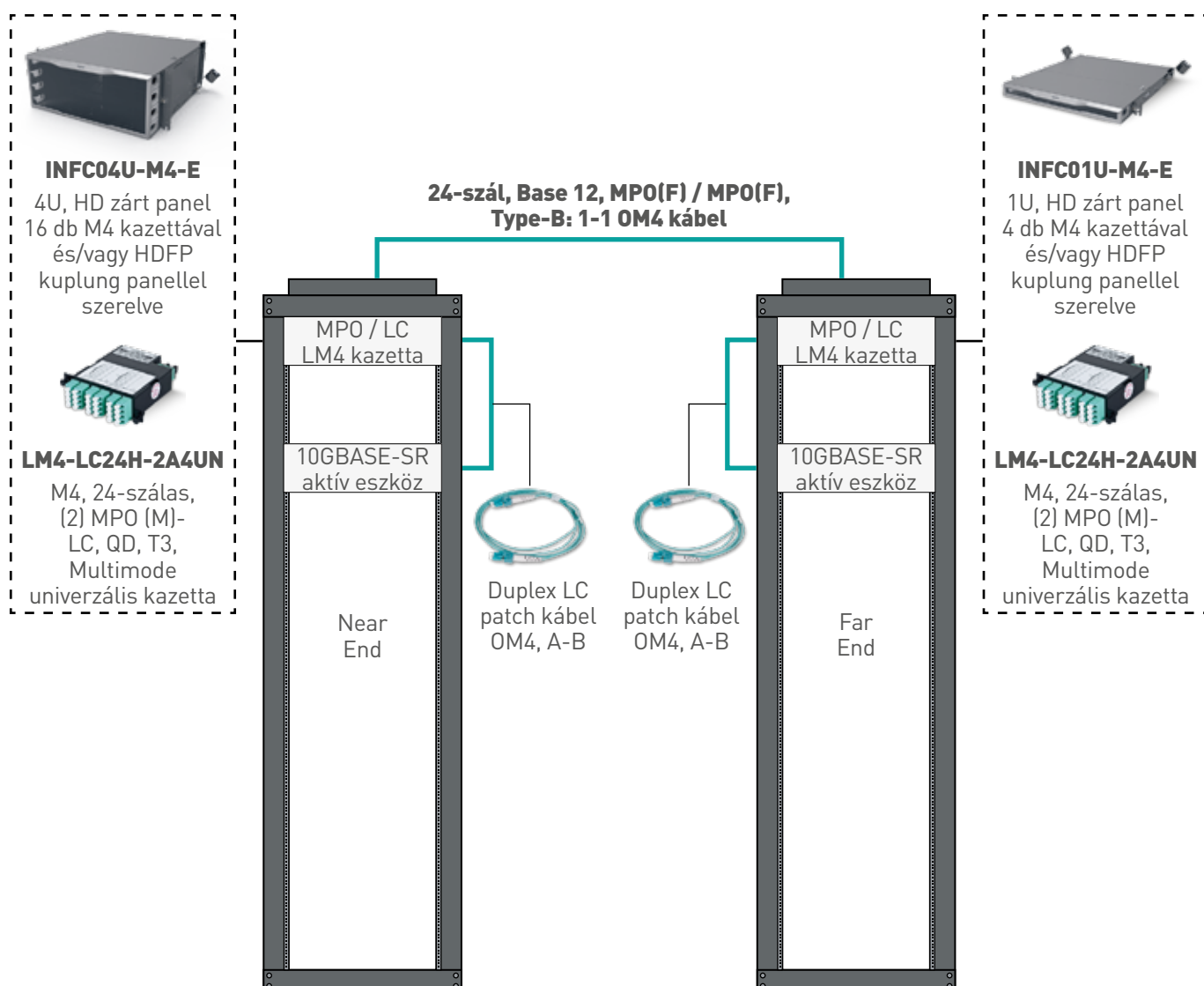
csatlakozókkal és gyári kötésekkel szerelt kazetták, amelyek már vásárlásokról garantálják a jelátviteli jellemzőket. Elérhetők single-mode és multimode változatokban, univerzális polaritással.

■ Kötőkazetták

Kötőkazetták, amelyek esetében a csatlakozók és üvegszálak „összekötése” egyedileg történik a legtöbb esetben pig-tailek szálhegesztésével. A szabadalmaztatott kötési rendezőnek köszönhetően, a szálhegesztés megvalósítása nagy mértékben leegyszerűsödik az Infinium kifejtőpanelek esetében.

INFINIUM™

PÉLDA EGY TELJES PRE-TERMINATED CSATORNÁRA



Infinium Quantum

garantált veszteségi szintek a csatornán

Nagy szálsűrűségű panelek a legalacsonyabb csillapítási tényezőkkel a teljes csatornán



> QUANTUM-LOW LOSS

INFINIUM QUANTUM

	0.75 dB Multimode	0.75 dB Single-Mode
Return Loss:	34 dB Multimode	49 dB Single-Mode

> ULTRA-LOW LOSS

INFINIUM ULTRA

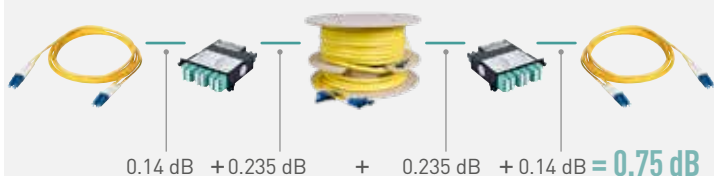
	1.1 dB Multimode	1.2 dB Single-Mode
Return Loss:	19 dB Multimode	55 dB Single-Mode

LOW LOSS

INFINIUM CORE

	2.5 dB Multimode	2.1 dB Single-Mode
Return Loss:	19 dB Multimode	55 dB Single-Mode

INFINIUM QUANTUM TELJES CHANNEL CSATLAKOZÁSI VESZTESÉG



Infinium Quantum száloptikai rendszer

Infinium zárt optikai panelek adatközponti alkalmazásra



INFC01U-M4-E

Csom.

Kat. szám

Infinium zárt panelek

Nagy szálsűrűségű zárt panelek, amelyek Infinium kazettákkal, adapterrel szerelt előlapokkal és vakmodullal szerelhetők fel 1 Uniton belül akár 96 LC csatlakozó lehetséges

Beépített LED világítással és fehérre festett tálcákkal az egyszerűbb szerelés érdekében

Leszerelhető 60/40 arányú tető panel az egyszerűbb hozzáférés érdekében előlről és hátulról egyaránt

Több helyre felszerelhető, dönthető, különböző keresztmeteszetű trunk kábelek stabil megfogatására és az optimális hajlítási sugár kialakítására alkalmazható rögzítő gyűrűk

Magnézium szín

Adatközpontok igényeinek megfelelő csomagolás

Mélységben 4 ponton állítható rögzítő füleg a különböző rögzítés érdekében

Könnyen nyitható/ zárható, mágnesesen záródó előlapi takarólemez, amely feliratozási felületet is tartalmaz

Üres zárt panelek (base 12)

Magasság

1	INFC01U-M4-E
1	INFC02U-M4-E
1	INFC04U-M4-E

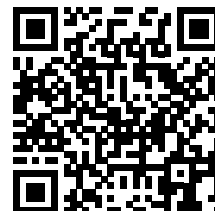
1 U

2 U

4 U



Nézze meg videónkat a komplett rendszertől



0.75 dB Infinium Quantum

55%
különbség

67%
különbség

1.70 dB Ultra Low Total Channel Connection Loss

2.30 dB Standard Low Total Channel Connection Loss

Infinium Quantum száloptikai rendszer

Infinium zárt optikai panelek adatközponti alkalmazásra



LM4-LC12J-1A2UN



LM4-LC24J-2A2UN



LM4-LC12H



LM4-LC24 H



HDFP-LCD12AC



HDFP-LCD12CC



HDFP-LCQ24LC



HDFP-BLANK

M4 kazetták

Pre-terminated kazetták Infinium zárt panelekhez
Minden kazetta MPO - LC csatlakozókkal és azok gyári összekötésével van ellátva a legmagasabb minőségi szint érdekében
Kívánt teljes csatorna veszteség csak akkor érhető el, amennyiben a kazetta és patch kábelek egyaránt azonos szintű besorolással rendelkezik
Univerzális polaritás az egyszerűbb telepítés érdekében
Kazetták jelölés leegyszerűsíti az üzemeltetést
Szerszám nélküli csatlakoztatás

Infinium Quantum M4

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 0.375 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MPO	OS2	12
6x LC quad	2 x MPO	OS2	24
6x LC quad	1 x MPO	OS2	24

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 0.35 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MPO	OM4	12
6x LC quad	2 x MPO	OM4	24

Infinium Ultra M4

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 0.6 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MTP	OS2	12
6x LC quad	2 x MTP	OS2	24
6x LC quad	3 x MTP	OS2	24

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 0.55 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MTP	OM4	12
6x LC quad	2 x MTP	OM4	24
6x LC quad	3 x MTP	OM4	24

Infinium Core M4

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 1.05 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MTP	OS2	12
6x LC quad	2 x MTP	OS2	24
6x LC quad	3 x MTP	OS2	24

IL⁽¹⁾ Max / Random*: 1.25 dB

Mellső csatlakozók	Hátsó csatlakozók	Módus	Üveg-szálak száma
6x LC duplex	1 x MTP	OM4	12
6x LC quad	2 x MTP	OM4	24
6x LC quad	3 x MTP	OM4	24

Csom.

Kat. szám

1	HDFP-LCD12AC
1	HDFP-LCD12CC
1	HDFP-LCD12MB
1	HDFP-LCD12LC
1	HDFP-LCD08LC
1	HDFP-LCD08AC
1	HDFP-LCQ16AC
1	HDFP-LCQ24CC
1	HDFP-LCQ24AC
1	HDFP-LCQ24MB
1	HDFP-LCQ16LC
1	HDFP-LCQ24LC

M4 HDFP kuplung előlapok

M4 adapter előlapok Infinium zárt panelekhez

LC csatlakozós

Csatlakozók	Besorolás	Üveg-szálak száma	Csatlakozók színe
6 x LC duplex	OS2	12	kék
6 x LC duplex	OS2	12	zöld
6 x LC duplex	OM1	12	bézs
6 x LC duplex	OM3	12	aqua
4 x LC duplex	OM3	8	aqua
4 x LC duplex	HD-CER	8	kék
4 x LC quad	OS2	16	kék
6 x LC quad	OS2	24	zöld
6 x LC quad	OS2	24	kék
6 x LC quad	OM1	24	búza
4 x LC quad	OM3	16	aqua
6 x LC quad	OM3	24	aqua

SC csatlakozós

Csatlakozók	Besorolás	Üveg-szálak száma	Csatlakozók színe
6 x SC duplex	OS2	12	kék
6 x SC duplex	OS2	12	zöld
6 x SC duplex	OS2-CER	12	aqua

MPO csatlakozós (base 12)

Csatlakozók	Besorolás	Üveg-szálak száma	Csatlakozók színe
6 x MPO	OS2	72	kék
6 x MPO	OS2	72	zöld
6 x MPO	OS2	72	szürke
6 x MPO	OM3	72	aqua
8 x MPO	OS2	96	zöld
8 x MPO	AK	96	szürke
8 x MPO	OM3/OM4	96	aqua

Vakmodul

Fekete



Infinium Quantum veszteségi szintű előszerelt link és patch kábelekért forduljon Legrand kapcsolattartójához
Ultra és Core veszteségű link és patch kábelekért lapozzon tovább néhány oldalt

Infinium / LCS³ száloptikai rendszer

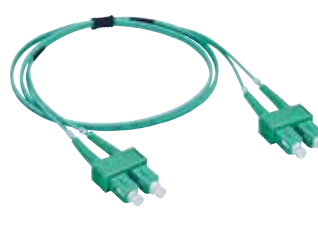
duplex patch kábelek (SC, LC és MDC csatlakozókkal gyárilag felszerelve)



0 326 34



0 326 07



0 326 61



HVPC02

Szabvány megfelelések: EN 50173-2, ISO IEC 11801;

Száloptikai kábelek színezése: OS2 citromsárga; OM3 aqua; OM4 aqua / ibolya; OM5 lime

Kerámia csatlakozókkal gyárilag szerelve és tesztelve

Csomagolási egység:

- 3 db: 0 326 00/01/02/03/04/05/06/07/08/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/86/87/88/89/92/95/96/97/98/99

- 5 db: 1 320 81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92, 0 326 60/61/62/63/64/65/66/67/68, 0 325 27/28/29/30/31/32/33/34/35/36, HVPC01/02/03/05

A-B konfigurációk (kivéve Uniboot változatok: A-A);

LC csatlakozók polaritása kéziszerszám alkalmazásával felcserélhetők A-A polarításra

UPC csiszolású csatlakozók singlemode és PC csiszolású csatlakozók multimode esetén (kivéve: 0 326 18 SC/APC)

Legrand üvegszálas, pre-terminated kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna csatlakozási vesztesége alapján:

Quantum / Ultra / Core

- Quantum besorolású patch kábelek gyártása egyedi igények alapján történik. További részletekért forduljon közvetlen a gyártóhoz

- Minimális veszteségi szintű, Ultra™ besorolású kábelek maximális vesztesége nem haladhatja meg a 0,15 dB értéket

- Hagyományos veszteségi szintű, Core™ besorolású kábelek maximális vesztesége nem haladhatja meg a 0,25 dB értéket

Duplex száloptikai patch kábelek

Csatlakozó típusa	Konfiguráció	Hossz [m]	OS2		OM3		OM4	
			Ultra (ILmax=0,15 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)	Ultra (ILmax=0,15 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)	Ultra (ILmax=0,15 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)
SC/SC	A-B	1	● 0 325 27	● 0 326 00		● 0 326 09	● 0 326 30	● 0 322 60
		2	● 0 325 28	● 0 326 01		● 0 326 10	● 0 326 31	● 0 322 61
		3	● 0 325 29	● 0 326 02		● 0 326 11	● 0 326 32	● 0 322 62
SC-LC	A-B	1	● 0 325 30	● 0 326 03		● 0 326 12		● 0 322 63
		2	● 0 325 31	● 0 326 04		● 0 326 13		● 0 322 64
		3	● 0 325 32	● 0 326 05		● 0 326 14		● 0 322 65
LC-LC	A-B	0,5		● 0 326 28			● 0 326 33	
		1	● 0 325 33	● 0 326 06		● 0 326 15	● 0 326 34	● HVPC01 ● 0 322 66
		2	● 0 325 34	● 0 326 07		● 0 326 16	● 0 326 35	● HVPC02 ● 0 322 67
		3	● 0 325 35	● 0 326 08		● 0 326 17	● 0 326 36	● HVPC03 ● 0 322 68
		5	● 0 325 36	● 0 326 29			● 0 326 37	● HVPC05
	A-B (Uniboot)	1	● 0 326 86				● 0 326 95	
		2	● 0 326 87				● 0 326 96	
		3	● 0 326 88				● 0 326 97	
		5	● 0 326 89				● 0 326 98	
		10	● 0 326 92				● 0 326 99	
LC-MDC	Uniboot	1		● 1 320 83				● 1 320 81
MDC-MDC	Uniboot	1		● 1 320 88				● 1 320 84
		2		● 1 320 89				● 1 320 85
		3		● 1 320 90				● 1 320 86
		5		● 1 320 91				● 1 320 87



Kérjen egyedi ajánlatot az alábbi változatokra:

- Quantum besorolású patch kábelek
- A-A polarítású patch kábelek
- Egyedi méretű patch kábelek
- OM5 típusú patch kábelek
- Fenti táblázat üres celláinak megfelelő patch kábelek

Infinium Quantum hálózati rendszer

műszaki jellemzők

AZ IPARÁG LEGALACSONYABB VESZTESÉGŰ RENDSZERE A TELJES CHANNELLEN

Ezentúl nincs lehetetlen az Ultra Low Loss rendszereknél - az Infinium Quantum veszteségi jellemzői messze túlhaladják az iparági elvárásokat. Az eddig nem látott paramétereknek köszönhetően teljesen új hálózati architektúrák építhetők ki, amelyek nagy mértékben segíthetik az üzemeltetés gördülékenységet és maximalizálják az üzembiztonságot.

Az Infinium Quantum kifejlesztésekor elsőszámú szempont volt a jövőállóság, a méretezhetőség és konfigurálhatóság, az innovatív kábelezési funkciók, valamint a maximális műszaki jellemzők elérése a teljes csatornán.

Legalacsonyabb csatlakozási veszteség a teljes channelen 67% -os tartalék a hagyományos rendszerekhez képest

Monómódusú csatlakozási veszteség a teljes csatornán: 0.75dB

Monómódusú visszatérési veszteség a teljes csatornán: 49dB

Multimódusú csatlakozási veszteség a teljes csatornán: 0.75dB

Multimódusú visszatérési veszteség a teljes csatornán: 34dB

Jövőállóság –

Nyitott kapuk 400G-ig vagy azon túl

Csökkenti vagy megelőzi egy link cseréjének szükségességét, hogy megfeleljen a 400G vagy afeletti elvárásoknak

Csökkenti a helyi szálhegesztések számát

Innovatív jellemzők –

Egyszerű telepítés és üzemeltetés

12 és 24 szál rendszereknél egyaránt alkalmazható

Jól látható és könnyen hozzáférhető rendszer elemek

Továbbfejlesztett kábelezési eljárások: elülső, oldalsó, hátsó

Fenntarthatóság –

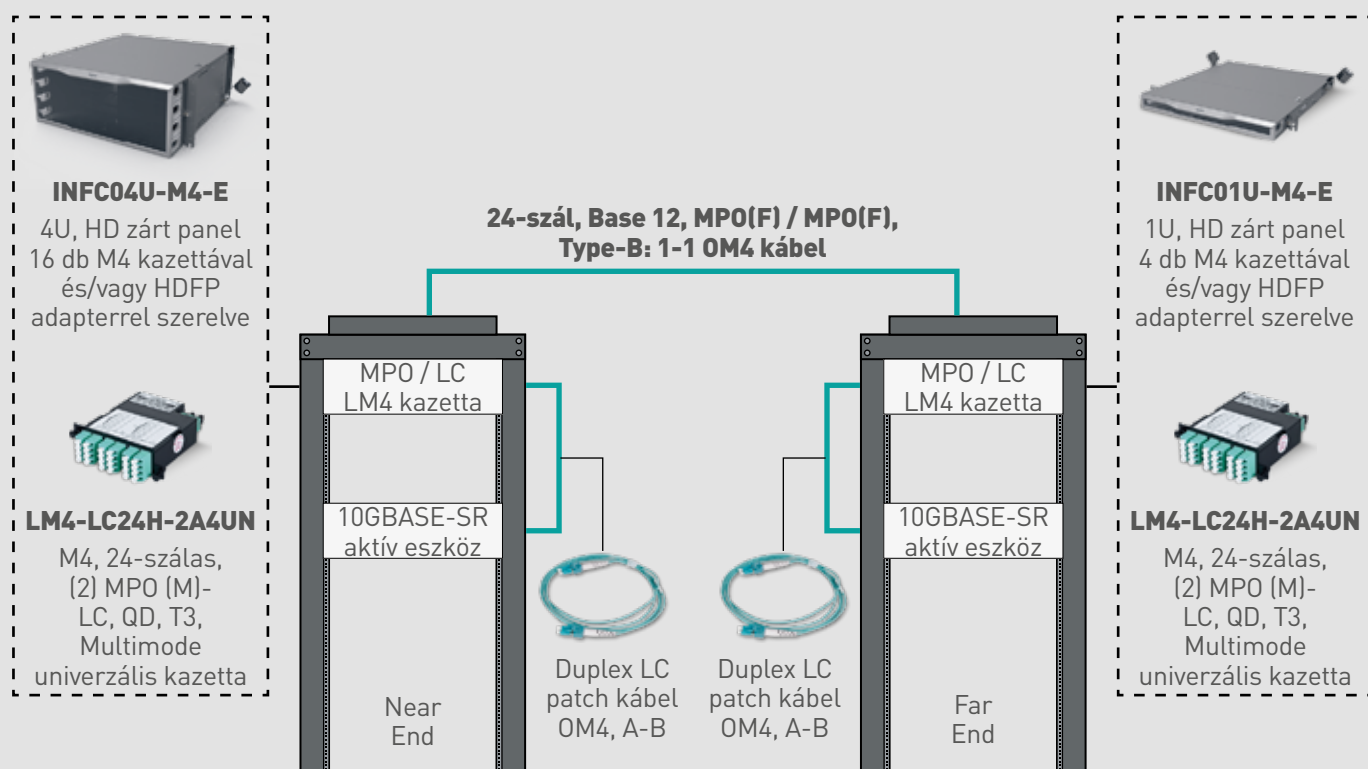
Vállalati társadalmi felelősségvállalás (CSR)

Akár 30%-kal csökkenti a teljes energia fogyasztást aktív eszköz oldalon

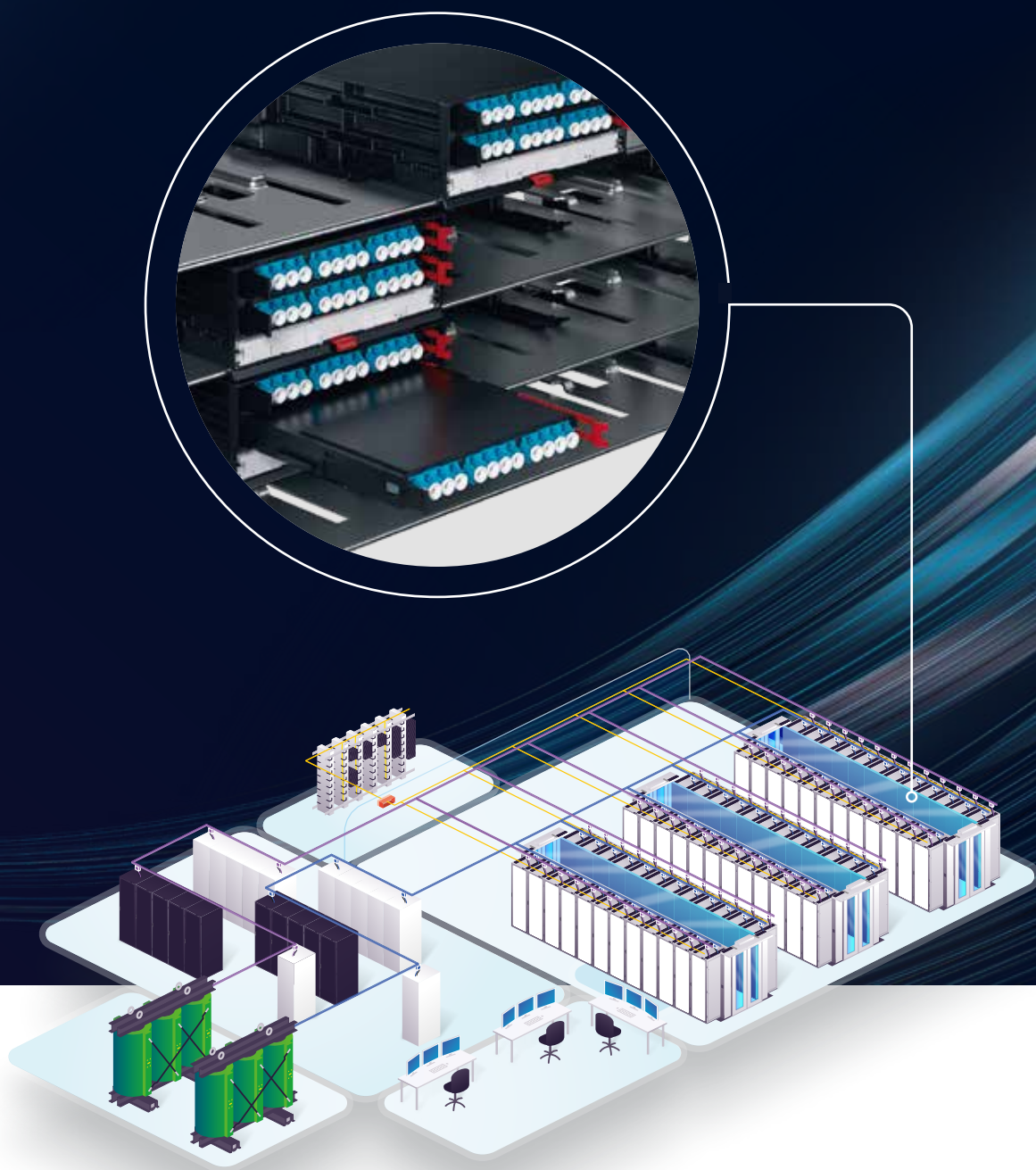
Kimagaslóan nagy teljesítményű infrastruktúra

LEED irányelveknek való megfelelés

PÉLDA LM4 QUANTUM RENDSZERRE:



DATA CENTER SZÁLOPTIKAI RENDSZER



A mai adatközpontok összetettségével, valamint a nem túl távoli jövőbeni nagyobb sebességek és technológiai áttörések ígéretével nem csoda, hogy a strukturált kábelezés jelentősége ezen a területen is növekszik. A pont-pont kapcsolatokban rejlő számos korláttal szemben a strukturált kábelezés - vagy a kisebb szabványosított alrendszerek használata - lehetővé teszi az egyes linkek könnyebb felderítését, megértését valamint áthelyezését. Egyértelmű, hogy az előremutató adatközpontok számára az átgondolt strukturált kábelezési infrastruktúra a megfelelő megoldás, ha rugalmas adatátviteli megoldásokról van szó.

RENDELKEZÉSRE ÁLLÁS

Az újabb adatközpontok esetében alapszintű elvárás a kritikus információkhoz való hozzáférés, ami azt jelenti, hogy a telepített kábelezési rendszernek támogatnia kell a folyamatos rendelkezésre állásra vonatkozó - gyakran akár 99 százalékos - uptime követelményeket.

BŐVÍTHETŐSÉG

Bármilyen kábelezési megoldást kerül ma kiépítésre, a jövőben kétségtelenül nagyobb sávszélességnek és nagyobb sebességnek kell tartalékokat biztosítani. A skálázhatóság ugyanolyan fontos a kábelezési infrastruktúrájában, mint az általa összekötött berendezésekben.

JÖVŐÁLLÓSÁG

A skálázhatóság mellett a kábelezési rendszernek könnyen alkalmazkodnia kell a jövőbeli eszközváltozásokhoz, például a modulárisabb berendezésekhez, valamint a felhőre és a virtuális szolgáltatásokra való áttérés felé.

LEGRAND MEGOLDÁSA

Az LCS³ kábelezési rendszer egy moduláris és rugalmas csatlakozási és elosztási rendszer, amely teljes mértékben megfelel a szabvány által megkövetelt minimális követelményeknek, sőt azokat túlszárnyalva egy magas üzembiztonságú, gyorsan és hibamentesen szerelhető rendszert nyújt, ami az alábbiakat tartalmazza:

- réz és üvegszál alapú rendszerek
- 19" kialakítások
- előcsatlakoztatott réz és üvegszál kábelezési megoldások
- szálhegesztéses és helyszínen szerelhető, pre-term modulok

A teljes rendszer kialakítása annak mentén valósult meg, hogy minden eleme a legkülönbözőbb felhasználási területekhez és alkalmazási feltételekhez konfigurálható legyenek.

Ez a rendkívül nagyfokú rugalmasság azt jelenti, hogy az ügyélspecifikus követelmények egyedileg konfigurálhatók.

KÁBELEZÉSI KIEGÉSZÍTŐK

1U, 2U, 4U PANELEK

RJ ÉS FO KAZETTÁK





LCS³ kábelezési rendszer

A Legrand LCS³ kínálata a kimagasló minőségű hálózati teljesítmény elérését teszi lehetővé réz- és üvegszálás megoldások teljes választékát kínálva:

akár 25 Gbps / 40 Gbps Ethernet (réz alapú rendszerek esetén)

akár 40 Gbps, 100 Gbps és 400 Gbps Ethernet (üvegszál alapú rendszerek esetén)



EGYEDI KIALAKÍTÁSÚ TERMÉKEK

■ Zero-U kazetta

A 0 321 03 kat. számú Zero-U kazetta fogadó készlet lehetővé teszi a RJ vagy FO csatlakozós kazetták univerzális rögzítését 19"-os rackekben, állmenyezetben, kábeltálcákra, egyéb tartóoszlopokra ...stb .
A kazett rögzítő készlet segítségével bárhol létrehozható RJ45 konszolidációs pont vagy üvegszálas kifejtés.

• • •



■ Kábeltálcára kögzíthető 19" vázszerkezet

Az innovatív 0 321 89 vázszerkezet lehetővé teszi nagy mennyiségű csatlakozók kialakítását közvetlen a kábeltálcáról.

- Szerszám nélkül, kábeltálcára rögzíthető rendszer, amely rackszekrények tetejére is felszerelhető
- Duplex multimode architektúra kialakítására alkalmas
- Skálázható (bővíthető, áthelyezhető) és hatékony (helytakarékos) rendszer
- Egyszerűen telepíthető és karbantartható
- Réz és üvegszál alapú rendszerek alkalmazására egyaránt használható
- Kazettás rendszerű panelekkel kompatibilis



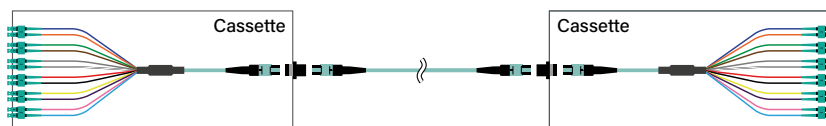
ÜVEGSZÁLAS RENDSZER KAZETTÁK

Az IEEE, TIA és ISO/IEC által definiált megoldás non-duplex alkalmazásokhoz. Az MPO kifejezés egy általános elnevezés, míg az MTP egy speciális, nagyobb teljesítményű, alacsonyabb beiktatási veszteséggel rendelkező változat.

MTP csatlakozó jellemzői:

- Nagy teljesítményű, gyors adatátvitel 12 üvegszállal (vagy 2x12 azaz 24 üvegszállal, 8 szál kazettákkal)
- biztonságos és pontos csatlakozás
- optimalizált kábelmenedzsment
- magas szálsűrűség
- skálázható, egyszerűen bővíthető rendszer a későbbi fejlesztések során
- egyszerűen üzemeltethető
- plug&play kialakítás, amely egyszerűen csatlakoztatható és eltávolítható.
- az MTP egy multi-core csatlakozó. 1 kábel = 1 konnektor = több üvegszál

Hagyományos aktív eszközök nem rendelkeznek MTP csatlakozóval ezért LC vagy SC csatlakozóra kell átalakítani az ilyen kábelezési rendszereket.



Üvegszál jellemzők

MTP [*] csatlakozó	Multimode Ultra besorolás [*]	Single-mode Ultra besorolás [*]
IL/Master	általában 0.1 dB (minden szálon) 0.35 dB maximum (egyetlen szálon) ^{(2) (3)}	általában 0.1 dB (minden szálon) 0.35 dB maximum (egyetlen szálon) ^{(1) (4)}
IL Max/Random[*]	0.35 dB (egyetlen szálon)	0.35 dB (egyetlen szálon)
Reflexiós veszteség⁽⁵⁾	> 20 dB	> 60 dB (8° ferde csiszolás)

⁽¹⁾ ANSI/TIA-455-171 Method D3 / IEC 61300-3-4 szerint végrehajtott teszt alapján

⁽²⁾ ANSI/TIA-455-171 Method D1 / IEC 61300-3-4 szerint végrehajtott teszt alapján

⁽³⁾ 850 nm-en és 50µm szálaikon végrehajtott teszt az IEC 61280-4-1 alapján

⁽⁴⁾ Megfelel az IEC 61755-3-31/GRADE B

⁽⁵⁾ IEC 61300-3-6 and ANSI/TIA-455-107A szerint végrehajtott teszt alapján

* Kizárólag azonos Legrand veszteségbesorolású termékkel felépített rendszerben (Core, Ultra és Quantum). A termékcsaládok keverése vagy más márkájú alkatrészek használata eltérő rendszerteljesítményt eredményezhet. Az ISO/IEC 14763-3 szabványban meghatározott, referenciakábelrel végzett LSPM-vizsgálattal végzett helyszíni mérés bizonytalansági értéke a javasolt Legrand tesztkábelekkel végzett helyszíni vizsgálatra vonatkozik.

LC, SC, LC APC, SC APC csatlakozók	Multimode Ultra besorolás [*]	Single-mode Ultra besorolás [*]
IL Max/Master[*]	0.15 dB	0.15 dB
IL Max/Random^{** ***}	0.2 dB	0.25 dB
Typ. IL/Master[*]	0.08 dB	0.12 dB
Typ. IL/Random^{** ***}	0.10 dB	0.12 dB
Reflexiós veszteség (UPC/APC)	> 25 dB	> 55/65 dB

* IEC 61300-3-4

** IEC 61300-3-34

*** Kizárólag azonos Legrand veszteségbesorolású termékkel felépített rendszerben (Core, Ultra és Quantum). A termékcsaládok keverése vagy más márkájú alkatrészek használata eltérő rendszerteljesítményt eredményezhet. Az ISO/IEC 14763-3 szabványban meghatározott, referenciakábelrel végzett LSPM-vizsgálattal végzett helyszíni mérés bizonytalansági értéke a javasolt Legrand tesztkábelekkel végzett helyszíni vizsgálatra vonatkozik. .

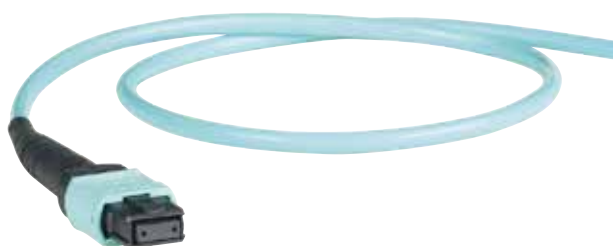
ÁLTALÁNOS ADATKÖZPONTI MEGKÖZELÍTÉSEK

A multimódusú rendszerek voltak a legköltséghatékonyabb üvegszálás megoldások az adatközpontok számára, mivel az adó-vevőegységek sokkal olcsóbbak, mint az single-mode rendszerek esetén. A multimode adó-vevőegységek VCSEL fényforrást használnak, amely könnyen gyártható és csomagolható. Ugyan a multimode szálás rendszerek hatótávolsága rövidebb, mint az SMF rendszereké; felmérések szerint azonban az adatközpontok kapcsolatainak több mint 80%-a legfeljebb 100 méterre terjed ki. Bár a monomódusú kábel olcsóbb, a teljes rendszer kiépítése vizsgálatában a költségei jóval magasabbak az MMF rendszerhez képest azaz a multimode rendszer még mindig sokkal költséghatékonyabb.

Maximális adatátviteli sebesség a szál típusától és a használt üvegszálak számától függően

	OM3	OM4	OM5	OS1a	OS2
2-szálás	1Gbps: 550m 10Gbps: 300m 25Gbps: 70m 50Gbps: 70m	1Gbps: 550m 10Gbps: 400m 25Gbps: 100m 50Gbps: 100m 100Gbps: 100m	1Gbps: 550m 10Gbps: 400m 25Gbps: 100m 50Gbps: 100m 100Gbps: 100m	1Gbps to 400Gbps: 2km	1Gbps: 5km 10Gbps to 400Gbps: 10km
4-szálás	100Gbps: 70m	100Gbps: 100m 200Gbps: 100m	100Gbps: 100m 200Gbps: 100m	100Gbps: 500m	100Gbps: 500m
8-szálás	40Gbps: 100m 100Gbps: 70m 200Gbps: 70m 400Gbps: 100m	40Gbps: 150m 100Gbps: 100m 200Gbps: 100m 400Gbps: 100m	40Gbps: 150m 100Gbps: 100m 200Gbps: 100m 400Gbps: 150m	200Gbps: 500m 400Gbps: 500m 800Gbps: 500m	200Gbps: 500m 400Gbps: 500m 800Gbps: 2km
16-szálás	400Gbps: 100m 800Gbps: 70m	400Gbps: 100m 800Gbps: 100m	400Gbps: 100m 800Gbps: 100m	800Gbps: 100m 1.6Tbps: 500m	800Gbps: 2km 1.6Tbps: 2km

Narancs színű adatok: még nem hivatalos eredmények (távolságok változhatnak a szabvány publikálást követően)



ÜVEGSZÁLAS RENDSZER KAZETTÁK

■ Lapos rendszerkerk a magasabb számú csatlakozás érdekében

Optimalizálja a helyet és növelje infrastruktúrája csatlakozási kapacitását a vékony kazettákkal! Hátulról és előlről is könnyen telepíthetők és karbantartható rendszerek.

- HD kifejtőkbe és Zero-U készletbe egyaránt szerelhető kazetták
- Single-mode és multimode MTP megoldások, amelyek egy panelen belül is vegyíthetők egymással
- Elölről és hátulról külön-külön eltávolítható csúszó kazetták: hozzáférhető és könnyen kezelhető
- Kihúzógombbal felszerelve az egyszerű karbantartás érdekében: csökkentett idő, költség és MAC kockázat.
- Magas műszaki jellemzők alacsony beiktatásos teljesítménnyel
- Univerzális polaritás

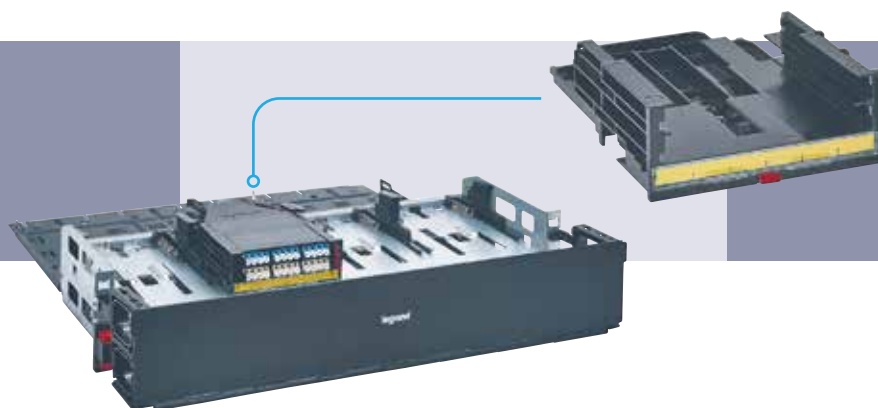
TÍPUS	KAT. SZÁM
12 LC OM5 multimode	igény esetén
12 LC OM4 multimode	0 321 69
12 LC OM3 multimode	0 321 68
12 LC OS2 single-mode	0 321 70
Vakmodul	0 321 39



OM4 multimode lapos kazetta - Kat. szám 0 321 69



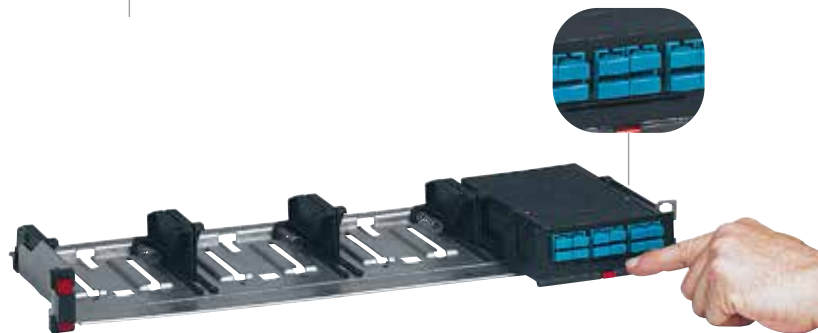
OS2 single-mode lapos kazetta - Kat. szám 0 321 70



HD moduláris kifejtőpanelbe szerelhető lapos kazetták a kat. szám 0 321 38 illesztő kazetta alkalmazásával

ÜVEGSZÁLAS RENDSZER INNOVATÍV KAZETTÁK A FELHASZNÁLÁS MEGKÖNNYÍTÉSE ÉRDEKÉBEN

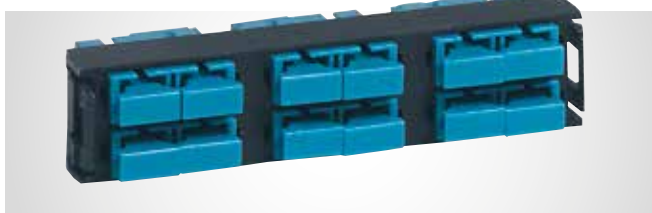
A Legrand innovatív, pig-tailek fogadására kész, splice kazettái egy gombnyomásra egyszerűen eltávolíthatók a panelből



- Moduláris panelbe egyszerűen behelyezhető (0 321 40).
- Homlokklapi gomb megnyomására a kazetta előre kiugrik.

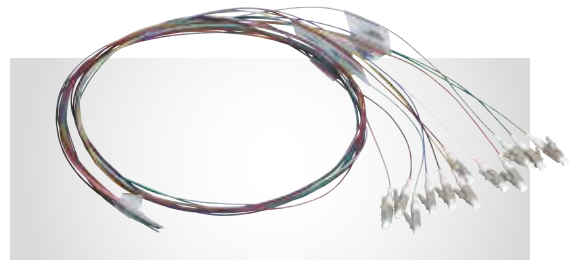
TÖMSZELENCÉKKEL ÉS KÖTÉSTARTÓKKAL !

- Előre-szerelt kazetták, amelyek kuplung előlapokat is tartalmaznak..



SC duplex HD előlap modul 12 üvegszál fogadására

- ... továbbá pig-taileket is a kuplungoknak megfelelő számban és típusban



12x OM3 LC-PC pigtail készlet

- Pig-tailek széles választéka 1 és 2 méteres szálakkal: OM3, OM4, OM5, OS2 (OS1 kompatibilis).



OM3 (PC) pigtailek, SC csatlakozóval OM4 (PC) pigtailek, LC csatlakozóval

ÜVEGSZÁLAS RENDSZEREK JÖVŐBELI ALKALMAZÁSOKHOZ KIFEJLESZTVE

OM5 MTP adapter



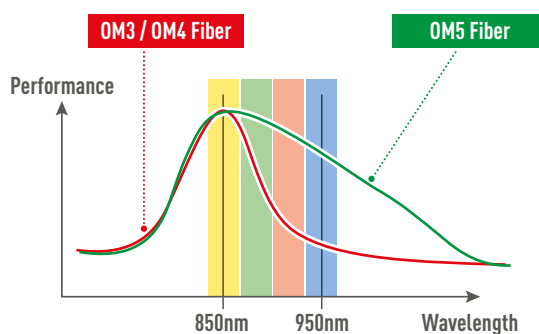
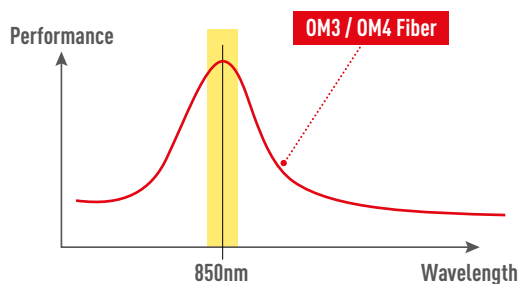
OM5 12 LC kuplung



Keressen bennünket bármilyen OM5 igényével és mi egyedi ajánlatot készítünk! Az IT infrastruktúra mostantól egyszerűen kiépíthető és fejleszthető, legyen szó 25 G or 50 G to 100 G and to 400 G thanks to parallel and multiplexing applications.

JELLEMZŐK ÉS HULLÁMHOSSZ

OM3 és OM4 üvegszálak a korábban szokásos hullámhosszra optimalizáltak: 850nm. A WDM technológia miatt kínált négy jel érdekében az OM5 rendszer már 850 és 950 nm hullámhossz tartományra képes.



ALKALMAZÁS

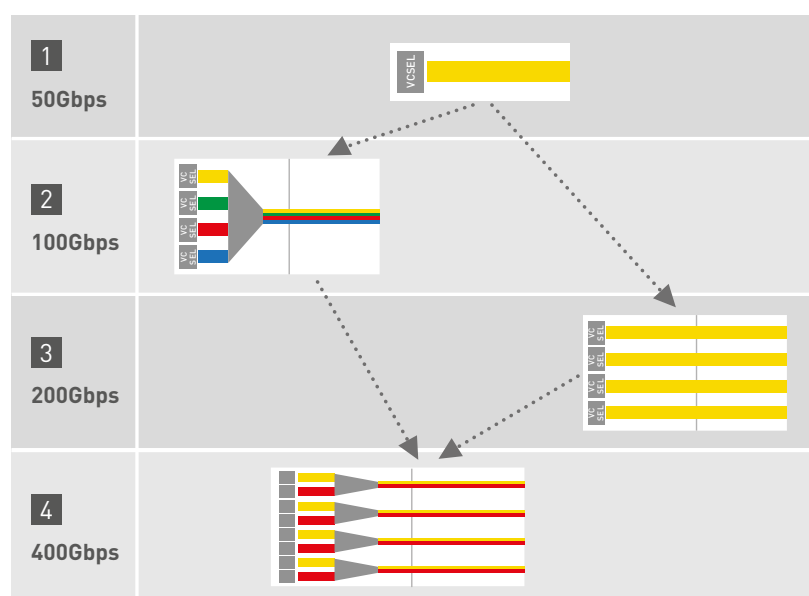
Figyelembe véve az összes jelenlegi szabványosított vagy több forrásból származó megállapodások révén elismert alkalmazást, valamint a hamarosan szabványosítandó alkalmazások tervezetét, megállapíthatjuk a multimódusú kábelezés típusonként optimalizált alkalmazásainak következő fejlődését:

- 1 Duplex csatorna egy hullámhosszon (tipikusan duplex LC csatlakozó OM3 vagy OM4 üvegszálon):
10GBASE-SR → 25GBASE-SR → 50GBASE-SR*
- 2 Duplex csatorna több hullámhosszon (tipikusan duplex LC csatlakozó OM5 üvegszálon):
10GBASE-SR → 25GBASE-SR → 40G-SWDM4 → 50GBASE-SR → 100G-BiDi or 100G-SWDM4*
- 3 Multifiber csatlakozós párhuzamos rendszer (tipikusan MPO csatlakozó OM3 vagy OM4 üvegszálon):
40GBASE-SR4 → 100GBASE-SR4 → 200GBASE-SR4*
- 4 Multifiber csatlakozó párhuzamos rendszer több hullámhossz alkalmazásával (tipikusan MPO csatlakozó OM5 üvegszálon):
40GBASE-SR4 → 100GBASE-SR4 → 200GBASE-SR4 → 400GBASE-SR4.2 or 400G-BD4.2*

A KÉT RENDSZER LEGHATÉKONYABB ÖTVÖZETE

Üvegszál kábelezés esetén is nagy jelentősége van a megfelelően átgondolt rendszer kiválasztására a maximális élettartam biztosítása érdekében. Egy duplex OM4 csatornától a maximális távolságon elvárható maximális adatátvitel 50 Gbps. Ahhoz, hogy elérje 200 Gbps adatátvitelt két lehetőség áll rendelkezésre: Duplex csatorna kiépítése több hullámhosszon, vagy párhuzamos rendszer

multifiber csatlakozókkal. A 400 Gbps eléréséhez azonban a legjobb megoldás a multi és monomódusú technológia együttes kombinációja. Ahhoz, hogy a multimódusú infrastruktúra elérje a 400 Gbps sebességet, ma a legjobb megoldás a technológiák teljes skálájának biztosítása. Ez jelenleg azt jelenti, hogy OM5 kábeleket használunk MPO csatlakozókkal.



*See TR ISO/IEC 11801-9908: "Guidance for the support of higher speed applications over optical fiber channels" szerint

ÜVEGSZÁLAS RENDSZEREK FULL HD RENDSZER KIALAKÍTÁSA

Base 12, MTP(F) to MTP(F),
Type B, OM4 trunk kábel
speciális, üvegszál
kábelek számára kialakított
kábelcsatornában elhelyezve

4U HD panel

Kat. szám 0 321 77
amely akár 32 db lapos kazetta
fogadására képes slim

Lapos OM4 kazetták

Kat. szám 0 321 69
12 szál, MTP(M)-LC duplex,
univerzális polaritással
OM4 duplex LC patch kábelek
csatlakoztatásához, A-B*

Lapos kazetta tartó

Kat. szám 0 321 38
2 darab lapos kazetta fogadása
egyetlen "hagyományos" kazetta
helyén: 12 szál, MTP(M)-LC
duplex, univerzális polaritással

TÁVOLVÉG

1U HD panel

Kat. szám: 0 321 75

8 db lapos kazetta fogadására kész

Lapos multimode OM4 kazetták

Kat. szám: 0 321 69

12 szál, MTP(M)-LC duplex, univerzális polaritással

OM4 duplex LC patch kábelek csatlakoztatásához, A-B*

Lapos kazetta tartó

Kat. szám: 0 321 38

2 darab lapos kazetta fogadása egyetlen "hagyományos" kazetta helyén: 12 szál, MTP(M)-LC duplex, univerzális polaritással

KÖZELVÉG

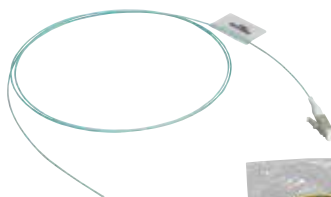


Üvegszálak

panelek, kábelek és csatlakozók

Új megoldások, korszerű kialakítású optikai panelek.

Univerzális és kültéri kábelek; előszerelt patch kábelek; MTP kábelek, pigtail-ek, stb ...





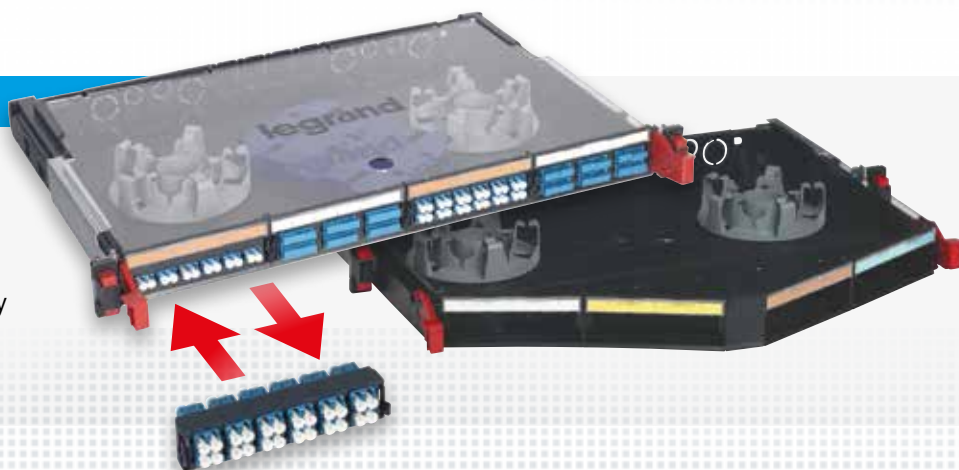
HAGYOMÁNYOS KIFEJTŐ PANELEK

- Kompletts kifejtő panelek, amelyek minden kiegészítőt tartalmaznak
- Maximális kapacitás: 24 db ST / SC vagy 48 db LC csatlakozó



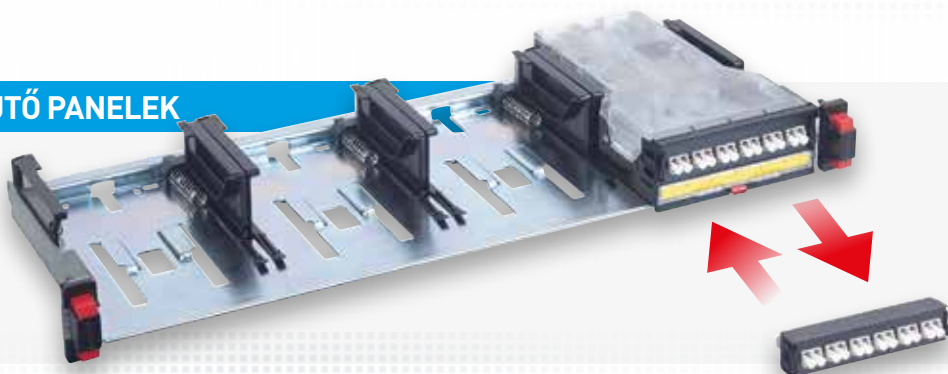
MODUL RENDSZERŰ PANELEK

- Lehetőség az optikai vagy akár réz (RJ45) csatlakozók kombinálására egyetlen panelen belül
- Maximális kapacitás: 96 db LC vagy 48 db SC vagy 24 db ST csatlakozó



KAZETTÁS RENDSZERŰ KIFEJTŐ PANELEK

- Adatközponti, nagy sűrűségű felhasználásra
- HD és UHD kialakítások, akár 144 LC csatlakozó / Unit



LCS³ száloptikai rendszer

kazettás High Density (HD) optikai patch panelek



0 321 76 panel felszerelve 0 321 38 kazettával és 321 69/70 modulokkal



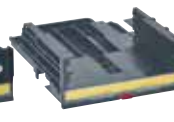
Patch panel 0 321 75 4 db kazettával szerelve 0 321 43



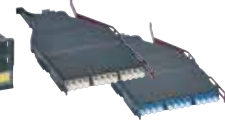
0 321 43



0 321 49



0 321 38



0 321 69

0 321 70

Csom.	Kat. szám	HD kazettás patch panelek (FO & RJ)
		Kazettás rendszerű 19" profilsínnre LCS ³ Soluclip rendszerrel rögzíthető optikai patch panelek Üres, egyedileg összeállítható panel, amely Unitonként maximum 4 db LCS ³ HD kazetta fogadására alkalmas LCS ³ Soluclip rendszer: - új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítését teszi lehetővé 19" profilsínekre - bármilyen típusú, 9,5 x 9,5 perforált profilsínnre alkalmazható (nyitott rackváza és rack szekrénybe egyaránt használható) - utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel - patch panel és csatlakozók földelését automatikusan valósítja meg (vezetékekkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósítása) Címkezésre kialakított helyekkel Kazetták külön-külön kihúzhatók a gomb megnyomásával Pre-terminated kazeták valamint egyedileg összeállítható kazetták és adapter előlapok fogadására (lásd a következő oldalon) 2U és 4U változatok oldalsó kábelrendező gyűrűvel és egybe lenyitható ajtóval szállítandók (1U változat esetén külön rendelendő, kat.szám 0 321 78) Maximális kapacitás unitonként: - 96 db LC csatlakozó - 48 db SC csatlakozó - 24 db ST csatlakozó
1	0 321 75	1U magas, 182 mm mély
1	0 321 76	2U magas, 393 mm mély
1	0 321 77	4U magas, 393 mm mély

		Kiegészítők
		HD kazettás optikai panelre szerelhető kiegészítők
		Mellső és hátsó rendezők 1U panelhez Kat. szám 0 321 75 1U panelre szerelhető kiegészítők (2U és 4U panel esetén alaptartozékok) Mellső készlet két oldali kábelrendező gyűrűvel valamint lenyitható előlappal Jelölésre kialakított helyek az előlapon Mélység: 98 mm
1	0 321 78	Hátsó készlet: panel teljes szélességében felszerelhető perforált fém lemez a kábelek rögzítésére. Mélység: 147 mm
		Hátsó modulok 2U és 4U panelekhez Kazetták mögé szerelhető modulok Csak kat szám 0 321 76/77 panelkehez alkalmazhatók Kazettánkénti kiserelés
1	0 321 05	Tömszelencézhető modul (2x PG9 és 2x PG13,5) Tömszelencéket nem tartalmazza
1	0 321 22	Hagyományos kábelrendező modul a réz kábelek rendezésére
1	0 321 28	Fan-out modul az előszerelt kábelek fogadásához Panel hátsó részére szerelhető
		Mellső tálcák készlet Normál és lapos kazettára egyaránt szerelhető tálcák készlet a patch kábelek oldalsó elvezetésére (4 darab / csomag) Mélység: 88 mm
1	0 321 26	
		Vakmodul Üresen hagyott kazetta takarására
1	0 337 57	

Csom.	Kat. szám	Pre-terminated kazettás rendszerek			
		<p>Maximális minőség elérése érdekében, gyárilag előcsatlakoztatott kazetták Közvetlenül a kazettás patch panelbe (kat. szám 0 321 75 / 76 / 77) vagy univerzális 0U rögzítőkeretbe (0 321 03) rögzíthető, gombnyomásra kiugró, egyszerűen behelyezhető/eltávolítható kazetták Telepítés és karbantartás szempontjából legideálisabb megoldás Legrand Infinium és LCS³ üvegszálás kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna csatlakozási vesztesége alapján:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quantum (kizárólag Infinium pre-terminated rendszerrel megvalósítható)- Ultra (Infinium és LCS³ pre-terminated rendszerrel megvalósítható)- Core (Infinium és LCS³ pre-terminated és splice kínálattal megvalósítható) <p>Azonos besorolást termékekből felépülő teljes csatornára garantálja a Legrand a maximális csatlakozási veszteségi szinteket, így minimalizálható a telepítés minőségéből származó magas csatlakoztatási veszteségi szint kockázata</p>			
		<p>Pre-terminated kazetták - Ultra™ Egy vagy két 12 szál MTP mikrokábel fogadása hátulról (MTO kompatibilis) és LC vagy SC csatlakozók a kazetta homlokán Előre és hátra is kihúzható kazetták Alacsony beiktatási veszteség (Insertion Loss Max/Random):</p> <ul style="list-style-type: none">- multimode: 0,55 dB- single-mode: 0,6 dB			
</					

		Pre-terminated, összeszerelhető kazetták - Ultra™ Üres kazettatartóba szerelhető lapos kazettákkal megvalósítható rendszer, amellyel megvalósítható egy kazettán belül single-mode (SMF) és multimode (MMF) csatlakozókat			
1	0 321 38	Üres kazettatartó, amely két darab lapos kazetta modul fogadására kész			
		Lapos pre-terminated kazetta modulok Előre kihúzható modulok			
		Üvegszál típusa	Előlap csatlakozók	Polaritás	Hátlapi csatlakozó
1	0 321 69	OM4, 50/125 µm	12 x LC	univ.	1 x MTP
1	0 321 68	OM3, 50/125 µm	12 x LC	univ	1 x MTP
1	0 321 70	OS2, 9/125 µm	12 x LC	univ	1 x MTP
1	0 321 39	Lapos vakmodul Tartalék modulhely képzésére alkalmazható			

LCS³ száloptikai rendszer

kazettás High Density (HD) optikai patch panelek

OM5 esetén kérjen ajánlatot



A24SM2



A24MM4



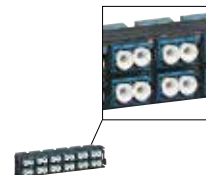
A48MM5



0 321 75 + 0 321 41



0 321 41



0 321 15

Csom.	Kat. szám	Kuplunggal szerelt splice kazetták		
		<p>Közvetlenül a kazettás patch panelbe (kat. szám 0 321 75 / 76 / 77) vagy univerzális 0U rögzítőkeretbe (0 321 03) rögzíthető, gombnyomásra kiugró, egyszerűen behelyezhető/eltávolítható kazetták</p> <p>Telepítés és karbantartás szempontjából legideálisabb megoldás</p> <p>Legrand Infinium és LCS³ üvegszálas kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna csatlakozási vesztesége alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantum (kizárólag Infinium pre-terminated rendszerrel megvalósítható) - Ultra (Infinium és LCS³ pre-terminated rendszerrel megvalósítható) - Core (Infinium és LCS³ pre-terminated és splice kínálattal megvalósítható) <p>Azonos besorolású termékekből felépülő teljes csatornára garatálja a Legrand a maximális csatlakozási veszteségi szinteket, így minimalizálható a telepítés minőségéből származó magas csatlakoztatási veszteségi szint kockázata</p> <p>Kuplunggal szerelt kazetták - Core™</p> <p>Kuplung panelekkel felszerelt kazetták, amelyek előre kihúzhatók</p> <p>Core besorolású pig-tailekkel szállítva (6 vagy 12 db)</p>		
		Üvegszál típusa	Kuplung csatlakozók száma és típusa	Kazettával szállított pig-tailek száma és típusa
1	0 321 80	OM3, 50/125 µm	6 x SC	6 x SC OM3 (50/125um)
1	0 321 81	OM3, 50/125 µm	6 x LC	6 x LC OM3 (50/125um)
1	0 321 82	OM3, 50/125 µm	12 x SC	12 x SC OM3 (50/125um)
1	0 321 83	OM3, 50/125 µm	12 x LC	12 x LC OM3 (50/125um)
1	0 321 84	OS2, 9/125 µm	6 x SC	6 x SC (9/125um)
1	0 321 85	OS2, 9/125 µm	6 x LC	6 x LC (9/125um)
1	0 321 86	OS2, 9/125 µm	12 x SC	12 x SC (9/125um)
1	0 321 87	OS2, 9/125 µm	12 x LC	12 x LC (9/125um)

		LCS ³ acclAIM kuplung előlap			
		<p>Kuplung csatlakozókkal szerelt kazetták, amelyek multifiber trunk kábelek kifejtésére alkalmazhatók helyszíni vagy gyári szálhegesztés nélkül, így az átalakítás miatti veszteség minimális</p> <p>Alkalmazásához 8xFO acclAIM trunk kábelek és duplex MDC csatlakozós patch kábelek szükséges MDC/MDC illetve MDC/LC patch kábelek valamint acclAIM trunk kábelek egyedil LCS³ kazettába szerelhető (0 321 75/76/77)</p>			
		8xFO acclAIM csatlakozók száma (trunk oldal)	duplex MDC csatlakozók száma (patch oldal)	Módus	Szál-optikák száma
1	A24SM2	3 x acclAIM	12 x MDC	OS2	24
1	A48SM2	6 x acclAIM	24 x MDC	OS2	48
1	A24MM4	3 x acclAIM	12 x MDC	OM4	24
1	A48MM4	6 x acclAIM	24 x MDC	OM4	48
1	A24MM5	3 x acclAIM	12 x MDC	OM5	24
1	A48MM5	6 x acclAIM	24 x MDC	OM5	48

		Egyedileg összeállítható splice rendszerek			
		<p>Kuplung előlap fogadására alkalmas kazetta</p> <p>Kötés / pigtail tartóval szerelt kazetta, amely LCS³ kuplung előlapok fogadására képes, kat. szám 0 332 10..34</p> <p>Közvetlenül a kazettás patch panelbe (kat. szám 0 321 75 / 76 / 77) vagy univerzális 0U rögzítőkeretbe (0 321 03) rögzíthető, gombnyomásra kiugró, egyszerűen behelyezhető/eltávolítható kazetták</p> <p>Kuplung előlapok</p> <p>Kuplung csatlakozókkal szerelt előlapok, amelyek LCS³ kazettába (0 321 41) vagy modul rendszerű LCS³ panelbe közvetlen szerelhetők (0 321 00/01)</p> <p>Singlemode (SMF - 9/125 µm) és multimode (MMF - 62,5 és 50/125 µm) üvegszálak fogadására kialakított változatok</p>			
		Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető szálak száma
1	0 321 27	6 x ST szimplex	fekete	multimode	6
1	0 321 20	3 x SC duplex	bézs	multimode	6
1	0 321 21	6 x SC duplex	bézs	multimode	12
1	0 321 23	3 x LC duplex	bézs	multimode	6
1	0 321 24	6 x LC duplex	bézs	multimode	12
1	0 321 25	12 x LC duplex	bézs	multimode	24
1	0 321 36	3 x LC duplex	türkiz	multimode	6
1	0 321 37	6 x LC duplex	türkiz	multimode	12
1	0 321 17	6 x ST szimplex	piros	single-mode	6
1	0 321 10	3 x SC duplex	kék	single-mode	6
1	0 321 11	6 x SC duplex	kék	single-mode	12
1	0 321 12	3 x SC/APC duplex	zöld	single-mode	6
1	0 321 13	3 x LC duplex	kék	single-mode	6
1	0 321 14	6 x LC duplex	kék	single-mode	12
1	0 321 15	12 x LC duplex	kék	single-mode	24
1	0 321 16	6 x LC/APC duplex	türkiz	single-mode	12

		RJ patch kazetták	
		<p>Közvetlenül a kazettás patch panelbe (kat. szám 0 321 75 / 76 / 77) rögzíthető, gombnyomásra kiugró, egyszerűen behelyezhető/eltávolítható kazetták</p> <p>LCS³ RJ45 port készletek fogadására alkalmas (portok külön rendelhetők)</p>	
1	0 321 55	<p>Normál patch kazetta</p> <p>6 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Kazettánként 1 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Cimketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A, Cat.8 (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84)</p>	
1	0 337 66	<p>Normál patch kazetta porvédő retesszel</p> <p>6 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Portonkénti porvédő retesszel (feltolható)</p> <p>Kazettánként 1 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Cimketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A, Cat.8 (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84)</p>	
1	0 337 95	<p>HD patch kazetta</p> <p>12 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Kazettánként 2 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75)</p>	

LCS³ száloptikai rendszer

komplett és egyedileg összeszerelhető modul rendszerű üvegszálak kifejtő panelek



Csom.	Kat.szám																	
		Modul rendszerű patch panelek																
		Moduláris rendszerű 19" profilsínre LCS ³ Soluclip rendszerrel rögzíthető splice patch panelek, amelyek kuplung előlapokkal felszerelhetők Készlet tartalmazza: - 8 db hátsó kábel bemenet - 2 db tömszelence (PG13,5 és PG9) - 2 db csévetest Kötéstartó kazetta külön rendelendő: Kat. szám 0 321 30 LCS ³ Soluclip rendszer: - új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítést teszi lehetővé 19" profilsínekre - bármilyen típusú, 9,5 x 9,5 perforált profilsínre alkalmazható (nyitott rackvázbá és rack szekrénybe egyaránt használható) - utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel - patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja (vezetékkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósítása végett) Címkezésre kialakított helyekkel Kihúzható, majd 30°-ban ledönthető tálca Maximális kapacitás: - 96 db LC csatlakozó - 48 db SC csatlakozó - 24 db ST csatlakozó Mélység: 290 mm, magasság: 1U																
		Komplett lapos optikai patch panel																
		<table><tr><th>Kuplung csatlakozók száma és típusa</th><th>Csatlakozók színe</th><th>Módus</th><th>Beköthető üvegszálak száma</th></tr><tr><td>12 x SC duplex</td><td>bézs</td><td>multimode</td><td>24</td></tr><tr><td>24 x LC duplex</td><td>bézs</td><td>multimode</td><td>48</td></tr><tr><td>12 x SC duplex</td><td>kék</td><td>single-mode</td><td>24</td></tr></table>	Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető üvegszálak száma	12 x SC duplex	bézs	multimode	24	24 x LC duplex	bézs	multimode	48	12 x SC duplex	kék	single-mode	24
Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető üvegszálak száma															
12 x SC duplex	bézs	multimode	24															
24 x LC duplex	bézs	multimode	48															
12 x SC duplex	kék	single-mode	24															
		Üres optikai patch panelek																
		Maximum 4 db LCS ³ kuplung előlap fogadására alkalmas vázszerkezet 20°-ban ledönthető kihúzott állapotban																
1	0 321 00	Üres egyenes tálca																
1	0 321 01	Üres döntött tálca																

Nézze meg videóinkat a komplett, moduláris rendszerű optikai panelünkről

Csom.	Kat. szám																												
		Kuplung előlapok																											
		Szerszám nélkül bepattintható üvegszálak modulok az alábbiakhoz: - Üres, egyedileg felszerelhető LCS ³ moduláris üvegszálak patch panelhez (kat.szám 0 321 00 / 01) - Üvegszálak kötéstartó kazettába (kat. szám 0 321 41)																											
		Single-mode kuplung előlapok (9/125 µm)																											
		<table><tr><th>Kuplung csatlakozók száma és típusa</th><th>Csatlakozók színe</th><th>Beköthető üvegszálak száma</th></tr><tr><td>6 x ST szimplex</td><td>piros</td><td>6</td></tr><tr><td>3 x SC duplex</td><td>kék</td><td>6</td></tr><tr><td>6 x SC duplex</td><td>kék</td><td>12</td></tr><tr><td>3 x SC/APC duplex</td><td>zöld</td><td>6</td></tr><tr><td>3 x LC duplex</td><td>kék</td><td>6</td></tr><tr><td>6 x LC duplex</td><td>kék</td><td>12</td></tr><tr><td>12 x LC duplex</td><td>kék</td><td>24</td></tr><tr><td>6 x LC/APC duplex</td><td>türkiz</td><td>12</td></tr></table>	Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Beköthető üvegszálak száma	6 x ST szimplex	piros	6	3 x SC duplex	kék	6	6 x SC duplex	kék	12	3 x SC/APC duplex	zöld	6	3 x LC duplex	kék	6	6 x LC duplex	kék	12	12 x LC duplex	kék	24	6 x LC/APC duplex	türkiz	12
Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Beköthető üvegszálak száma																											
6 x ST szimplex	piros	6																											
3 x SC duplex	kék	6																											
6 x SC duplex	kék	12																											
3 x SC/APC duplex	zöld	6																											
3 x LC duplex	kék	6																											
6 x LC duplex	kék	12																											
12 x LC duplex	kék	24																											
6 x LC/APC duplex	türkiz	12																											
		Multimode kuplung előlapok (62,5 és 50/125 µm)																											
		<table><tr><th>Kuplung csatlakozók száma és típusa</th><th>Csatlakozók színe</th><th>Beköthető üvegszálak száma</th></tr><tr><td>6 x ST szimplex</td><td>fehér</td><td>6</td></tr><tr><td>3 x SC duplex</td><td>bézs</td><td>6</td></tr><tr><td>6 x SC duplex</td><td>bézs</td><td>12</td></tr><tr><td>3 x LC duplex</td><td>bézs</td><td>6</td></tr><tr><td>6 x LC duplex</td><td>bézs</td><td>12</td></tr><tr><td>12 x LC duplex</td><td>bézs</td><td>24</td></tr><tr><td>3 x LC duplex</td><td>türkiz</td><td>6</td></tr><tr><td>6 x LC duplex</td><td>türkiz</td><td>12</td></tr></table>	Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Beköthető üvegszálak száma	6 x ST szimplex	fehér	6	3 x SC duplex	bézs	6	6 x SC duplex	bézs	12	3 x LC duplex	bézs	6	6 x LC duplex	bézs	12	12 x LC duplex	bézs	24	3 x LC duplex	türkiz	6	6 x LC duplex	türkiz	12
Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Beköthető üvegszálak száma																											
6 x ST szimplex	fehér	6																											
3 x SC duplex	bézs	6																											
6 x SC duplex	bézs	12																											
3 x LC duplex	bézs	6																											
6 x LC duplex	bézs	12																											
12 x LC duplex	bézs	24																											
3 x LC duplex	türkiz	6																											
6 x LC duplex	türkiz	12																											
		MTP kuplung előlapok																											
		<table><tr><th>Kuplung csatlakozók száma és típusa</th><th>Beköthető üvegszálak száma</th></tr><tr><td>4 x MTP, single-mode</td><td>24</td></tr><tr><td>8 x MTP, single-mode</td><td>48</td></tr><tr><td>4 x MTP, multimode</td><td>24</td></tr><tr><td>4 x MTP, multimode</td><td>24</td></tr></table>	Kuplung csatlakozók száma és típusa	Beköthető üvegszálak száma	4 x MTP, single-mode	24	8 x MTP, single-mode	48	4 x MTP, multimode	24	4 x MTP, multimode	24																	
Kuplung csatlakozók száma és típusa	Beköthető üvegszálak száma																												
4 x MTP, single-mode	24																												
8 x MTP, single-mode	48																												
4 x MTP, multimode	24																												
4 x MTP, multimode	24																												
		Kombinációs modul																											
1	0 321 32	LCS ³ RJ45 patch modulok fogadását teszi lehetővé egyedileg összeszerelhető moduláris rendszerű optikai patch panelben (kat. szám 0 321 00) Alkalmazásával megvalósítható egy patch panelen belül optikai és réz csatlakozók kialakítása																											
		Kiegészítők																											
		Üres, egyedileg felszerelhető moduláris patch panelhez alkalmazható kiegészítők (kat. szám 0 321 00)																											
		Fan-out fogadó																											
1	0 321 28	Pre-terminated csatlakozók optimális bemenetét teszi lehetővé Patch panel hátuljára pattintható																											
		Takaró modul																											
1	0 321 29	Üresen hagyott modulok takarására (vakmodul)																											
		Pigtail / kötéstartó kazetta																											
1	0 321 30	24 üvegszál fogadására alkalmas																											
		Csévelő tárcsa																											
1	0 321 31	Üvegszálak felcsévelésére alkalmazható tárcsa, 1 darab																											

LCS³ száloptikai rendszer

komplett tálcás üvegszál patch panelek



0 321 62



0 321 72

Csom.	Kat.szám	Komplett splice panelek			
		Tálcás rendszerű 19" profilsínre csavarral rögzíthető komplett splice panelek			
		Készlet tartalmazza:			
		- 4 db kosaras anya és csavar			
		- 4 db hátsó kábel bemenet			
		- 2 db tömszelence (PG13,5 és PG16)			
		- 1 db áthelyezhető/megfordítható kötéstartó tálca			
		- 2 db csévetest			
		- FO kuplungok			
		Jelölésre kialakított felületek:			
		- minden egyes csatlakozó külön feliratozható			
		- patch panel külön feliratozható			
		IP20- IK 40			
		Szabvány mefelelőségek: ISO/IEC 11801 és EN 50173			
		Kihúzható és kidönthető			
		30°-os dőlésszögben előre kidönthető tálca			
		Maximális kapacitás:			
		- 24 db ST vagy SC kuplung csatlakozó			
		- 48 db LC kuplung csatlakozó			
		Mélység: 220 mm, magasság: 1U			
		Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető üvegszálak száma
1	0 321 61	12 x SC duplex	bézs	multimode	24
1	0 321 62	24 x LC duplex	bézs	multimode	48
1	0 321 63	48 x ST	-	multimode	48
1	0 321 64	12 x SC duplex	kék	single-mode	24
1	0 321 65	24 x LC duplex	kék	single-mode	48
1	0 321 66	12 x SC/APC duplex	zöld	single-mode	24
1	0 321 67	24 x LC/APC duplex	zöld	single-mode	48
		Kinyitható			
		Megfordítható nyitási irány			
		Maximális kapacitás:			
		- 72 db LC kuplung csatlakozó			
		- 36 db SC kuplung csatlakozó			
		Mélység: 260 mm, magasság: 1U			
		Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető üvegszálak száma
1	0 321 71	36 x LC duplex	bézs	multimode	72
1	0 321 72	18 x SC duplex	bézs	multimode	36
1	0 321 73	36 x LC duplex	kék	single-mode	72
1	0 321 74	18 x SC duplex	kék	single-mode	36



Kinyitható és kihúzható/kidönthető üvegszál patch panelről nézze meg videónkat



LCS³ optikai patch panelek

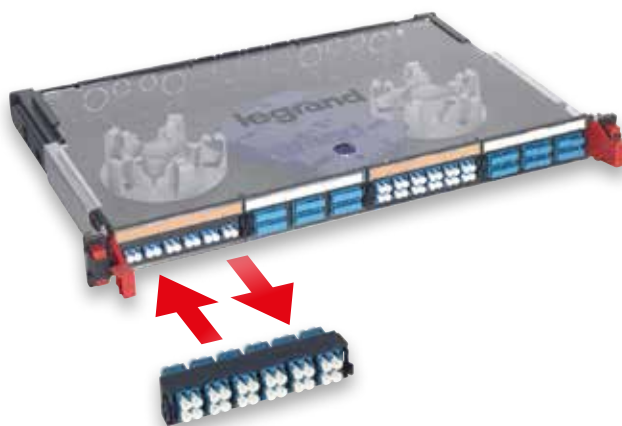
Teljes termékínálat főként LAN és Telecom alkalmazásokhoz

HAGYOMÁNYOS OPTIKAI PATCH PANELEK



- p Két változatban elérhető (kicsúsztható/kidönthető és kinyitható kialakítások)
- p Komplet kialakítás, amely minden szükséges kiegészítőt tartalmaz

MODULÁRIS OPTIKAI PATCH PANELEK



- p Komplet és egyedileg összeállítható változatok
- p Lehetőség egy patch panelen belül különböző optikai csatlakozók továbbá rez és audió/video modulok kialakítására az egyedi igényekhez igazodóan

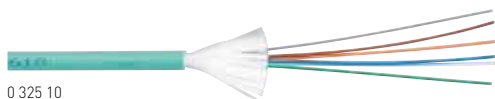
Infinium / LCS³ száloptikai rendszer

univerzális (kültéri/beltéri) és beltéri optikai kábelek

OM5 estén kérjen ajánlatot



0 325 13



0 325 10



0 326 66

Szabvány megfelelések: EN 50173-2, ISO IEC 11801
Optikai kábelek színezése: FOTAG

Csom.	Kat. szám	OS2 kábelek		
		9/125 µm (OS1 kompatibilis) szálak Single-mode (SMF) rendszer kialakításához alkalmazható		
		Univerzális kábelek		
		Kültéren és beltéren egyaránt alkalmazható, univerzális kábelek Citromsárga színű, LSOH köpeny Különböző felépítésű kábelek:		
		- központi laza csöves		
		- szoros, tight buffer (900 µm másodlagos védelmű) szerkezet "easy trip" rendszerrel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	CPR
2000	0 325 02	4	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 12	6	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 03	8	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 14	12	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 26	12	központi, loose tube	Cca, s1a, d1, a1
2000	0 325 51	24	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 18	24	központi, loose tube	Cca, s1a, d1, a1
2000	0 325 50	12	tight buffer	Dca s2, d2, a1
		Kültéri kábelek		
		Laza csöves szerkezet Fekete színű, 1,5 mm MDPE köpeny Páncélozott kialakítás, rágszáló védelemmel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	
2000	0 325 23	4	központi, loose tube	
2000	0 325 13	6	központi, loose tube	
2000	0 325 24	8	központi, loose tube	
2000	0 325 15	12	központi, loose tube	
2000	0 325 25	24	központi, loose tube	

Csom.	Kat. szám	OM3 kábelek		
		50/125 µm szálak Multimode (MMF) rendszer kialakításához alkalmazható		
		Univerzális kábelek		
		Kültéren és beltéren egyaránt alkalmazható, univerzális kábelek Aqua színű, LSOH köpeny Különböző felépítésű kábelek:		
		- központi laza csöves		
		- szoros, tight buffer (900 µm másodlagos védelmű) szerkezet "easy trip" rendszerrel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	CPR
2000	0 325 37	4	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 38	8	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 39	12	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 53	24	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 10	6	tight buffer	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 11	12	tight buffer	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 52	24	tight buffer	Dca s2, d2, a1
		Kültéri kábelek		
		Laza csöves szerkezet Fekete színű, 1,5 mm MDPE köpeny Páncélozott kialakítás, rágszáló védelemmel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	
2000	0 325 40	8	központi, loose tube	
2000	0 325 41	12	központi, loose tube	
2000	0 325 42	24	központi, loose tube	

Csom.	Kat. szám	OM4 kábelek		
		50/125 µm szálak Multimode (MMF) rendszer kialakításához alkalmazható		
		Univerzális kábelek		
		Kültéren és beltéren egyaránt alkalmazható, univerzális kábelek Aqua színű, LSOH köpeny Különböző felépítésű kábelek:		
		- központi laza csöves		
		- szoros, tight buffer (900 µm másodlagos védelmű) szerkezet "easy trip" rendszerrel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	CPR
2000	0 325 43	4	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 44	8	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 45	12	központi, loose tube	Dca s2, d2, a1
2000	0 325 49	12	központi, loose tube	Cca, s1a, d1, a1
1000	0 325 19	24	központi, loose tube	Cca, s1a, d1, a1
500	0 326 65	6	tight buffer	Dca s2, d2, a1
1000	0 326 66	6	tight buffer	Dca s2, d2, a1
1000	0 326 67	12	tight buffer	Dca s2, d2, a1
1000	0 326 68	24	tight buffer	Dca s2, d2, a1
		Kültéri kábelek		
		Laza csöves szerkezet Fekete színű, 1,5 mm MDPE köpeny Páncélozott kialakítás, rágszáló védelemmel		
		Üvegszálak száma	Kábel szerkezet	
2000	0 325 46	4	központi, loose tube	
2000	0 325 47	8	központi, loose tube	
2000	0 325 48	12	központi, loose tube	

LCS³ száloptikai rendszer

pigtail-ek

OM5 estén kérjen ajánlatot



0 322 20



0 322 31

Csom.	Kat. szám	Pigtailek - Core™			
		<p>Üvegszálak kábelekhöz hegeszthető, csatlakozóval ellátott optikai szálak (pigtailek) Kompatibilis bármely optikai hegesztővel Halogénmentes üvegszállal szerelve (LSOH/LSZH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multimode: ILMax/Master = 0,25 dB; IL Typ/Master = 0,2 dB; IL Typ/Random = 0,2 dB - Singel-mode: ILMax/Master = 0,25 dB; IL Typ/Master = 0,18 dB; IL Typ/Random = 0,18 dB <p>Core™ besorolás</p>			
		OM3 (PC) - 50/125 µm			
		Csatlakozó típusa	Üvegszál hossza	Csatlakozó színe	Zsugorcső színe
1	0 322 20	SC	1 méter	bézs	átlátszó
1	0 322 23	SC	2 méter	bézs	átlátszó
1	0 322 21	LC	1 méter	bézs	átlátszó
1	0 322 24	LC	2 méter	bézs	átlátszó
1	0 322 22	ST	1 méter	bézs	átlátszó
		OM4 (PC) - 50/125 µm			
		Csatlakozó típusa	Üvegszál hossza	Csatlakozó színe	Zsugorcső színe
1	0 322 30	SC	1 méter	átlátszó	átlátszó
1	0 322 33	SC	2 méter	átlátszó	átlátszó
1	0 322 31	LC	1 méter	átlátszó	átlátszó
1	0 322 34	LC	2 méter	átlátszó	átlátszó
1	0 322 32	ST	1 méter	átlátszó	átlátszó
		OS2 - 9/125 µm			
		Szabvány megfelelés: ITU-G652.D			
		UPC csiszolású változatok			
		Csatlakozó típusa	Üvegszál hossza	Csatlakozó színe	Zsugorcső színe
1	0 322 41	SC-UPC	1 méter	kék	citromsárga
1	0 322 46	SC-UPC	2 méter	kék	citromsárga
1	0 322 43	LC-UPC	1 méter	kék	citromsárga
1	0 322 47	LC-UPC	2 méter	kék	citromsárga
1	0 322 44	ST-UPC	2 méter	kék	citromsárga
		APC csiszolású változatok			
		Csatlakozó típusa	Üvegszál hossza	Csatlakozó színe	Zsugorcső színe
1	0 322 40	SC-APC	1 méter	zöld	citromsárga
1	0 322 45	SC-APC	2 méter	zöld	citromsárga
1	0 322 42	LC-APC	1 méter	zöld	citromsárga
1	0 322 48	LC-APC	2 méter	zöld	citromsárga

Hagyományos pigtail készletek

- 12 darabos pigtail készletek
- 12 x OS2 LC-UPC pigtailek 1 méteres szálakkal
 - 12 x OM3 LC-PC pigtailek 1 méteres szálakkal
 - 12 x OM4 LC-PC pigtailek 1 méteres szálakkal

LCS³ száloptikai rendszer

segédanyagok és szerszámos készletek



0 322 70

0 322 72

0 322 73

0 322 75

0 322 83

0 322 81

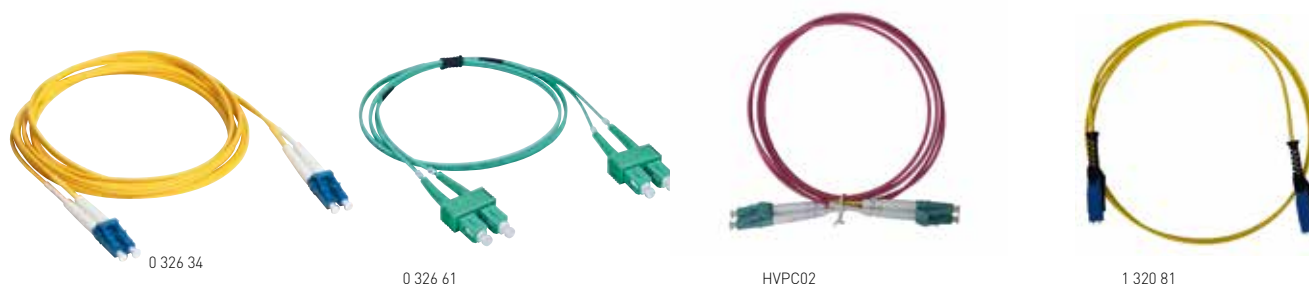
0 322 85

Csom.	Kat. szám	Előkészítő készlet
1	0 322 70	<p>Optikai gyors-csatlakozók csatlakoztatásának előkészítéséhez szükséges vágó, tisztító...stb készlet</p> <p>Készlet tartalmazza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - precíziós vágó csipesz - kevlár blankoló és vágó szerszám - vizuális hibakereső - csatlakoztatási útmutató (nyomtatvány és videó) - Kiegészítők (jelölők, szemetes láda, tisztító kendők ...stb)
		Gyors-csatlakozós csatlakozók
		<p>Csatlakoztatás előkészítéséhez használja az előkészítő készletet (kat. szám 0 322 70)</p> <p>Egyszerű csatlakoztatás, 5 alkalommal újracsatlakoztatható</p> <p>Üvegszál rögzítése a csatlakozón belül történik LED-del ellenőrizhető a csatlakoztatás</p> <p>Nincs szükség polírozásra sem ragasztóra</p> <p>900 µm üvegszálakhoz alkalmazható</p> <p>250 µm üvegszálakhoz használjon speciális csövet, amelyet a csatlakozó mellett szállítunk:</p> <p>Tipikusan insertion loss (IL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - OM3/OM4 IL = 0,2 dB - OS2 IL(PC) = 0,2 IL(APC) = 0,3
		OM3/OM4 csatlakozók
1	0 322 71	12 darabos készlet
1	0 322 72	LC PC 50/125 µm, 900/250 µm
		OS2 csatlakozók
1	0 322 73	12 darabos készlet
1	0 322 74	LC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 75	SC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
		Kézi csatlakozó tisztítók
1	0 322 83	Csatlakozó tisztító: MPO/MTP ¹
1	0 322 81	Csatlakozó tisztító: LC (PC/APC)
1	0 322 82	Csatlakozó tisztító: SC (PC/APC)
1	1 320 95	Csatlakozó tisztító: MDC / acclAIM
		Kiegészítők
		Zsugorcső
1	0 327 44	50 darabos zsugorcső pigtailhez - 40 mm
		Törésgátló készlet
1	0 330 48	<p>900 µm üvegszálhoz használható</p> <p>250 µm üvegszál átmérő</p> <p>6 üvegszál</p>



Infinium / LCS³ száloptikai rendszer

pre-term patch kábelek (SC, LC és MDC csatlakozókkal gyárilag felszerelve)



Szabvány megfelelések: EN 50173-2, ISO IEC 11801;
 Száloptikai kábelek színezése: OS2 citromsárga; OM3 aqua; OM4 aqua / ibolya; OM5 lime
 Kerámia csatlakozókkal gyárilag szerelve és tesztelve
 Csomagolási egység:
 - 3 db: 0 326 00/01/02/03/04/05/06/07/08/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/86/87/88/89/92/95/96/97/98/99
 - 5 db: 1 320 81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92, 0 326 60/61/62/63/64/65/66/67/68, 0 325 27/28/29/30/31/32/33/34/35/36, HVPC01/02/03/05
 A-B konfigurációk (kivéve Uniboot változatok: A-A);
 LC csatlakozók polaritása kéziszerszám alkalmazásával felcserélhetők A-A polarításra
 UPC csiszolású csatlakozók singlemode és PC csiszolású csatlakozók multimode esetén (kivéve: 0 326 18 SC/APC)
 Legrand üvegszálas, pre-terminated kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna csatlakozási vesztesége alapján:
 Quantum / Ultra / Core
 - Quantum besorolású patch kábelek gyártása egyedi igények alapján történik. További részletekért forduljon közvetlen a gyártóhoz
 - Minimális veszteségi szintű, Ultra™ besorolású kábelek maximális vesztesége nem haladhatja meg a 0,15 dB értéket
 - Hagyományos veszteségi szintű, Core™ besorolású kábelek maximális vesztesége nem haladhatja meg a 0,25 dB értéket

Száloptikai patch kábelek								
Csatlakozó típusa	Konfiguráció	Hossz [m]	OS1a/OS2		OM3	OM4		OM5
			Ultra (ILmax=0,15 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)	Ultra (ILmax=0,15 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)	Core (ILmax=0,25 dB)
SC-SC duplex	A-B	1	0 325 27	0 326 00	0 326 09	0 326 30	0 322 60	
		2	0 325 28	0 326 01	0 326 10	0 326 31	0 322 61	
		3	0 325 29	0 326 02	0 326 11	0 326 32	0 322 62	
SC-LC duplex	A-B (felcserélhető)	1	0 325 30	0 326 03	0 326 12		0 322 63	
		2	0 325 31	0 326 04	0 326 13		0 322 64	
		3	0 325 32	0 326 05	0 326 14		0 322 65	
LC-LC duplex	A-B (felcserélhető)	0,5		0 326 28				
		1	0 325 33	0 326 06	0 326 15	0 326 34	HVPC01 0 322 66	
		2	0 325 34	0 326 07	0 326 16	0 326 35	HVPC02 0 322 67	
		3	0 325 35	0 326 08	0 326 17	0 326 36	HVPC03 0 322 68	
		5	0 325 36	0 326 29		0 326 37	HVPC05	
	A-B Uniboot (felcserélhető)	1	0 326 86			0 326 95		
		2	0 326 87			0 326 96		
		3	0 326 88			0 326 97		
		5	0 326 89			0 326 98		
		10	0 326 92			0 326 99		
MDC-MDC duplex	Uniboot (felcserélhető)	1		1 320 88			1 320 84	1 320 92
		2		1 320 89			1 320 85	
		3		1 320 90			1 320 86	
		5		1 320 91			1 320 87	
LC-MDC duplex	Uniboot (felcserélhető)	1		1 320 83			1 320 81	1 320 82
SC-SC APC simplex	-	2		0 326 18				



Kérjen egyedi ajánlatot az alábbi változatokra:

- Quantum besorolású patch kábelek
- A-A polarítású patch kábelek
- Egyedi méretű patch kábelek
- OM5 típusú patch kábelek
- Fenti táblázat üres celláinak megfelelő patch kábelek

NAGY SŰRŰSÉGŰ KAZETTÁS PANEL

1U és 4U között

Hely és csatlakozás optimalizálás lehetősége az új HD kazettás panelekkel! A csavar nélküli, gyors-csatlakozós rendszernek köszönhetően a 19" profilsínre szerelés és a földelés megvalósítása mindössze 2 másodperc. Unitonként: 96x LC, 48x SC vagy 24x ST csatlakozás alakítható ki!

A normál és lapos kazetta moduloknak köszönhetően granuláris rendszer építhető fel, ami nagy szabadságot jelenthet a későbbi módosítások esetén.

Hátsó rendező modulok: fan out, tömszelencézhető, réz

Réz és optika csatlakozók vegyítése akár egy kazetán belül

Mindegyik panel képes normál és lapos HD kazetták fogadására

Gyors-csatlakozós kazetta csatlakozás

Oldalsó rendező gyűrűkkel és lenyitható előlappal szállítva a patch kábelek maximális védelme és optimális elrendezése érdekében (1U panel esetén külön rendelendő)

Előlapi címkével ellátva a csatlakozók egyszerű beazonosítása céljából

Lenyitható előlap a mechanikai behatások és lézervédelem érdekében

Csavar nélküli, gyorscsatlakozós rendszer, ami a stabil rögzítést és folyamatos földelést egyaránt megvalósítja

KÁBELMENEDZSMENT (kiegészítők)

PANELEK

RJ ÉS FO KAZETTÁK

1U HD PANEL

akár 8 lapos kazetta modul elhelyezésére



akár 16 lapos kazetta modul elhelyezésére



Előszertelt pig-tail nélküli rendszerek

LAN hálózatok estén és géptermeknél egyaránt alkalmazható rendszer, amelynek maximális veszteségi szintje gyártó általt szavatolt



- p**Kifejezetten MTP és LC kazettás csatlakozókkal szerelt patch panelekhez használható link kábelek
- p**Gyártó által csatlakozókkal ellátott link kábelek, amelyek a gyártó laboratóriumában egyedileg kerülnek letesztelésre
- p**Csatlakozók felhelyezése nem a telepítési helyszínen történik, így a maximális veszteség minősége garantálható
- p**Gyáró által garantált veszteségi szintek a komponensekre
- p**Teljes csatorna maximális veszteségi szintjének garantálása, amennyiben a teljes rendszer azonos szintű, előszertelt komponensekből épül fel
- p**Három veszteségi szint: Quantum, Ultra és Core

0.75 dB Infinium Quantum

55%
különbség

67%
különbség

1.70 dB Ultra Low Total Channel Connection Loss

2.30 dB Standard Low Total Channel Connection Loss

LCS³ száloptikai rendszer

pre-terminated mikro kábelek- Ultra™

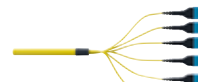
OM4 / OM5 estén kérjen ajánlatot



0 324 41



0 324 51



Csom. Kat.szám

Pre-terminated kábelek - Ultra™

Linkek kialakítására használható multifiber kábelek Legrand Infinium és LCS³ pre-terminated üvegszálak kábelvezetési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna csatlakozási vesztesége alapján (Quantum / Ultra / Core) Azonos besorolású termékekből felépülő teljes csatornára garantálja a Legrand a maximális csatlakozási veszteségi szinteket, így minimalizálható a telepítés minőségéből származó magas csatlakoztatási veszteségi szint kockázata (további részletek: xx. oldal) Minimális veszteségi szintű, Ultra™ besorolású mikro kábelek előszertelt kazettás rendszerhez

LSOH (LSZH) köpenyes mikrokábelek:

- OM3 átlátszó köpenyű
- OS2 sárga köpenyű

Egyedileg tesztelve és dokumentálva: "test report"-tal szállítva

Fan-out/Fan-out: szikraközzel eloxált alumínium az optimális ellenállás érdekében; alacsony beiktatási veszteség LC < 0,15 dB csatlakozóként

MTP1/MTP1: beiktatási veszteség MTP1 < 0,35 dB csatlakozóként

Dobozban szállítva

Egyedi kialakításokkal kapcsolatban: keresse Legrand kapcsolattartóját

OM3 MTP¹ mikrokábel - Ultra™

Megnevezés

1 0 324 41
1 0 324 42
1 0 324 43
1 0 324 44
1 0 324 45

12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹

Kábel hossz (m)
10
20
30
40
50

OS2 MTP¹ mikrokábel - Ultra™

Megnevezés

1 0 324 51
1 0 324 52
1 0 324 53
1 0 324 54
1 0 324 55

12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹
12 üvegszál - MTP¹-MTP¹

Kábel hossz (m)
10
20
30
40
50

Pre-terminated acclAIM trunk kábelek

Multi fiber trunk kábelek, acclAIM csatlakozókkal szerelve Cca

OS2

1 C76DAJMMY010M
1 C76DAJMMY020M
1 C76DAJMMY030M
1 C76DAJMMY040M
1 C76DAJMMY050M
1 C76DEJMMY050M

Szálak száma
24
24
24
24
24
48

Csatlakozók száma és típusa
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
4 x acclAIM

Kábel hossza
10 méter
20 méter
30 méter
40 méter
50 méter
50 méter

Kiszerezés
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon

OM4

1 C76DAEMMY010M
1 C76DAEMMY020M
1 C76DAEMMY030M
1 C76DAEMMY040M
1 C76DAEMMY050M
1 C76DEEMMY050M

Szálak száma
24
24
24
24
24
48

Csatlakozók száma és típusa
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
2 x acclAIM
4 x acclAIM

Kábel hossza
10 méter
20 méter
30 méter
40 méter
50 méter
50 méter

Kiszerezés
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon
kábeldobon

LCS³ száloptikai rendszer

pre-terminated multi-fiber kábelek - Core™



1 320 41



1 320 21

Csom.	Kat.szám.	Pre-terminated kábelek - Core™
		<p>Legrand üvegszál pre-terminated kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna teljes vesztesége alapján:</p> <p>Quantum / Ultra / Core</p> <p>Hagyományos veszteségi szintű, Core™ besorolású előszerelt kábelek</p> <p>Beltéri felhasználásra előkészített, mindkét végén csatlakozókkal előszerelt laza csöves (tight buffer) szerkezetű, OM3 LSOH optikai kábel 900um szálakkal</p> <p>Csatlakozók szálanként különböző hosszánál felszerelve (50 mm-es eltolásban) a kábel mindkét végén; CPR: Dca-s2-d2-a1</p> <p>Tartozékok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x PG9 tömszelence a kábel két végén - 25 mm átmérőjű gégegcső, amely megvédi a csatlakozókat a szállításkor és telepítéskor egyaránt - Behúzó szem a kábel egyik végén

OM3 SC szimplex - Core™

Szálak száma	Csatlakozók száma és típusa	Kábel hossza	Kiszerezés
1	6	10 méter	tekercs
1	6	20 méter	tekercs
1	6	30 méter	tekercs
1	6	40 méter	tekercs
1	6	50 méter	tekercs
1	6	60 méter	kis dobon
1	6	70 méter	kis dobon
1	6	80 méter	kis dobon
1	6	90 méter	kis dobon
1	6	100 méter	kis dobon
1	6	120 méter	kis dobon
1	6	140 méter	kis dobon
1	6	160 méter	nagy dobon
1	6	180 méter	nagy dobon
1	6	200 méter	nagy dobon
1	12	10 méter	tekercs
1	12	20 méter	tekercs
1	12	30 méter	tekercs
1	12	40 méter	tekercs
1	12	50 méter	tekercs
1	12	60 méter	kis dobon
1	12	70 méter	kis dobon
1	12	80 méter	kis dobon
1	12	90 méter	kis dobon
1	12	100 méter	kis dobon
1	12	120 méter	kis dobon
1	12	140 méter	kis dobon
1	12	160 méter	nagy dobon
1	12	180 méter	nagy dobon
1	12	200 méter	nagy dobon

Csom.	Kat.szám.	Pre-terminated kábelek - Core™
		<p>LCS³ üvegszál pre-terminated kábelezési rendszer három veszteségi kategóriába sorolja termékeit a teljes csatorna teljes vesztesége alapján:</p> <p>Quantum / Ultra / Core</p> <p>Hagyományos veszteségi szintű, Core™ besorolású előszerelt kábelek</p> <p>Beltéri felhasználásra előkészített, mindkét végén csatlakozókkal előszerelt laza csöves (tight buffer) szerkezetű, OM3 LSOH optikai kábel 900um szálakkal</p> <p>Csatlakozók szálanként különböző hosszánál felszerelve (50 mm-es eltolásban) a kábel mindkét végén; CPR: Dca-s2-d2-a1</p> <p>Tartozékok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x PG9 tömszelence a kábel két végén - 25 mm átmérőjű gégegcső, amely megvédi a csatlakozókat a szállításkor és telepítéskor egyaránt - Behúzó szem a kábel egyik végén

OM3 LC szimplex - Core™

Erek száma	Csatlakozók száma és típusa	Kábel hossza	Kiszerezés
1	6	10 méter	tekercs
1	6	20 méter	tekercs
1	6	30 méter	tekercs
1	6	40 méter	tekercs
1	6	50 méter	tekercs
1	6	60 méter	kis dobon
1	6	70 méter	kis dobon
1	6	80 méter	kis dobon
1	6	90 méter	kis dobon
1	6	100 méter	kis dobon
1	6	120 méter	kis dobon
1	6	140 méter	kis dobon
1	6	160 méter	nagy dobon
1	6	180 méter	nagy dobon
1	6	200 méter	nagy dobon
1	12	10 méter	tekercs
1	12	20 méter	tekercs
1	12	30 méter	tekercs
1	12	40 méter	tekercs
1	12	50 méter	tekercs
1	12	60 méter	kis dobon
1	12	70 méter	kis dobon
1	12	80 méter	kis dobon
1	12	90 méter	kis dobon
1	12	100 méter	kis dobon
1	12	120 méter	kis dobon
1	12	140 méter	kis dobon
1	12	160 méter	nagy dobon
1	12	180 méter	nagy dobon
1	12	200 méter	nagy dobon



Kérjen ajánlatot egyedi MTP kábelekre:

- OM3, OM4, OM5, G657
- micro vagy loose tube szerkezet
- Cca, Dca tűzállóság
- 8, 12, 2x12, 3x8 szál
- 1 és 600 méter közötti hosszúság loose tube esetén
- 1 és 150 méter közötti hosszúság mikro kábel esetén
- MTP female, MTP male, MTP Pro csatlakozók
- A, B vagy C polaritás
- Core, Ultra és Quantum veszteségi besorolás
- Opcionális befűzőszál



Kérjen ajánlatot egyedi link kábelekre:

- OM3, OM4, OM5, OS2, G657
- tight buffer vagy loose tube szerkezet
- Cca, Dca tűzállóság
- 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24 szál
- 1 és 600 méter közötti hosszúság
- LC, SC, ST, LC-APC... csatlakozók
- Core, Ultra és Quantum veszteségi besorolás
- Befűzőszál kialakítás

....

strukturált hálózati rendszer

végponti kifejtések



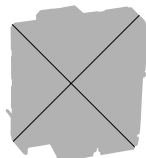
0 786 16



0 786 17



0 786 18



0 786 14



4 130 50

P. Mosaic csatlakozók

45x45 mm méretű (2 modul) bepattintható csatlakozók
Fali szerelvényként, padlódobozba, energiaoszlopba, parapett csatornába, asztali és rack elosztóba...stb szerelhető
Kuplung csatlakozókkal szerelve
Átlátszó, kinyitható címketartóval
Javasolt minimális mélység a bekötéshez: 50 mm
IP21 - IK4

2 x ST (MMF)

Bayonet záras, elfordítással reteszeltető, dupla, szimplex, multimode csatlakozós változat
STII kompatibilis
Védőkupakkal szállítva
Fehér

2 x SC (MMF)

Push-pull rendszerű, duplex, multimode csatlakozós változat
Megfelel: ISO/IEC 11801, EN 50173 és IEC 60874-19-3 szabványoknak
Védőkupakkal szállítva
Fehér

2 x LC (MMF)

Push-pull rendszerű, duplex, multimode csatlakozós változat
Védőkupakkal szállítva
Fehér

2 x SC/APC (SMF)

Push-pull rendszerű, dupla, szimplex, single-mode csatlakozós változat
Rugós csapófedéllel

0 780 14 fehér

0 791 14L fekete

0 794 15L alumínium

Fali doboz - IP44

OTO doboz - FTTH
Címketartóval szerelve
Mag x Szél x Mély [mm]: 90 x 82 x 32
Rögzítés:
- falra és szerelvénydobozra csavarral (csavart és tiplit nem tartalmaz)
- kalapsínre pattintható
Védelem: IP44 IK05
Szín: fehér RAL9010

1 x SC/APC (SMF)

1 x SC/APC (SMF) kuplunggal szerelve

4 x SC/APC (SMF)

2 x SC/APC (SMF) kuplunggal szerelve

Kiegészítők

Kalapsínre rögzíthető P.Mosaic rögzítőkeret
2 modul széles P.Mosaic szerelvény rögzítésére
2,5 modul széles (46,3 mm)

1U magas 19" széles szerelvényezhető rack elosztó vázszerkezet
Összesen 16 modul széles P.Mosaic szerelvény rögzítésére fogadására alkalmas
Oldalsó membrános kábelvezetővel szerelve: M25 o9-18mm

strukturált hálózati rendszer

végponti kifejtések



0 321 41



0 321 15

Univerzális üvegszálaskazetta

Univerzális szerelőváz- 0U

LCS³ réz és optikai kazetta fogadására képes rögzítő. Lehetőséget nyújt csatlakozó portok, konszolidációs pontok létrehozására. Univerzálisan szerelhető: falra, kábel tálcára, rack szekrényváz szerkezetére, stb...

Rugós kazetta kilövő szerkezettel az egyszerűbb szerelés érdekében.

EPH csatlakozó zászlóval.

Tartalmaz:

- 1 db vázszerkezet kazetta fogadására
- 2 db univerzális rögzítő lemez (L)
- 4 db műanyag köteg
- 1 készlet csavar (2 x ST3.5, 4 x M5)
- 1 db rögzítőelem rácsos kábel tálcához
- 2 db rögzítőelem perforált kábel tálcához

Optikai modulok fogadására kész kazetta + optikai modul fogadására:

- Üres kazetta + modul: 0 321 41 + 0 321 10...37
- Komplet kazetta: 0 321 80...87, 0 321 42...49

Mag x Szél x Mély [mm]: 46,4 x 122,9 x 178,6

Kuplung előlap fogadására alkalmas kazetta

Kötés / pigtail tartóval szerelt kazetta, amely LCS³ kuplung előlapok fogadására képes, kat. szám 0 332 10...34

Közvetlenül a kazettás patch panelbe (kat. szám 0 321 75 / 76 / 77) vagy univerzális 0U rögzítőkeretbe (0 321 03) rögzíthető, gombnyomásra kiugró, egyszerűen behelyezhető/eltávolítható kazetták

Kuplung előlapok

Kuplung csatlakozókkal szerelt előlapok, amelyek LCS³ kazettába (0 321 41) vagy modul rendszerű LCS³ panelbe közvetlen szerelhetők (0 321 00/01). Singlemode (SMF - 9/125 µm) és multimode (MMF - 62,5 és 50/125 µm) üvegszálak fogadására kialakított változatok

Kuplung csatlakozók száma és típusa	Csatlakozók színe	Módus	Beköthető szálok száma
6 x ST szimplex	fekete	multimode	6
3 x SC duplex	bézs	multimode	6
6 x SC duplex	bézs	multimode	12
3 x LC duplex	bézs	multimode	6
6 x LC duplex	bézs	multimode	12
12 x LC duplex	bézs	multimode	24
3 x LC duplex	türkíz	multimode	6
6 x LC duplex	türkíz	multimode	12
6 x ST szimplex	piros	single-mode	6
3 x SC duplex	kék	single-mode	6
6 x SC duplex	kék	single-mode	12
3 x SC/APC duplex	zöld	single-mode	6
3 x LC duplex	kék	single-mode	6
6 x LC duplex	kék	single-mode	12
12 x LC duplex	kék	single-mode	24
6 x LC/APC duplex	türkíz	single-mode	12

LCS³ Hidegfolyósó rendszerek

Kábelezési megoldások és hűtési elv

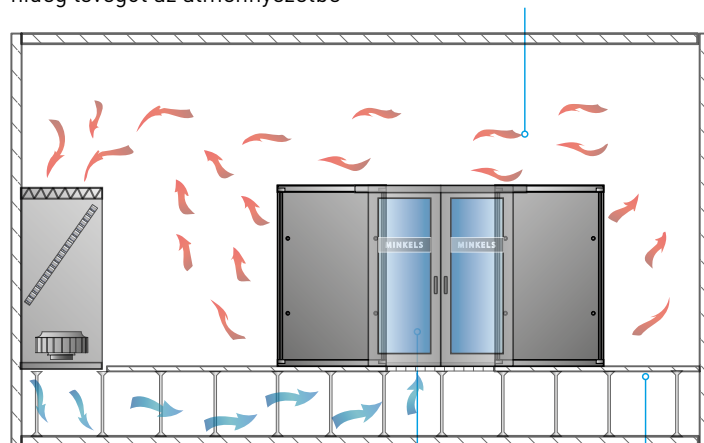
Hidegfolyósó rendszer felépítése



Hidegfolyósó rendszer hűtési elve

Légcsereelő berendezés: felül kiszívja a szobában lévő meleg levegőt, alul befújja a hideg levegőt az álmennyezetbe.

Meleg levegő áramlási iránya



Hideg levegő áramlási iránya

Hidegfolyósó

Álpadló

LCS³ rendszer: hatékonyság

A Legrand LCS³ rendszere olyan réz- és üvegszálás megoldásokat kínál Önnek, amelyeket úgy terveztek, hogy növeljék digitális infrastruktúrája hatékonyságát:

48xRJ45 port unitonként HD patch panelek esetén (réz alapú rendszer)

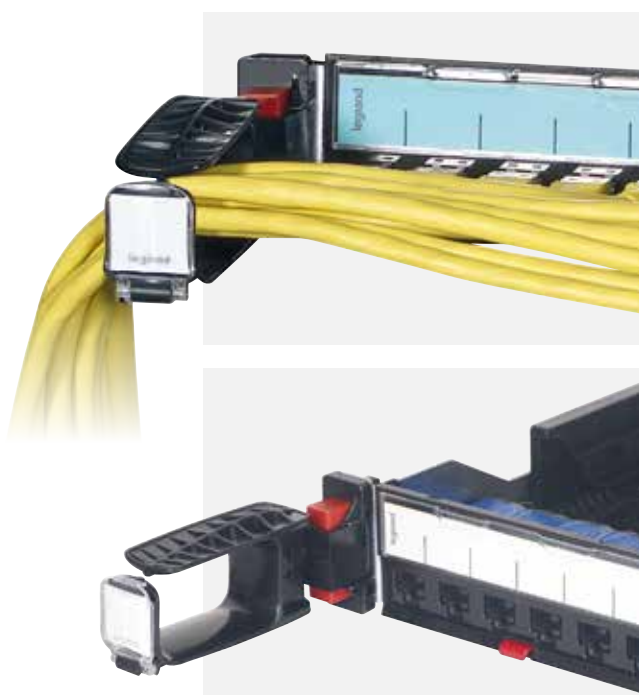
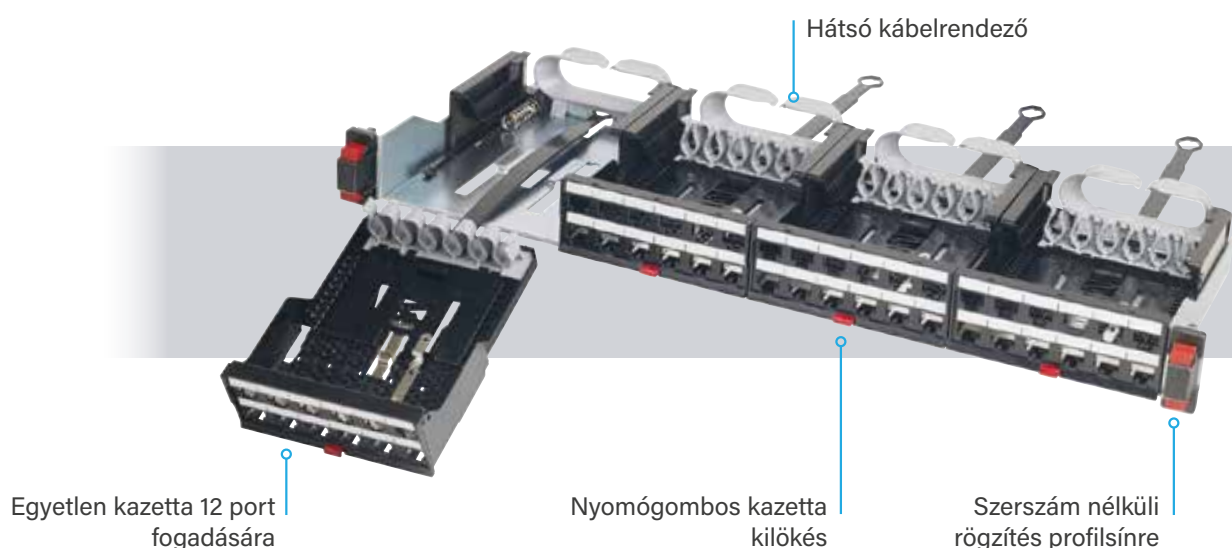
90x LC port unitonként HD kifejtő panelek esetén (üvegszál alapú rendszer)

144x LC port unitonként UHD panelek esetén (réz és üvegszál alapú rendszer)

RÉZ ALAPÚ RENDSZER

NAGY PORTSŰRŰSÉGŰ (HD) PATCH PANELEK 48X RJ45 / UNIT

Nagy csatlakozósűrűségű, kazettás rendszerű patch panelek. Az univerzális vázszerkezetnek köszönhetően a kazetták kicserélésével és a meglévő portok bontása nélkül, egyszerűen lehet növelni a csatlakozók unit sűrűségét akár 48x RJ45 csatlakozó / RU-ig. Maximum 4 kazettából felépülő patch panel. Kazettánként 6 vagy 12 db RJ45 port fejthető ki.



■ Szerszám nélküli rögzítés a profilsínre

Innovatív gyors csatlakozós rendszer (Soluclip):

- Nyomásra rögzülő rendszer
- Automatikus földelés
- Racken belüli kábelezésre optimalizált
- Különböző dőlésszögben, közvetlenül rászerezhető oldalsó gyűrű, a patch kábelek oldalsó kivezetése érdekében

Minden típusú pannellel kompatibilis (lapos, döntött, HD)



RÉZ ALAPÚ RENDSZER PATCH PANELEK

Az új patch panelek tervezése során elsődleges célként jelent meg az optimális helykihasználás. Ennek köszönhetően az új LCS3 panelek esetén 1 U magasságon belül megvalósítható akár 48 port bekötése és utólagos egyszerű karbantartása. Az egyedi igények érdekében a kínálat egyaránt tartalmaz lapos(egyenes) és döntött paneleket egyaránt. A kínálat zöme kazettás rendszerű, amely rendkívüli módon megkönnyíti a telepítést és használatot egyaránt.



Kazetta, amely alkalmas 12 port fogadására

■ Innovatív kazetták

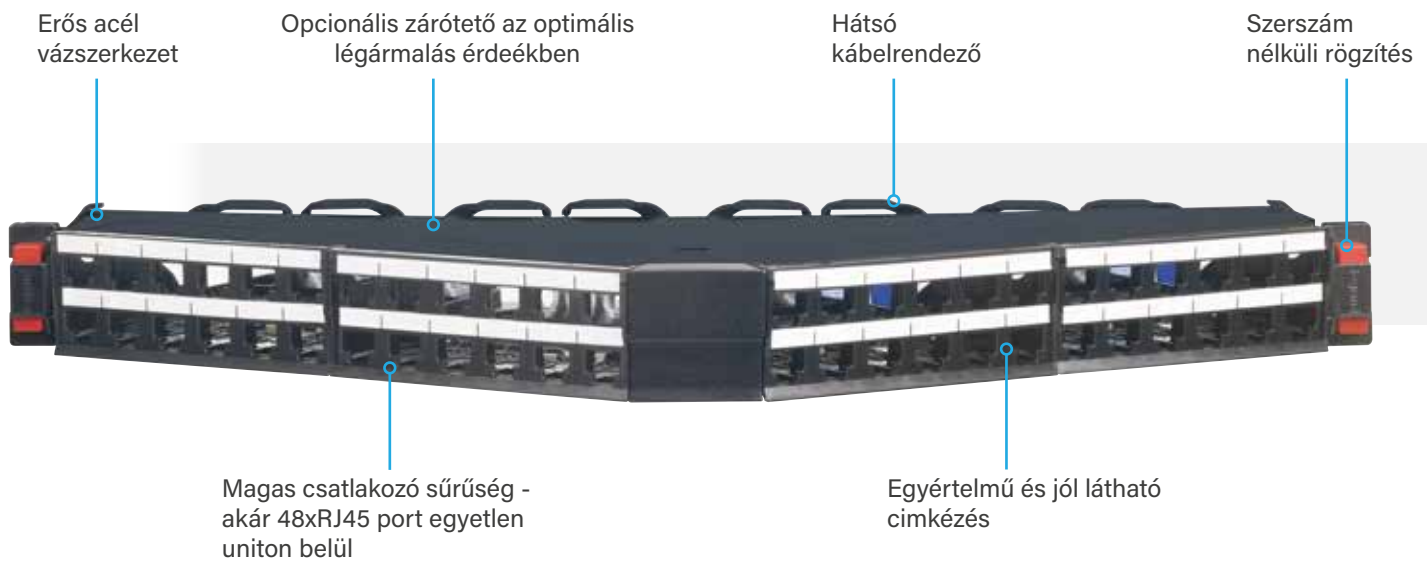
- Kicsúsztható kazetták: egyszerű karbantartás
- Kilökögombos rendszer a gyors és biztonságos eltávolítás érdekében
- Kiesés védelemmel ellátott kazetták
- Egyszerű karbantartás: kazetták és portok egyesével kiszedhetők
- Üvegszál és réz rendszerű csatlakozók kialakítása egy patch panelen belül



Lapos vátozatú patch panel, 48xRJ45 port / rack unit



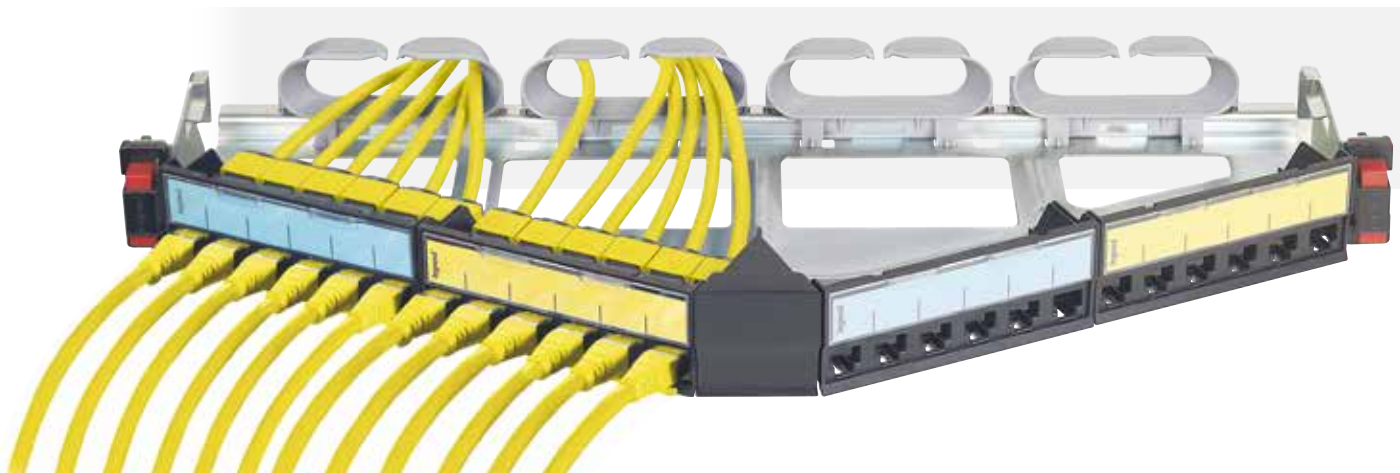
Kilökö gomb a gyors kilökés érdekében



■ Döntött patch panel rendszer 24 és 48 portos kialakításban

A döntött patch panelek megkönnyítik az oldalsó patch elvezetést optimális kábelhajlítási rádiuszok mentén. A panel kialakításának köszönhetően vízszintes gyűrűs panel nélküli rendszer hozható létre, így lehetővé teszi a legnagyobb számú patchelés megvalósítását.


24 portos változatban is elérhető





LCS³ rendszer: Skálázhatóság & üzembiztonság

A Legrand LCS³ termékcsaládja olyan innovatív rendszert kínál, amely a strukturált kábelezés megkönnyítése mellett, megnövelt adatátviteli sebességet kínál mind a réz, mind az optikai megoldással.



RÉZ ALAPÚ RENDSZEREK RJ 45 CSATLAKOZÓK

A Legrand kínálatában különböző típusú csatlakozók állnak rendelkezésre, amelyek **bekötőszerszám mentes** csatlakoztatást tesznek lehetővé legyen szó patch panelekről vagy végponti aljtazokról. . A tökéletes csatlakozás néhány másodperc alatt megvalósítható, garantálva a patch panel és a munkaállomás közötti kapcsolat optimális teljesítményét.

A csatlakozók színkóddal vannak ellátva, így kategóriájuk biztonságosan azonosítható:



A POWER OVER
ETHERNET (POE)
ELTERJEDÉSE ÚJABB
KIHÍVÁSOKAT JELENT
A STRUKTURÁLT
HÁLÓZAT
KIALAKÍTÁSÁBAN



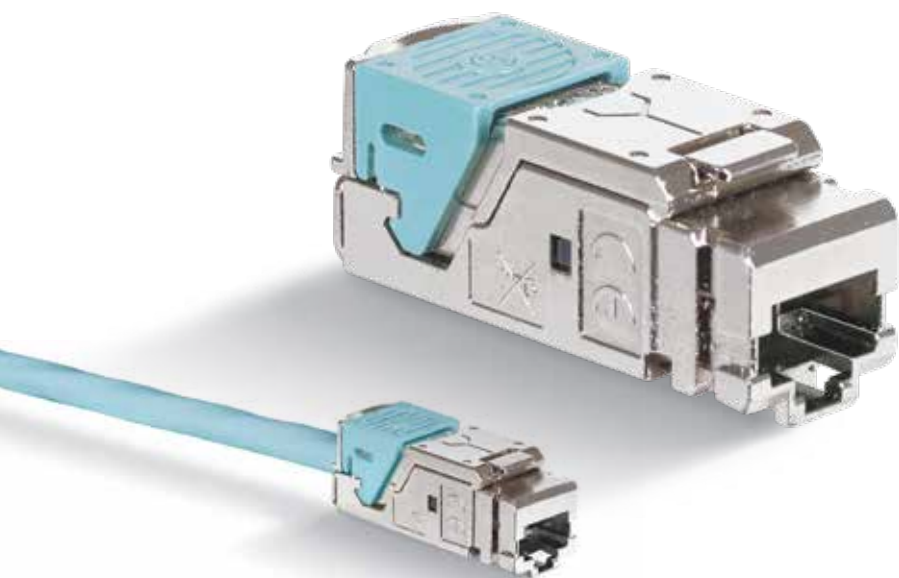
RÉZ ALAPÚ RENDSZEREK

MAGAS MŰSZAKI JELLEMZŐK CAT. 8-IG

■ Cat.8 csatlakozó

Szerszám nélkül beköthető Cat. 8 STP csatlakozók 25 és 40 Gbps adatátvitelre az LCS³ rendszeren belül.

- Megfelel az ISO/IEC 11801 szabványak
- 2500 csatlakoztatási ciklusra tesztelve.
- Tökéletes csatlakozás néhány másodperc alatt



■ Kábelezés és csatlakoztatás

Maximális műszaki jellemzők elérése érdekében a Legrand komplex Cat.8 rendszert kínál, amely lehetővé teszi akár 40 Gbps adatátvitelt egyetlen kábelben.

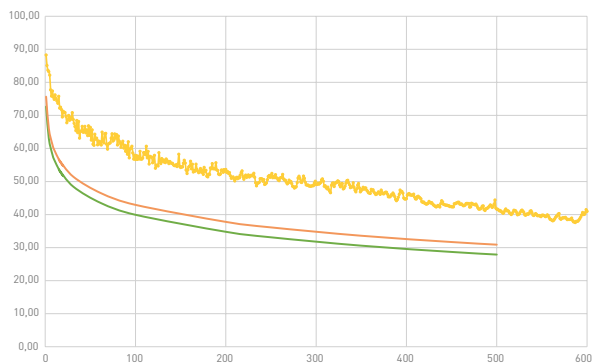
A Cat. 8 kábelre szerelhető csatlakozók egyedi kialakítása jövőbiztos megoldást biztosít a hagyományos RJ 45 felületen. A műszaki jellemzői négyszer olyan magasak, mint a korábbi Cat. 6A csatlakozók esetén.

- Kettős árnyékolás az interferenciák és adatvesztések ellen.
- Adatbanki környezetre kifejlesztett technológia.
- Megfelel az ISO/IEC 11801 szabvány 3. kiadásának

A Legrand a következő teljesítményt garantálja a Cat. 6a/ClassEa esetén:

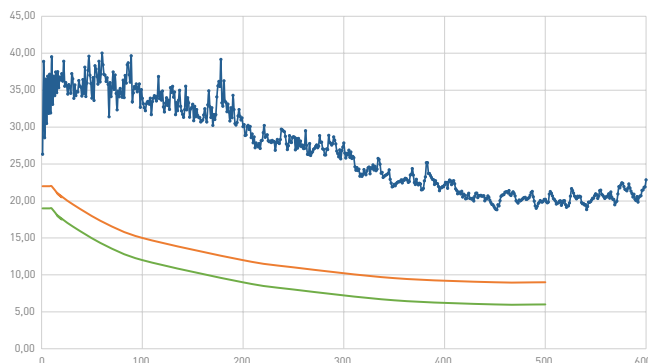
Az ISO/IEC szabványban meghatározott értékekhez képest 3dB teljesítmény tartalék a teljes csatornán, reflexió csillapítás (RL) és közelségi áthallás (NEXT) esetén egyaránt, a teljes frekvenciatartományban.

Next



■ Szabvány limit ■ LCS³ garancia ■ LCS³ Typical NEXT

Return loss



■ Szabvány limit ■ LCS³ garancia ■ LCS³ Typical RL

Alkalmazási távolságok a kábelezés kategóriája szerint:

	LCS ³ Cat.5e	LCS ³ Cat.6	LCS ³ Cat.6A	LCS ³ Cat.8
Frekvencia ⁽¹⁾	100MHz	250MHz	500Mhz	2000MHz
Alkalmazás				
1000Base-T	100m	100m	100m	100m
2.5Gbase-T	lehetséges ⁽²⁾	lehetséges ⁽²⁾	100m	100m
5Gbase-T	lehetséges ⁽²⁾	lehetséges ⁽²⁾	100m	100m
10Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	lehetséges ⁽³⁾	100m	100m
25Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	N/A ⁽⁴⁾	lehetséges ⁽⁵⁾	30m
40Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	N/A ⁽⁴⁾	lehetséges ⁽⁵⁾	30m

⁽¹⁾ Szabvány által meghatározott maximális frekvencia

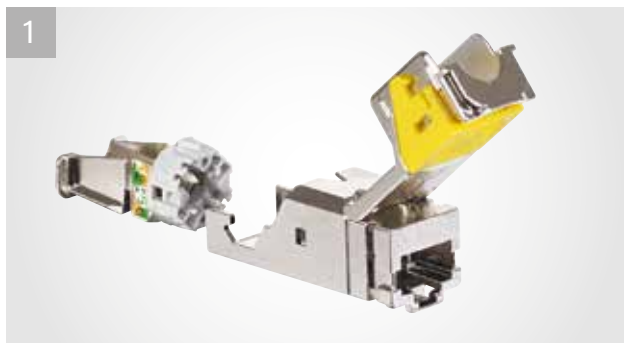
⁽²⁾ Kizárólag már telepített rendszerek esetében, limitált távolságokkal és további feltételekkel megvalósítható az ISO/IEC TR 11801-9904 vagy TIA TSB 5021 szerint

⁽³⁾ Kizárólag már telepített rendszerek esetében, limitált távolságokkal és további feltételekkel megvalósítható az ISO/IEC TR 24750 vagy TIA TSB 155-A szerint.

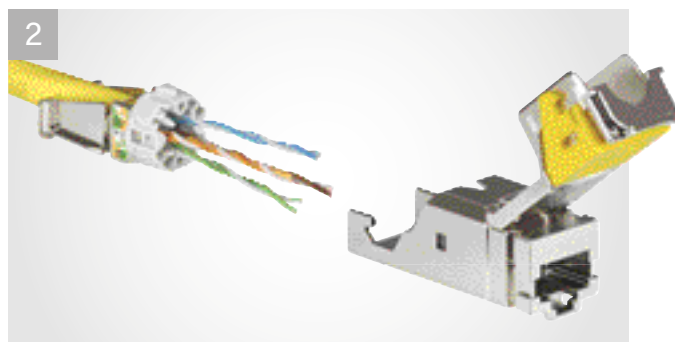
⁽⁴⁾ Nem lehetséges.

⁽⁵⁾ Kizárólag már telepített rendszerek esetében, limitált távolságokkal és további feltételekkel megvalósítható az ISO/IEC TR 11801-9905 szerint.

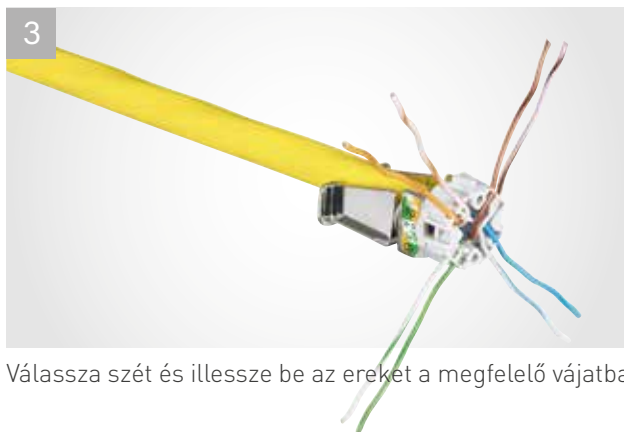
LCS3 PATCH PANEL PORT ALKALMAZÁSA



1 Nyissa ki a csatlakozót és vegye ki a bekötő hüvelyt



2 A lecsupaszítottkábelt fűzze át a bekötő hüvelyen



3 Válassza szét és illessze be az ereket a megfelelő vájatba



4 Várja le az ereket csípőfogóval



5 Helyezze vissza a bekötőhüvelyt a csatlakozóba



6 Csukja le a nyíló rézt és zárja a kötést a karral

RÉZ KÁBELEZÉSI RENDSZEREK

PRE-TERMINATED RÉZ TRUNK KÁBELEZÉSI MEGOLDÁSOK

Adatközpontban a rézkábelek ideális megoldást jelentenek, mivel jelentős előnyöket kínálnak a beruházási költségek, az üzemeltetési költségek és a megbízhatóság tekintetében egyaránt. A csatlakozóval előszerelt réz trunk kábelek, mint strukturált kábelezési lehetőség a gyors és egyszerű telepítéshez az adatközpont-architektúrák állandó összeköttetésű törzskábeleiben és a berendezéssortok kábelkötegeiben, interconnect és cross-connect alkalmazásokhoz használhatók.



Tesztelt rendszerelemek

Minden kábelt tesztelnek annak érdekében, hogy minden egyes telepítés megfelelően működjön.

RJ 45 STP-csatlakozók

A kiváló minőségű csatlakozók biztosítják a rendszer megbízhatóságát és stabilitását.

■ Különböző alkalmazásokhoz különböző trunk megoldások

● Jack-to-jack trunk

Patch panelbe illeszthető csatlakozó aljzattal szerelt trunk kábelek, amellyel gyorsan létrehozható egy link két panel között

● Plug-to-plug trunk

Aktív eszközök közötti direkt kapcsolatok létrehozására alkalmas trunk kábel (pl. szerver és switch között). Nyitott irodákba is gyakran használják nagyszámú patchelés létrehozására.

● Jack-to-plug trunk

Főként switch portok meghosszabbítására valamint cross-connect kapcsolatok kialakítására alkalmazott trunk kábel típus. Aktív eszköz portjába csatlakoztatott és szabad porthellyel rendelkező patch panel közötti link kiépítésére

RÉZ KÁBELEZÉSI RENDSZER KÖNNYEN TELEPÍTHETŐ ÉS MAGAS MINŐSÉGŰ CSATLAKOZÓK CAT. 5e/6/6A

Ezek a csatlakozók ideálisak aktív eszközök közvetlen csatlakoztatására (CCTV kamera, Wi-Fi hozzáférési pont...). Költséghatékony mégis magas minőséget biztosító megoldások



Cat. 5e & Cat. 6 UTP
RJ 45 csatlakozó dugó



Cat. 5e & Cat. 6 FTP
RJ 45 csatlakozó dugó



Cat. 6A STP szerszám nélkül
beköthető csatlakozó dugó

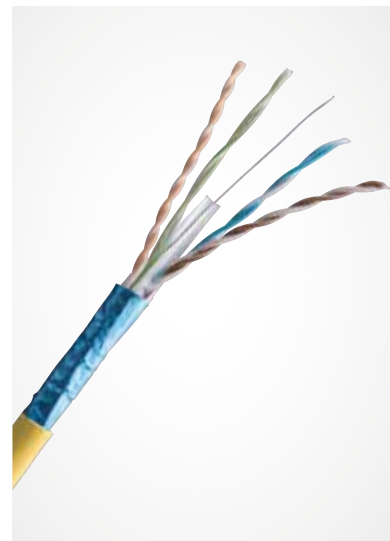


RÉZ ALAPÚ RENDSZER KÁBEL

A teljes link teljesítménye szempontjából a vízszintes kábelezés egyik legkritikusabb eleme a kábel, mind a termék minősége, mind a telepítés megfelelősége szempontjából. Bármilyen hibás kábelszerelési hiba súlyosan veszélyezteti a rendszer teljesítményét. A strukturált kábelezési rendszerek esetében a szabvány Cat 5e, Cat 6 és Cat 6a kategóriájú (100 MHz, 250 MHz, illetve 500 MHz) sodrott, szimmetrikus, négy érpáras kábelek használatát írja elő 100 Ω impedanciával.

Az alábbi típusú kábelek lehetségesek:

- Árnyékolatlan U/UTP (Unshielded Twisted Pairs).
- Árnyékolt F/UTP (Foiled Twisted Pairs).
- Duplán árnyékolt SF/UTP vagy S/FTP.



PÉLDÁK LEGRAND KÁBELEKRE

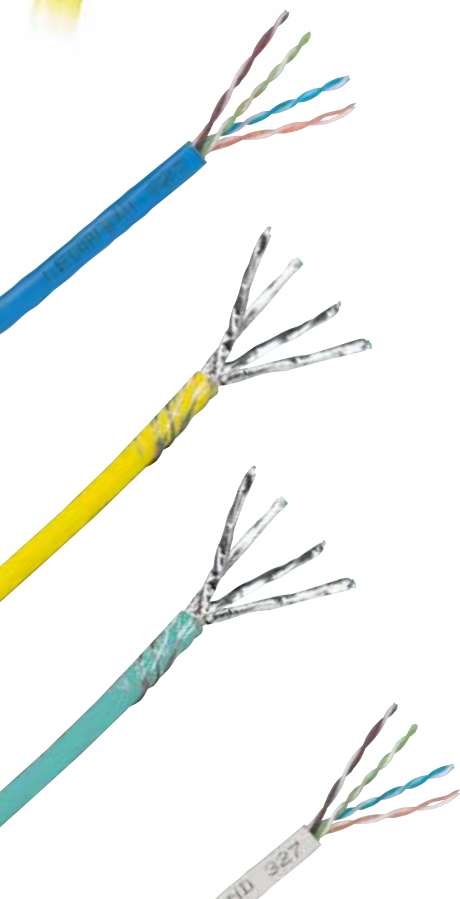
	Köpeny	Tárolási/telepítési hőmérséklet	Üzemeltetési hőmérséklet
Cat. 6A F/UTP 100 Ω	LSZH (halogén mentes kábelek) megfelel az alábbi szabványnak: NFC 32062, lángállóság szempontból megfelel az IEC 332-1 és NFC 32070 szabványoknak	0 to +50°C	-20 to +60°C
Cat. 6 U/UTP 100 Ω	PVC vagy LSZH kábelek megfelelnek az alábbi szabványnak: NFC 32062, lángállóság szempontból megfelel az IEC 332-1 és NFC 32070 szabványoknak	0 to +50°C	-20 to +60°C
Cat. 6 F/UTP 100 Ω	PVC vagy LSZH kábelek megfelelnek az alábbi szabványnak: NFC 32062, lángállóság szempontból megfelel az IEC 332-1 és NFC 32070 szabványoknak	0 to +50°C	-20 to +60°C
Cat. 5e U/UTP 100 Ω	PVC vagy LSZH kábelek megfelelnek az alábbi szabványnak: NFC 32062, lángállóság szempontból megfelel az IEC 332-1 és NFC 32070 szabványoknak	0 to +50°C	-20 to +60°C

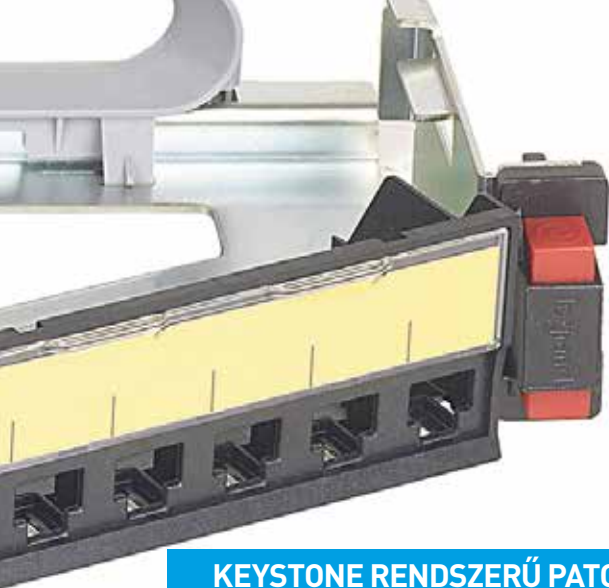
FIGYELEM: további kábel típusok esetén, lépjen kapcsolatba a Legrand ügyfélszolgálatával



Réz rendszerű panelek, kábelek és csatlakozók

Új megoldások, modern kialakítások réz alapú patch panelek terén. Csatlakozók Cat.6A-ig PoE+ és PoE++ ready megfeleléssel





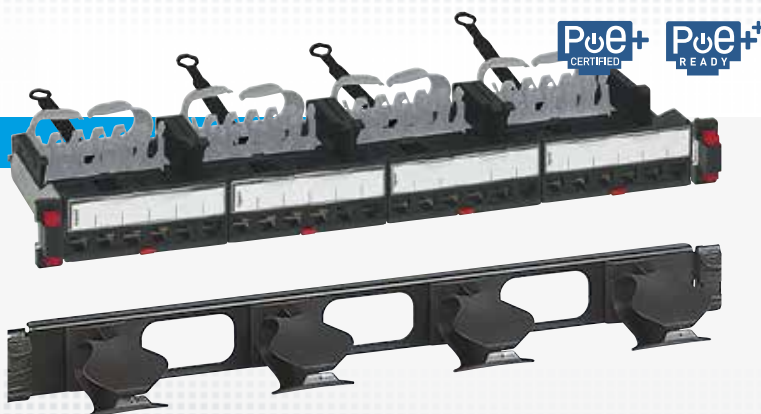
KEYSTONE RENDSZERŰ PATCH PANELEK

- Egyszerűbb LAN kialakítására
- 24 portos Keystone rendszerű patch panelek: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A
- Bekötőszerszám nélküli csatlakoztatás



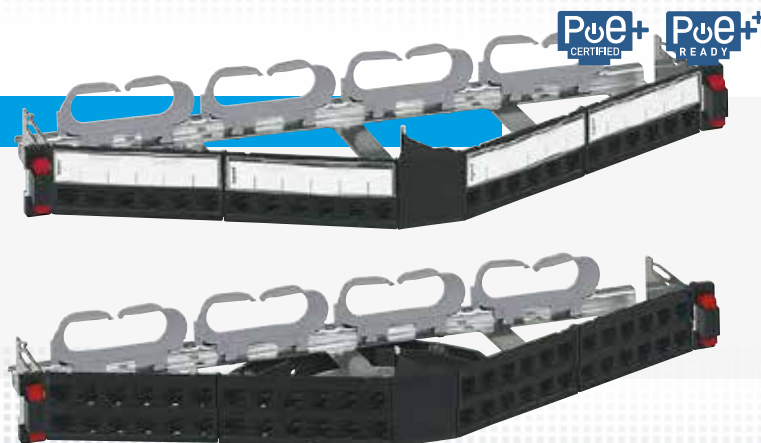
KAZETTÁS PATCH PANELEK

- Bármely környezetbe (LAN, szervertermi és adatbanki)
- 24 és 48 portos szerszámmentes bekötésű patch panelek: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A
- Optikai csatlakozók is beleilleszthetők



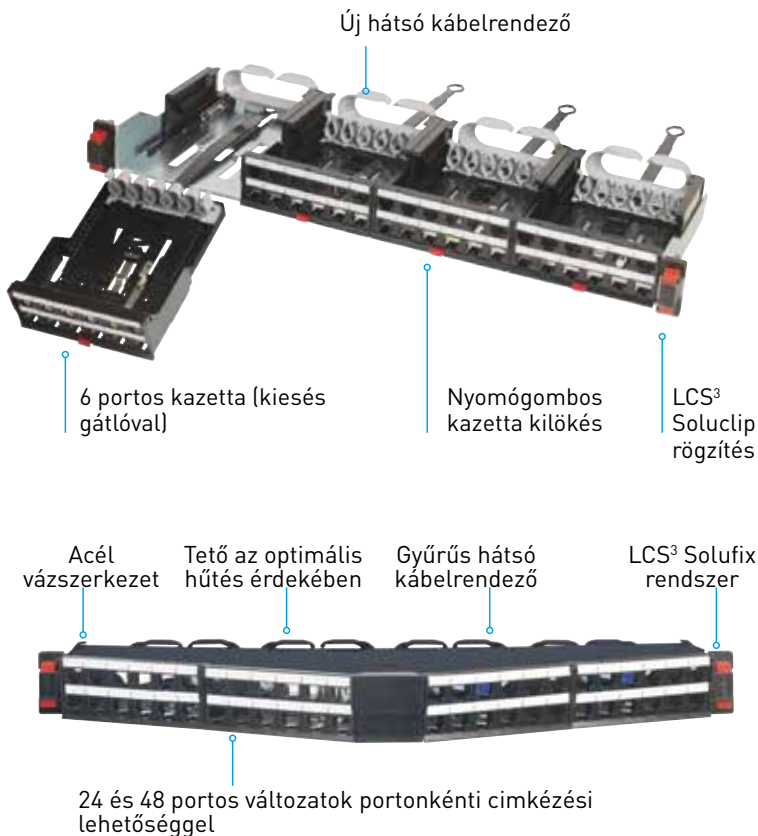
DÖNTÖTT, MODULÁRIS PATCH PANELEK

- Adatközponti, nagy sűrűségű felhasználásra
- 24 és 48 portos szerszám nélkül beköthető patch panelek: Cat.5e, Cat.6, Cat.6A



LCS³ strukturált hálózati rendszerek

Legszelebb termék és műszaki portfólió kifejezetten adatbaki vagy összetett LAN hálózatok kiépítéséhez



- p** Teljes termékkínálat
- p** Kazettás patch panelek (optimális telepítési és karbantartási kialakítás)
- p** Teljesen egyedi kábelcsatlakoztatási rendszer (szerszám nélkül szerelhető)
- p** Teljesen egyedi kábelvezetési rendszer (nincs szükség kötegelőre)
- p** 24 és 48 portos panelek egyenes és döntött kialakításban, portonkénti feliratozással
- p** Csavar nélkül 19" profilsínre rögzíthető panel (LCS³ Soluclip rendszer)
- p** Optikai kazetták/csatlakozók fogadására is alkalmas
- p** Komplet és egyedi igények szerint összeszerelhető változatok

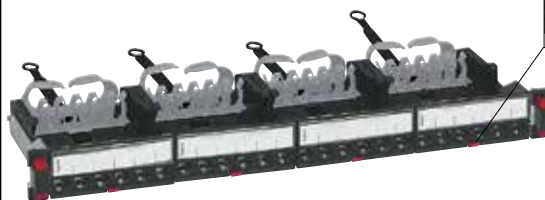


LCS³ strukturált hálózati rendszer

kompett kazettás patch panelek: Cat.6A / Cat.6 / Cat.5e



Külön-külön
kibillenthető kazetták



0 337 82

Csom. Kat. szám Komplet patch panelek

1U/19" patch panelek, amelyek tartalmazzák: LCS³ Soluclip vázszerkezet + 4 db patch kazetta + 24 x RJ45 port + hátsó kábelrendező és rögzítő gyűrűk (kötegelésre nincs szükség) LCS³ Soluclip rendszer:

- új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítést teszi lehetővé 19" profilsínekre
- bármilyen típusú, 9,5 x 9,5 perforált profilsínre szerelhető (nyitott rackváza és rack szekrénybe egyaránt használható)
- utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel
- patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja (vezetékkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósításánál)
- dönthető, vízszintes rendezőgyűrűvel felszerelhető Kat. szám 0 337 59

Négy különálló kazettából összeálló panel:

- Kazettánként 6 x RJ45 csatlakozóval szerelve (portok egyenként kivehetők és szerelhetők)
- Kazetták egyenként kivehetők és szerelhetők a rajtuk lévő nyomógomb megnyomásával (kialakításuknak köszönhetően a kazetták kihúzhatók és ledönthetők, de nem esnek ki a patch panelből, viszont igény esetén kivehetők)
- Kazettánkénti hátsó kábelrendező gyűrű
- Kazettánként külön címketartó, amely lehetővé teszi a portonkénti feliratozást (6 különböző színű címkével szállítva) Komplet panel feliratozása oldalsó kábelrendező hozzáadásával, kat.szám 0 337 59

Beköthető vezető-keresztmetszet:

- tömör vezető: AWG 22 - 26
- sodrott vezető: AWG 26

PoE Type 4 megfeleléssel, IEC 60512-99-002 szerint akár 100 W megszakítással IEE 802.3bt szerint

Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801 e3.0(2017) és EIA/TIA 568 C2-1

24 x RJ 45 portos patch panelek

	Kat.	Árnyékolás	Adatátvitel	Címke-tartó
1	0 337 72	Cat.6A árnyékolat (STP)	10 Gigabit/s	van
1	0 337 70	Cat.6A árnyékolatlan (UTP)	10 Gigabit/s	van
1	0 337 62	Cat.6 árnyékolat (STP)	1 Gigabit/s	van
1	0 337 61	Cat.6 árnyékolat (FTP)	1 Gigabit/s	van
1	0 337 60	Cat.6 árnyékolatlan (UTP)	1 Gigabit/s	van
1	0 337 51	Cat.5e árnyékolat (FTP)	1 Gigabit/s	van
1	0 337 50	Cat.5e árnyékolatlan (UTP)	1 Gigabit/s	van



Perforált vagy rácsos kábeltálcára szerelhető 19" profil keret



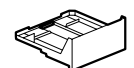
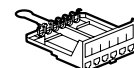
LCS³ strukturált hálózati rendszer

egyedileg összeállítható lapos kazettás patch panelek: Cat.6A / Cat.6 / Cat.5e



Csom.	Kat. szám	Egyedileg összeállítható 19" patch panelek
		<p>1U/19" patch panelek, amelyek lehetővé teszik egy panelen belül optikai és réz csatlakozók kialakítását</p> <p>Tartalmaz: LCS³ Soluclip vázszerkezet és hátsó kábelrendező és rögzítő gyűrűk (kötegelésre nincs szükség)</p> <p>Külön rendelendő: kazetták és RJ45 port készletek</p> <p>LCS³ Soluclip rendszerrel szerelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítést teszi lehetővé a 19" profilsínré - bármilyen típusú profilsínré szerelhető (nyitott rackváza és rack szekrénybe egyaránt használható) - utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel - patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja [vezetékekkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósításánál] - dönthető, vízszintes rendezőgyűrűvel felszerelhető (kat. szám 0 337 59) <p>Négy különálló kazettából összeálló panel (kivéve kat.szám 0 337 91)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kazettánként 6 x RJ45 vagy 12 x RJ45 csatlakozó - Kazetták egyenként kipattinthatók a rajtuk lévő nyomógomb megnyomásával [kialakításuknak köszönhetően a kazetták kihúzhatók és ledönthetők, de nem esnek ki a patch panelből, viszont igény esetén kivehetők] - Portonkénti címketartó <p>Vázszerkezet kazettákkal</p> <p>RJ45 port készletek (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84) fogadására kész patch panelek 4 darab LCS³ patch kazettával szerelve</p> <p>4 darab RJ45 kazettával szerelve (kat. szám 0 337 55)</p> <p>24 x RJ45 port fogadására alkalmas vázszerkezet</p> <p>Címketartóval és 6 különböző színű címkével szállítva</p> <p>4 darab RJ45 kazettával szerelve (kat. szám 0 337 95)</p> <p>48 x RJ45 port fogadására alkalmas vázszerkezet</p> <p>Vázszerkezet kazetták nélkül</p> <p>Maximum 4 darab kazetta fogadására alkalmas vázszerkezet üvegszálás és rezes csatlakozók kombinálásához</p> <ul style="list-style-type: none"> - RJ45 kazetta (kat. szám 0 337 55/95) + RJ45 port készletek (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75) - Optikai kazetta (kat. szám 0 321 41) + LCS³ optikai modulok (0 321 10...34, lásd optikai moduláris panelek rész)
1	0 337 90	
1	0 337 93	
1	0 337 91	
1	0 337 59	<p>Kiegészítők</p> <p>Oldalsó kábelrendező gyűrű</p> <p>LCS³ Soluclip rögzítőre közvetlenül rápatintható oldalsó gyűrűk</p> <p>Vízszintes irányba 5 különböző dőlésszögben felszerelhető az optimális kábelrendezés érdekében patch panelek címkézését teszi lehetővé</p> <p>Vakportok</p> <p>Tartalék portok kialakítására: 6 portos, kitörhető készlet</p>
10	0 337 56	

Csom.	Kat. szám	RJ 45 port készletek
		<p>6 darab LCS³ RJ45 portot tartalmazó készlet</p> <p>Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés</p> <p>Portok egyedi színének köszönhetően ránézésre megállapítható azok kategóriája</p> <p>0,5 U magasság: 24 és 48 port / Unit kialakítása egyaránt megvalósítható</p> <p>Érintkezők: arany/nikkel Tokozat: PBT</p> <p>Beköthető vezető-keresztmetszet: AWG 23 - 26 (tömör és sodorott vezetők esetén egyaránt)</p> <p>Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana</p> <p>2500 csatlakoztatási ciklusra testelve - IK 03 védelem</p> <p>Dupla színjelölés a portokon EIA/TIA 568 C2-1 (A/B)</p> <p>Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568, EN 50173</p> <p>PoE Type1...4 kompatibilis akár 90W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)</p>
1	0 337 75	Kat. Árnyékolás
1	0 337 73	Cat. 6A árnyékolt (STP)
1	0 337 65	Cat. 6A árnyékolatlan (UTP)
1	0 337 64	Cat. 6 árnyékolt (STP)
1	0 337 63	Cat. 6 árnyékolt (FTP)
1	0 337 63	Cat. 6 árnyékolatlan (UTP)
1	0 337 54	Cat. 5e árnyékolt (FTP)
1	0 337 53	Cat. 5e árnyékolatlan (UTP)
1	0 337 55	<p>Patch kazetták (portok nélkül)</p> <p>LCS³ RJ45 port készletek fogadására alkalmas</p> <p>Normál patch kazetta</p> <p>6 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Kazettánként 1 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Címketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75)</p> <p>Normál patch kazetta porvédő retesszel</p> <p>6 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Portonkénti porvédő retesszel (feltolható)</p> <p>Kazettánként 1 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Címketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75)</p> <p>HD patch kazetta</p> <p>12 x RJ45 portos kazetta</p> <p>Kazettánként 2 db RJ45 LCS³ port készlet szükséges</p> <p>Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75)</p> <p>Kuplung modul fogadó kazetta</p> <p>LCS³ optikai modul fogadására képes, kat. szám 0 332 10...34 (optikai moduláris panelek)</p> <p>Kötés / pigtail tartóval szerelve</p> <p>Vakkazetta</p> <p>Tartalék modul kialakítására</p>
1	0 337 95	
1	0 321 41	
1	0 337 57	



LCS³ strukturált hálózati rendszer

döntött patch panel elemek: Cat.6A / Cat.6 / Cat.5e



0 337 92



0 337 58



0 337 94



0 337 59



0 337 56



0 337 53 0 337 63 0 337 75

Csom.	Kat. szám	Döntött patch panelek (portok nélkül)
		Döntött, 1U/19" patch panelek: - Tartalmaz: LCS3 Soluclip vázszerkezet + portonkénti címke - Külön rendelendő: RJ45 portok (lásd alul) LCS3 Soluclip rendszer: - új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítést teszi lehetővé 19" profilsínekre - bármilyen típusú, 9,5 x 9,5 perforált profilsíni szerelhető (nyitott rackvázba és rack szekrénybe egyaránt használható) - utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető - patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja (vezetékekkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósításánál) - dönthető, vízszintes rendezőgyűrűvel felszerelhető (Kat. szám 0 337 59) Négy darab hátsó kábelrendező gyűrűvel szerelve
1	0 337 92	24 x RJ 45 port fogadására alkalmas vázszerkezet Portok külön-külön feliratozhatók a négy darab portonkénti osztással rendelkező címketartónak köszönhetően (6 különböző színű címkével szállítva) Alkalmazható port készletek: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám: 0 337 53/54/63/64/65/73/75)
1	0 337 94	48 x RJ 45 port fogadására alkalmas vázszerkezet Alkalmazható port készletek: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám: 0 337 53/54/63/64/65/73/75)

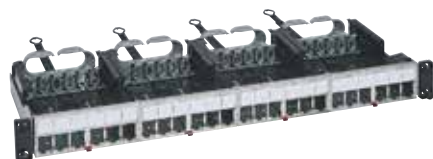


Csom.	Kat. szám	RJ 45 port készletek
		6 darab LCS3 RJ45 portot tartalmazó készlet Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés Portok egyedi színének köszönhetően ránézéssre megállapítható azok kategóriája 0,5 U magasság: 24 és 48 port / Unit kialakítása egyaránt megvalósítható Érintkezők: arany/nikkel Tokozat: PBT Beköthető vezető-keresztmetszet: AWG 23 - 26 (tömör és sodorott vezetők esetén egyaránt) Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana 2500 csatlakoztatási ciklusra testelve - IK 03 védelem Dupla színjelölés a portokon EIA/TIA 568 C2-1 (A/B) Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568, EN 50173 PoE Type1..4 kompatibilis akár 90W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)
1	0 337 75	Kat. Árnyékolás Adatátvitel Szín Cat.6A árnyékolt (STP) 10 Gigabit/s citromsárga
1	0 337 73	Cat.6A árnyékolt (UTP) 10 Gigabit/s citromsárga
1	0 337 65	Cat.6 árnyékolt (STP) 1 Gigabit/s kék
1	0 337 64	Cat.6 árnyékolt (FTP) 1 Gigabit/s kék
1	0 337 63	Cat.6 árnyékolt (UTP) 1 Gigabit/s kék
1	0 337 54	Cat.5e árnyékolt (FTP) 1 Gigabit/s szürke
1	0 337 53	Cat.5e árnyékolt (UTP) 1 Gigabit/s szürke

Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
1	0 337 59	Oldalsó kábelrendező gyűrű LCS3 Soluclip rögzítőre közvetlenül rápatintható oldalsó gyűrűk Vízszintes irányba 5 különböző dőlésszögben felszerelhető az optimális kábelrendezés érdekében patch panelek címkézését teszi lehetővé
10	0 337 56	Vakportok Tartalék portok kialakítására: 6 portos, kitörhető készlet
1	0 337 58	Takaró fedél Javítja a döntött patch panel optimális levegő áramlását szerver szekrényekben

LCS³ HDJ strukturált hálózati rendszer

UL minősítéssel rendelkező HDJ lapos patch panel



0 336 83



0 336 84



0 336 82



0 336 80



0 336 81



HDJ6A-44



HDJ6-44

Csom.	Kat. szám	Egyedileg összeállítható HDJ patch panelek
		<p>UL Certified RJ45 csatlakozók fogadására kész 1U/19" patch panelek</p> <p>Tartalmaz: LCS³ HDJ vázszerkezet és hátsó kábelrendező és rögzítő gyűrűk (kötegelésre nincs szükség)</p> <p>Külön rendelendő: kazetták és RJ45 port készletek</p> <p>LCS³ HDJ rendszerrel szerelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítését teszi lehetővé a 19" profilsínre - bármilyen típusú profilsínre szerelhető (nyitott rackvázba és rack szekrénybe egyaránt használható) - utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel - patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja (vezetékekkel külön földelhető pl: karbantartáskori folyamatos egyenpotenciál megvalósításánál) <p>Négy kazettából felépülő panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kazettánként 6 x RJ45 vagy 12 x RJ45 csatlakozó - Kazetták egyenként kikapcsolhatók a rajtuk lévő nyomógomb megnyomásával (kialakításuknak köszönhetően a kazetták kihúzhatók és ledönthetők, de nem esnek ki a patch panelből, viszont igény esetén kivehetők) - Portonkénti címketartó <p>Vázszerkezet kazettákkal</p> <p>Hagyományos, csavaros rögzítés a 19" tartóbordára</p> <p>HDJ port készletek külön rendelhetők</p> <p>4 darab RJ45 kazettával szerelve (kat. szám 0 336 80)</p> <p>24 x HDJ RJ45 port fogadására alkalmas vázszerkezet</p> <p>Címketartóval és 6 különböző színű címkével szállítva</p> <p>4 darab RJ45 kazettával szerelve (kat. szám 0 336 81)</p> <p>48 x HDJ RJ45 port fogadására alkalmas vázszerkezet</p> <p>Vázszerkezet kazetták nélkül</p> <p>Maximum 4 darab kazetta fogadására alkalmas vázszerkezet</p> <p>HDJ kazetták és HDJ port készletek külön rendelhetők!</p>
1	0 337 90	
1	0 337 93	
1	0 336 82	Hagyományos, csavaros rögzítés a 19" tartóbordára
1	0 337 91	LCS3 Soluclip rögzítés a 19" tartóbordára

Csom	Kat. szám	HDJ RJ45 port készletek			
		<p>Készlet 20 darab csatlakozót tartalmaz UTP és 25 darab csatlakozót STP esetén</p> <p>Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés</p> <p>Különböző színű portok</p> <p>0,5 U magasság: 24 és 48 port / Unit kialakítása egyaránt megvalósítható</p> <p>Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11 801; EN 50173; ANSI/TIA-568-C.2; UL 1863 (és UL 2043 HDJS esetén); IEEE 802.3af/802.3at/802.3bt Type 1 ... Type 4; FCC part 68 subpart F; IEC-603-7</p> <p>Intertek ETL által ellenőrzött komponensektől</p>			
		Kat.	Árnyékolás	Portok száma (xRJ45)	Előlap színe
1	HDJS6A25	Cat.6A	árnyékolt (STP)	25	-
1	HDJ6A-00	Cat.6A	árnyékolatlan (UTP)	20	fekete
1	HDJ6A-36	Cat.6A	árnyékolatlan (UTP)	20	kék
1	HDJ6A-44	Cat.6A	árnyékolatlan (UTP)	20	citrom
1	HDJS625	Cat.6	árnyékolt (STP)	25	-
1	HDJ6-00	Cat.6	árnyékolatlan (UTP)	20	fekete
1	HDJ6-36	Cat.6	árnyékolatlan (UTP)	20	kék
1	HDJ6-44	Cat.6	árnyékolatlan (UTP)	20	citrom
1	HDJ6-88	Cat.6	árnyékolatlan (UTP)	20	fehér
1	HDJ5E-78	Cat.5e	árnyékolatlan (UTP)	20	szürke
		Kiegészítők			
		Vakkazetta			
1	0 336 85	Tartaték modul kialakítására			
		Vakportok			
10	HDJBL10-00	Tartalék portok kialakítására			



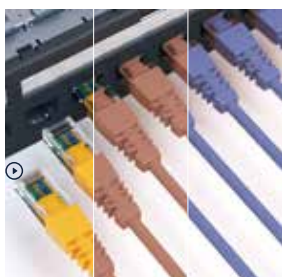
Gyors kötés és újrakötés

LINKEO C keystone csatlakozók esetén a kábel csatlakoztatásának minden lépése egyszerű, gyors és fájdalom mentes. Tapasztalataink szerint a szerszám nélküli csatlakoztatás átlagos ideje kevesebb mint **1 perc 10 másodperc**. A magas minőségű RJ45 portok 5 alkalommal köthetők (4-szer új ráköthetők) anélkül, hogy az a műszaki paraméterek romlását okozza ■



Előpozícionálható panel

Csavarral rögzíthető patch panel, amelynek kialakítása lehetővé teszi, hogy a csavarok becsavarása nélkül sem esik le a tartóbordáról. Így a panelt a tartóbordára felhelyezve egyszerűen be lehet csavarni anélkül, hogy egyik kézzel folyamatosan fogni kellene azt ■



Teljes kategória kínálat Cat 5e és Cat 6A között

Legyen szó árnyékolatlan vagy árnyékolt hálózatról, a Linkeo C teljes kategória kínálattal rendelkezik 10 Gigabit/s adatátvitelig. A kínálat egyaránt tartalmaz patch paneleket, fali és patch kábeleket valamint vépontokat ■



Egyszerű kábelmenedzsment

Gyárilag számozott porthelyekkel valamint címketartóval és egyedileg feliratozható címkével ellátott panelváz, amely automatikus EPH csatlakozásra képes valamint hátsó kábelrendezővel rendelkezik a fali kábelek strukturált elrendezése és azok stabil rögzítése érdekében (LCS³ rendszerhez hasonló kialakítás) ■



Környezetvédelem

Műanyag nélküli, kizárólag **100%-ban újrahasznosítható** kartonpapíros csomagolás, amely költség és környezetvédelem szempontból egyaránt optimális ■



Végponti csatlakozók

45x45-ös szimpla RJ45 végponti adatcsatlakozó kínálat, amelyek padlódobba, parapet csatornába, energiaszlopba és egyéb Mosaic rendszerű egységekbe szerelhetők ■

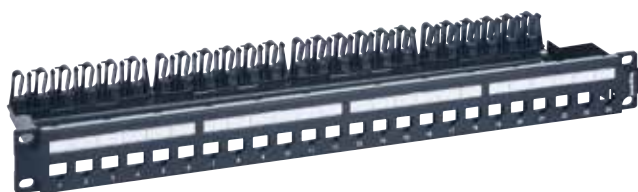


25 év rendszergarancia

Réz és üvegszál alapú rendszereink magas minőségében bízva 25 év teljesítmény garanciát vállalunk a szakszerűen kiépített komplett Legrand hálózatokra. További részletekért keressél Legrand kapcsolattartóját ■

Linkeo C strukturált hálózati rendszer

keystone patch panelek és telefon panelek



6 328 50



0 335 79



6 328 51



6 329 05



6 329 08

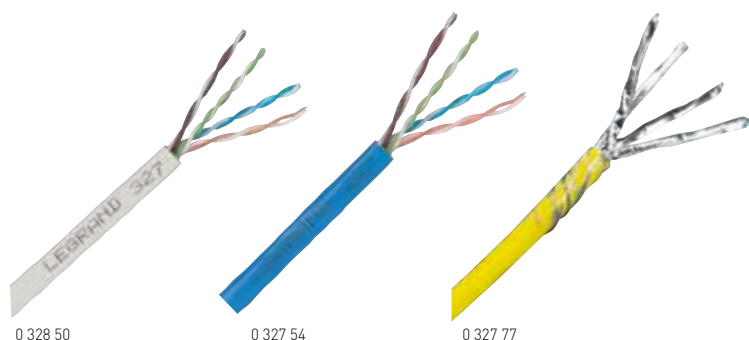


6 329 11

Csom.	Kat. szám	Keystone patch panelek		
		Üres keystone patch panelek 24 darab Linkeo C keystone port fogadására alkalmas üres patch panel vázszerkezet (24 darabos LinkeoC portok készletben rendelhetők, lásd alul) 4x 6 portos osztású kialakítás 1U-19", fekete színű, acél szerkezet Tartalmaz: - 4x M6 csavar, alátét, kosaras anya készlet a panel rögzítéséhez - 4 x 6 portos osztású címketartó és címke a portok felett (kivehető címke, amely egyedileg feliratozható) - Magas ellenálló képességű, gyári poronkénti számozás (1...24-ig) - Kat.szám 6 328 50 esetén útólag leszerelhető hátsó káblrögzítő a fali kábelek stabil rögzítésére (alkalmazása esetén nincs szükség kötegelésre a panelnél; műanyag káblrögzítő leszerelés esetén kötegelhető a kábel)		
		Kompatibilis portok	Hátsó fém vázszerkezet műanyag káblrögzítővel	Mellső címketartó
1	6 328 50	Bármely LinkeoC keystone	van	van
1	6 328 51	Bármely LinkeoC keystone	nincs	van
		RJ45 keystone port készlet 24 darabos LinkeoC RJ45 port készlet Szerszám nélküli stabil és biztonságos káblrögzítés Portok egyedi színének köszönhetően ránézésre megállapítható azok kategóriája Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana 2500 csatlakozási ciklusra tesztelve Patch panelbe (kat.szám 6 328 50) és végpontokba egyaránt rögzíthető (bepattintással) Zárókar színe alapján meghatározható a kategória Beköthető vezető-keresztmetszet: AWG 23 - 26 (tömör és sodorott vezetők esetén egyaránt) Dupla színjelölés a portokon EIA/TIA 568 C2-1 (A/B) Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568, EN 50173 PoE Type1..4 kompatibilis akár 90W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)		
		Kat.	Árnyékolás	Maximális adatátvitel
1	6 329 05	Cat.6A	árnyékolt (STP)	10 Gigabit
1	6 329 06	Cat.6A	árnyékolatlan (UTP)	10 Gigabit
1	6 329 07	Cat.6	árnyékolt (STP)	1 Gigabit
1	6 329 08	Cat.6	árnyékolt (FTP)	1 Gigabit
1	6 329 09	Cat.6	árnyékolatlan (UTP)	1 Gigabit
1	6 329 10	Cat.5e	árnyékolt (STP)	1 Gigabit
1	6 329 11	Cat.5e	árnyékolatlan (UTP)	1 Gigabit
				Zárókar színe
				antracit
				szürke
				szürke
				fehér
				fehér

Csom.	Kat. szám	Komplett telefon patch panelek - Cat.3
1	0 335 79	Komplett 1U - 19" telefonos patch panel, amely tartalmazza a vázszerkezetet valamint 50 darab Connect 110 rendszerű portot 50 db Cat.3 portos





Csom.	Kat. szám	Beltéri fali kábelek - LCS³				
		4 csavart tömör érpárból felépülő kábelek Adatátviteli és POE felhasználásra egyaránt alkalmasak Érek színezése: EIA/TIA Szabvány megfelelések: ANSI/TIA 568-C.2; EN 50173; IEC 11801; IEC 61156-5 Tűzvédelmi besorolása és jelölése MSZ EN 50575:2014/A1: 2016, MSZ-EN 13501-6 szerint CPR adatlapok letölthetők: www.legrandoc.com				
		Cat.5e fali kábelek				
		Class D megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 100 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
305	0 327 51	PVC	U/UTP	szürke	AWG 24	Eca
305	0 327 53	PVC	F/UTP	szürke	AWG 24	Eca
305	0 327 50	LSOH	U/UTP	szürke	AWG 24	Dca-s2,d2,a1
305	0 327 52	LSOH	F/UTP	szürke	AWG 24	Dca-s2,d2,a1
500	0 328 50	LSOH	F/UTP	szürke	AWG 24	Dca-s2,d2,a1
		Cat.6 fali kábelek				
		Class E megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 250 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
305	0 327 55	PVC	U/UTP	kék	AWG 23	Eca
305	0 328 57	PVC	F/UTP	kék	AWG 23	Eca
500	0 327 58	PVC	F/UTP	kék	AWG 23	Eca
500	0 327 59	PVC	SF/UTP	kék	AWG 23	Eca
305	0 327 54	LSOH	U/UTP	kék	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
305	0 328 86	LSOH	U/UTP	kék	AWG 23	Cca-s1a,s1,a1
500	0 328 61	LSOH	U/UTP	kék	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
500	0 328 79	LSOH	U/UTP	kék	AWG 23	B2ca-s1a,d1,a1
305	0 328 56	LSOH	F/UTP	kék	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
500	0 327 56	LSOH	F/UTP	kék	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
		Cat.6A fali kábelek				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 500 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 10 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	0 327 87	LSOH	U/UTP	sárga	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
1000	0 328 28	LSOH	U/UTP	sárga	AWG 23	Cca-s1,d1,a1
500	0 328 38	LSOH	U/UTP	sárga	AWG 23	B2ca-s2,d2,a1
500	0 327 78	LSOH	F/UTP	sárga	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
500	0 328 84	LSOH	U/FTP	sárga	AWG 23	Cca-s1,d1,a1
500	0 327 99	LSOH	F/FTP	sárga	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
500	0 328 83	LSOH	F/FTP	sárga	AWG 23	Cca-s1,d1,a1
		Cat.7 / 7A fali kábelek				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia: lásd táblázat szerint, Kábelköpeny színe: citromsárga				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Max vizsgálati frekvencia	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	0 327 77	LSOH	S/FTP	600 MHz	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
500	0 328 49	LSOH	S/FTP	600 MHz	AWG 23	Cca-s1a,d1,a1
500	0 328 82	LSOH	S/FTP	600 MHz	AWG 23	B2ca-s1a,d1,a1
1000	0 328 58	LSOH	S/FTP	1200 MHz	AWG 23	Dca-s2,d1,a1
1000	0 328 54	LSOH	S/FTP	1200 MHz	AWG 23	Cca-s1a,d1,a1
1000	0 328 62	LSOH	S/FTP	1200 MHz	AWG 23	Bca-s1a,d1,a1
1000	0 328 52	LSOH	S/FTP	1500 MHz	AWG 23	Cca-s1a,d1,a1
1000	0 328 77	LSOH	S/FTP	1500 MHz	AWG 23	Bca-s1a,d1,a1

Csom.	Kat. szám	Beltéri fali kábelek - Linkeo C				
		4 csavart tömör érpárból felépülő kábelek Adatátviteli felhasználásra Érek színezése: EIA/TIA Szabvány megfelelések: ANSI/TIA 568-C.2; EN 50173; IEC 11801; IEC 61156-5 Tűzvédelmi besorolása és jelölése MSZ EN 50575:2014/A1: 2016, MSZ-EN 13501-6 szerint CPR adatlapok letölthetők: www.legrandoc.com				
		Cat.5e fali kábelek				
		Class D megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 100 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
305	6 327 15	PVC	U/UTP	barna	AWG 25	Eca
305	6 327 17	PVC	F/UTP	barna	AWG 24	Eca
305	6 327 16	LSOH	U/UTP	barna	AWG 25	Eca
305	6 327 18	LSOH	F/UTP	barna	AWG 25	Eca
		Cat.6 fali kábelek				
		Class E megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 250 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
305	6 327 24	PVC	U/UTP	fehér	AWG 23	Eca
305	6 327 26	PVC	F/UTP	fehér	AWG 24	Eca
305	6 327 25	LSOH	U/UTP	fehér	AWG 24	Eca
305	6 327 27	LSOH	F/UTP	fehér	AWG 24	Eca
		Cat.6A fali kábelek				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 500MHz				
		Adatátviteli sebesség: 10 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	6 327 47	LSOH	U/UTP	sárga	AWG 23	Eca
500	6 327 46	PVC	F/UTP	sárga	AWG 24	Eca
500	6 327 45	LSOH	U/FTP	sárga	AWG 24	Eca
		Beltéri fali kábelek - LCS³ (dupla kialakítású)				
		2 x 4 csavart tömör érpárból felépülő kábelek Adatátviteli és POE felhasználásra egyaránt alkalmasak Érek színezése: EIA/TIA Szabvány megfelelések: ANSI/TIA 568-C.2; EN 50173; IEC 11801; IEC 61156-5 Tűzvédelmi besorolása és jelölése MSZ EN 50575:2014/A1: 2016, MSZ-EN 13501-6 szerint CPR adatlapok letölthetők: www.legrandoc.com				
		Cat.6 fali kábelek (2 x 4 érpár)				
		Class E megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 250 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	0 327 76	LSOH	F/UTP	kék	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
		Cat.6A fali kábelek (2 x 4 érpár)				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 500 MHz				
		Adatátviteli sebesség: 10 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	0 328 85	LSOH	U/FTP	sárga	AWG 23	Cca-s1,d1,a1
500	0 328 78	LSOH	F/UTP	sárga	AWG 24	Dca-s2,d2,a1
500	0 327 98	LSOH	F/FTP	sárga	AWG 23	Dca-s2,d2,a1
		Cat.7 fali kábelek (2 x 4 érpár)				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 600MHz				
		Adatátviteli sebesség: 10 Gigabit/s				
		Kábel-köpeny anyaga	Árnyékolás típusa	Kábel-köpeny színe	Vezető kereszt-metszet	CPR besorolás
500	0 327 79	LSOH	S/FTP	sárga	AWG 23	Dca-s2,d2,a1

rész kategória kábelek

beltéri / kültéri fali kábelek, telfon kábelek és kiegészítők



0 518 90



0 332 62



0 338 90



0 517 09



0 517 10



0 517 11



0 517 07



0 337 49

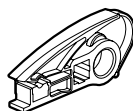


0 337 43

Csom.	Kat. szám	Kültéri/beltéri kábel				
		4 csavart tömör érpárból felépülő kábelek Magas ellenállóképesség EMI ellen Rágcsáló védelem nélküli kialakítás				
		Cat.6 fali kültéri kábel				
		Class E megfelelés, Vizsgálati frekvencia: 250 MHz Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s				
500	0 328 29	Kábel- köpeny anyaga PE	Árnyékolás típusa U/UTP	Kábel- köpeny színe fekete	Vezető kereszt- metszet AWG 23	CPR besorolás -
		Cat.7 fali kültéri/beltéri kábel				
		Class Ea megfelelés, Vizsgálati frekvencia:600MHz Adatátviteli sebesség: 10 Gigabit/s				
500	0 338 90	Kábel- köpeny anyaga LSOH	Árnyékolás típusa S/FTP	Kábel- köpeny színe fekete	Vezető kereszt- metszet AWG 23	CPR besorolás Eca

Csom.	Kat. szám	Fali és patch kábel jelölő gyűrűk
1	0 518 90	<p>200 darabos készlet piros, zöld, citromsárga és zöld jelölő gyűrűkkel Patch és fali kábelre egyaránt használható Egyszerűen rápatintható már felszerelt kábelre is</p>

Csom.	Kat. szám	Szerszámok
1	0 332 62	<p>Blankoló Kategória kábelek szakszerű csupaszítására szolgáló szerszám</p> <p>Krimpelő Kábel vágásra és 4/6/8/9 érintkezős RJ csatlakozók krimpelésére alkalmazható szerszám Kábel vágására is alkalmas</p>
1	0 517 09	<p>3 krimpelési ponttal rendelkező magas minőségű krimpelő szerszám</p>



Csom.	Kat. szám	Szerszám nélkül szerelhető RJ45 csatl.dugó
10	0 337 49	<p>20 alkalommal köthető / bontható MPTL (Modular Plug Terminal Link) dugó Tipikus felhasználás: IP kamera, Wi-Fi AP, egyéb eszközök közvetlen csatlakoztatása Cat.5e, Cat.6, Cat.6A és Cat.7 fali kábelhez (patch kábel és fali aljzat felhasználása nélkül) Szerszám nélkül szerelhető, kábelrögzítővel szerelve az erek kicsúszása ellen Beköthető vezetők-keresztmetszet: AWG 23- AWG 26 tömör és sodrott vezeték típus esetén egyaránt Kábel átmérő: 6 - 7,5 mm Mag x Szél x Hossz [mm]: 18,4 x 13,8 x 56 Cat.5e, Cat.6 és Cat.6A felhasználásra (D, E, E_A) Csatlakozók száma: 8 + 1 10GBASE-T protokoll kompatibilis Árnyékolt kialakítás (STP): maximális védelem alien crosstalk és EMI zavarok ellen Szabvány megfelelések: IEC60603-7, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2 IEE 802.3 af/at/bt</p>

Csom.	Kat. szám	Krimpelhető RJ45 csatlakozó dugók
50	0 517 01	<p>RJ 11 4 érintkező; max kábel átmérő: 3,5 mm Csatlakozó szélesség: 9,65 mm</p>
50	0 517 02	<p>RJ 12 6 érintkező; max kábel átmérő: 4,9 mm Csatlakozó szélesség: 9,65 mm</p>
50	0 517 03	<p>RJ 45 cat. 5e 8 érintkező; max kábel átmérő: 6,5 mm Csatlakozó szélesség: 11,70 mm (árnyékolatlan)</p>
50	0 517 04	<p>9 érintkező (bl), max kábel átmérő: 6,5 mm Csatlakozó szélesség: 11,70 mm (árnyékolt)</p>
50	0 517 10	<p>RJ 45 cat. 6 8 érintkező; max kábel átmérő: 6,5 mm Csatlakozó szélesség: 11,70 mm (árnyékolatlan)</p>
50	0 517 11	<p>9 érintkező (bL); max kábel átmérő: 6,5 mm Csatlakozó szélesség: 11,70 mm (árnyékolt)</p>
50	0 517 06	<p>RJ 45 törésgátló fekete</p>
50	0 517 07	<p>fehér</p>

Csom.	Kat. szám	Fali kábeltoldó
1	0 337 43	Cat.6A árnyékolt (STP)
1	0 337 48	Cat.6 árnyékolt (FTP)
1	0 337 42	Cat.6 árnyékolatlan (UTP)



0 337 42






Nézze meg videónkat a fali kábel csatlakoztatásáról



réz patch kábelek

Cat.5e, Cat.6, Cat.6A

Hagyományos patch kábelek	Patch kábel jellemzői			PVC		LSOH (LSZH)			
	kat.	árny.	hossz	Linkeo ^c	LCS ³	HD	LCS ³		
 0 516 40	Cat.5e	U/UTP	0,5 m		○ 0 518 17				
			1 m	● 6 327 65	○ 0 516 36				
			1,5 m	● 6 327 66					
			2 m	● 6 327 67	○ 0 516 37				
			3 m	● 6 327 68	○ 0 516 38				
			5 m	● 6 327 69	○ 0 516 39				
			8 m		○ 0 515 00				
			15 m		○ 0 515 01				
			20 m		○ 0 515 02				
			F/UTP	0,5 m		○ 0 518 14			
1 m	● 6 328 60	○ 0 516 40							
2 m	● 6 328 61	○ 0 516 41							
3 m	● 6 328 62	○ 0 516 42							
5 m	● 6 328 63	○ 0 516 43							
 0 515 47	Cat.6	U/UTP	0,5 m		● 0 518 18	● 0 515 45	● 0 518 31		
			1 m	● 6 328 64	● 0 517 72	● 0 515 46	● 0 518 32	● 0 518 58	● 0 518 62
			1,5 m	● 6 328 65					
			2 m	● 6 328 66	● 0 517 73	● 0 515 47	● 0 518 33	● 0 518 59	● 0 518 63
			3 m	● 6 328 67	● 0 517 74	● 0 515 48	● 0 518 34	● 0 518 60	● 0 518 64
			5 m	● 6 328 68	● 0 517 75	● 0 515 49	● 0 518 35	● 0 518 61	● 0 518 65
			8 m		● 0 515 10				
			15 m		● 0 515 11				
			20 m		● 0 515 12				
		F/UTP	0,5 m		● 0 518 15	● 0 515 40			
			1 m	● 6 328 74	● 0 517 62	● 0 515 41		● 0 518 50	● 0 518 54
			2 m	● 6 328 75	● 0 517 63	● 0 515 42		● 0 518 51	● 0 518 55
			3 m	● 6 328 76	● 0 517 64	● 0 515 43		● 0 518 52	● 0 518 56
			5 m	● 6 328 77	● 0 517 65	● 0 515 44		● 0 518 53	● 0 518 57
			8 m		● 0 515 13				
			15 m		● 0 515 14				
			20 m		● 0 515 15				
		SF/UTP	1 m		● 0 517 52				
			2 m		● 0 517 53				
			3 m		● 0 517 54				
5 m			● 0 517 55						
 0 517 81	Cat.6A	U/UTP	1 m	● 6 328 78	● 0 518 82			● 0 518 74	● 0 518 78
			2 m	● 6 328 79	● 0 518 83			● 0 518 75	● 0 518 79
			3 m	● 6 328 80	● 0 518 84			● 0 518 76	● 0 518 80
			5 m	● 6 328 81	● 0 518 85			● 0 518 77	● 0 518 81
		F/UTP	1 m	● 6 328 86					
			2 m	● 6 328 87					
			3 m	● 6 328 88					
			5 m	● 6 328 89					
		S/FTP	0,3 m		● 0 518 48				
			0,5 m		● 0 518 16	● 0 515 50			
			1 m		● 0 517 80	● 0 515 51		● 0 518 66	● 0 518 70
			2 m		● 0 517 81	● 0 515 52		● 0 518 67	● 0 518 71
			3 m		● 0 517 82	● 0 515 53		● 0 518 68	● 0 518 72
			5 m		● 0 517 83	● 0 515 54		● 0 518 69	● 0 518 73
			8 m				● 0 515 23		
			10 m		● 0 518 49				
			15 m				● 0 515 24		
			20 m				● 0 515 25		

Rövid patch kábelek	Patch kábel hossza	Cat 6. F/UTP	Cat 6A. S/FTP
	0,2 méter	○ 4 130 47	○ 4 130 45
	0,4 méter	○ 4 130 48	○ 4 130 46

réz kábelek

műszaki jellemzők

Patch kábelek műszaki jellemzői

4 csavart hajlékony érpárból felépülő kábelek; Színezése: EIA/TIA; Szabvány megfelelőségek: ANSI/TIA 568-C.2; EN 50173; IEC 11801; IEC 61156-5

Linkeo C kábelek: költséghatékony kínálat egyszerűbb felhasználásra

LCS3 kábelek: magasabb minőségű kínálat adatátvitelhez és PoE felhasználáshoz egyaránt

HD kábelek: hajlékonyabb és kisebb hajlítási rádiuszú kábelek nagy mennyiségű adatátviteli patchelés kialakítására valamint kis teljesítményű szenzorok csatlakoztatására. Nem javasolt PoE alkalmazásra.

Gyorsan oldható csatlakozóval szerelve, kivéve kat. szám 6 327 XX cikkszámok

Kábelköpeny színek: szürke - RAL 7035; sötétkék - RAL 5012; citromsárga - RAL 1018; piros - RAL 3020; zöld - RAL 6026; világos rózsaszín - RAL 3012; világosbézs - RAL 1019; világoskék - RAL 5025

Kábelek ereinek szerkezete:

- 0,5 ... 5 méteres LCS³, Linkeo[®] és HD patch kábelek: sodrott szerkezetű erek

- 5 méter feletti LCS³ patch kábelek LSOH köpennyel: tömör szerkezetű erek

- 5 méter feletti LCS³ patch kábelek PVC köpennyel: sodrott szerkezetű erek

Kategória jellemzők:

- Cat.5e változatok: Class D megfelelőség; vizsgálati frekvencia: 100 MHz; adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s;

- Cat.6 változatok: Class E megfelelőség; vizsgálati frekvencia: 250 MHz; adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s

- Cat.6A változatok: Class Ea megfelelőség; vizsgálati frekvencia: 500 MHz; adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s

Patch kábelek jellemzői (0,5 .. 5 méter)							
színkód / erek keresztmetszete / hajlítási rádiusz / kábel átmérő		PVC		LSOH (LSZH)			
		LinkeoC	LCS3	HD	LCS3		
Cat.5e	U/UTP	RAL 3012 AWG26 24 mm 4.8±0.2 mm	RAL 7035 AWG24 24 mm 5.4±0.2 mm	-	-	-	-
	F/UTP	RAL 1019 AWG26 24 mm 4.8±0.2 mm	RAL 7035 AWG26 24 mm 6±0.2 mm	-	-	-	-
Cat.6	U/UTP	RAL 5024 AWG26 24 mm 5.6±0.2 mm	RAL 5015 AWG24 24 mm 6±0.2 mm	RAL 5015 AWG28 20 mm 4.2±0.2 mm	RAL 5015 AWG24 24 mm 6±0.2 mm	RAL 6026 AWG24 24 mm 6±0.2 mm	RAL 3020 AWG24 24 mm 6±0.2 mm
	F/UTP	RAL 5024 AWG26 24 mm 6±0.2 mm	RAL 5015 AWG26 24 mm 6±0.2 mm	RAL 5015 AWG28 20 mm 5.2±0.2 mm	-	RAL 6026 AWG26 24 mm 6±0.2 mm	RAL 3020 AWG26 24 mm 6±0.2 mm
	SF/UTP	-	RAL 5015 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm	-	-	-	-
	U/UTP	RAL 1037 AWG26 24 mm 6±0.2 mm	RAL 1018 AWG26 24 mm 6.1±0.2 mm	-	-	RAL 6026 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm	RAL 3020 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm
Cat.6A	F/UTP	RAL 1037 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm	-	-	-	-	-
	S/FTP	-	RAL 1018 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm	RAL 1018 AWG28 20 mm 5.2±0.2 mm	-	RAL 6026 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm	RAL 3020 AWG26 24 mm 6.2±0.2 mm

25 év rendszergarancia

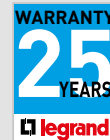
Komplett Legrand strukturált hálózat kiépítése esetén a Legrand 25 éves rendszergaranciát vállal a teljes linkben telepített eszközök működési paramétereire. A rendszergaranciát a gyártó közvetlenül a végfelhasználó számára kiállított dokumentummal szavatolja.

Feltételek:

- Legrand által képzett rendszerintegrátorok által kiépített hálózat

- Komplett megvalósulási dokumentum és mérési jegyzőkönyv

További részletek a katalógus utolsó oldalain található.



Alkalmazási távolságok

Felhasználás	Frekvencia ⁽¹⁾			
	LCS ³ Cat.5e	LCS ³ Cat.6	LCS ³ Cat.6A	LCS ³ Cat.8
1000Base-T	100m	100m	100m	100m
2.5Gbase-T	lehetséges ⁽²⁾	lehetséges ⁽²⁾	100m	100m
5Gbase-T	lehetséges ⁽²⁾	lehetséges ⁽²⁾	100m	100m
10Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	lehetséges ⁽³⁾	100m	100m
25Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	N/A ⁽⁴⁾	lehetséges ⁽⁵⁾	30m
40Gbase-T	N/A ⁽⁴⁾	N/A ⁽⁴⁾	Possible ⁽⁵⁾	30m

1: Szabvány által meghatározott maximális frekvencia

2: Távolság több tényezőtől is függ. Kövesse az ISO/IEC TR 11801-9904 vagy TIA TSB 5021 irányelveket

3: Távolság több tényezőtől is függ. Kövesse az ISO/IEC TR 24750 or TIA TSB 155-A irányelveket

4: Nem lehetséges

5: Távolság több tényezőtől is függ. Kövesse az ISO/IEC TR 11801-9905 irányelvet

LCS³ szabvány megfelelőségek

Az LCS³ rendszer és annak minden komponense megfelel az alábbi szabványoknak

- EIA/TIA 568 B2.10

- EN 50173-1 és EN 50173-2

- ISO/IEC 11801 3. kiadás [2017]

Az LCS³ rendszere támogatja a 10 Gigabit-es eszközöket 100 méter hosszan Base-T átvitel esetén



LAN kábelek szakmai megnevezései (ISO 11801-2 szabványoknak megfelelően)

A kábelek megnevezései megmutatják a csavart érpárok árnyékolását illetve a kábel árnyékolását

Kábel típus	Kábel árnyékolás	Érpáronkénti árnyékolás
SSTP	S : sodrott fonatos (harisnyás) árnyékolás	F : alumínium fóliás árnyékolás
SFTP	SF : fóliás és sodrott fonatos árnyékolás	U : nincs erenkénti árnyékolás
STP	U : nincs kábel árnyékolás	F : alumínium fóliás árnyékolás
FTP	F : alumínium fóliás árnyékolás	F : alumínium fóliás árnyékolás
FTP	F : alumínium fóliás árnyékolás	U : nincs erenkénti árnyékolás
UTP	U : nincs kábel árnyékolás	U : nincs erenkénti árnyékolás



LCS³ főbb jellemzők

Frekvencia	Cat.8	Cat.6A	Cat.6	Cat.5e
Adatátviteli sebesség	40 Gbit/s	10 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s
Kábel	réz	réz	réz	réz
Csatlakozó	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45
Maximális hossz	30 m	100 m	100 m	100 m

LCS³ strukturált hálózati rendszer

patch dobozok és hozzájuk tartozó patch kábelek konszolidációs ponthoz



0 337 97



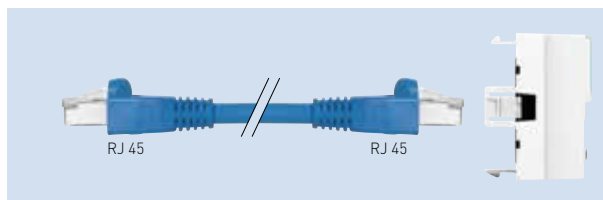
0 786 28



0 786 25



OU ház 0 321 03 + kazetta 0 337 75 + 6xRJ45 port Cat.6A STP [0 337 75]



Csatlakoztatási elv

Csom.	Kat. szám	Univerzális patch modul
		Univerzális szerelőház - OU LCS ³ réz és optikai kazetta fogadására képes rögzítő Lehetőséget nyújt csatlakozó portok, konszolidációs pontok létrehozását Univerzálisan szerelhető: falra, kábeltálcára, rack szekrényvázszerkezetére, stb... Rugós kazetta kilövő szerkezettel az egyszerűbb szerelés érdekében EPH csatlakozó zászlóval Tartalmaz: - 1 db vázszerkezet kazetta fogadására - 2 db univerzális rögzítő lemez (L) - 4 db műanyag kötegelő - 1 készlet csavar (2 x ST3.5, 4 x M5) - 1 db rögzítőelem rácsos kábeltálcához - 2 db rögzítőelem perforált kábeltálcához Kompatibilis réz rendszer: - 6xRJ45 üres kazetta + portok: 0 337 55 / 66 + 0 337 53/54/63/64/65/73/75/85 - 12xRJ45 üres kazetta + portok: 0 337 97 + 0 337 53/54/63/64/65/73/75 Mag x Szél x Mély [mm]: 46,4 x 122,9 x 178,6 Patch kazetták 6 x RJ45 portos kazetta Kazettánként 1 db RJ45 LCS ³ port készlet szükséges Cimketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A, Cat.8 (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84) 6 x RJ45 portos kazetta Portonkénti porvédő retesszel (feltoltható) Kazettánként 1 db RJ45 LCS ³ port készlet szükséges Cimketartóval szerelve: portonkénti jelölés megvalósítható Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A, Cat.8 (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84) 12 x RJ45 portos kazetta Kazettánként 2 db RJ45 LCS ³ port készlet szükséges Alkalmazható portok: Cat.5e, Cat.6, Cat6A (kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75) RJ45 port készletek Egy készlet tartalma: 6 darab RJ45 port Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés Portok egyedi színének köszönhetően ránézésre megállapítható azok kategóriája 0,5 U magasság: 24 és 48 port / Unit kialakítása egyaránt megvalósítható (kivéve: kat.szám 0 337 85) Érintkezők: arany/nikkel Tokozat: PBT Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana 2500 csatlakoztatási ciklusra testelve - IK 03 védelem PoE+ és PoE++ ready megfeleléssel Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801 e3.0(2017) és EIA/TIA 568 C2-1
1	0 321 03	
1	0 337 55	
1	0 337 66	
1	0 337 95	
1	0 337 85	Cat.8 árnyékolt (STP)
1	0 337 75	Cat.6A árnyékolt (STP)
1	0 337 73	Cat.6A árnyékoltatlan (UTP)
1	0 337 65	Cat.6 árnyékolt (STP)
1	0 337 64	Cat.6 árnyékolt (FTP)
1	0 337 63	Cat.6 árnyékoltatlan (UTP)
1	0 337 54	Cat.5e árnyékolt (FTP)
1	0 337 53	Cat.5e árnyékoltatlan (UTP)

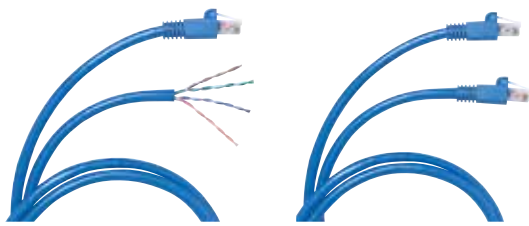


Csom.	Kat. szám	Patch doboz (FD, CP, TO, MUTOA)
		Cat.5e, Cat.6, Cat.6A és Cat.8 LCS ³ gyors-csatlakozós RJ45 portokkal felszerelhető falon kívüli dobozok (kat. szám kat. szám 0 337 53/54/63/64/65/73/75/84) Állpadlóba, álmennyezetre, kábeltálcára, falra, bútorra egyaránt szerelhető Alkalmazható: - végpontként (TO / MUTOA) - konszolidációs pontként (CP) - szinti elosztóként (FD) Több szintű feliratozás: - patch modulok címketartóján (akár portonkénti feliratozás) - patch doboz burkolatán lévő címkén Műszaki jellemzők: - Polikarbonát PC burkolat - RAL7035, szürke - Polikarbonát PP alap - fekete IP21 - IK07 Szabvány megfelelések: UTE C 15-900, NF C 20-730, EN 50-174.2, CEI 60950, ISO/IEC 11801 3.0 (2017) et EIA/TIA 568 C2-1 Szinkód jelölések: EIA/TIA 568 A és B Colring kábelkötegelő külön rendelendő Üres patch doboz 12 x LCS ³ RJ45 port fogadására Üres patch doboz 24 x LCS ³ RJ45 port fogadására Átmenő végpontok (TO) Fali RJ45 kuplung, amely lehetővé teszi szerelt kábelek csatlakoztatását midkét oldalon Alkalmas konszolidációs dobozból (CP) kijövő fali végpont (TO) szabványos kialakítására Mosaic termékcsaláddal kompatibilis: 2 modul széles Padlódobozba, kábelcsatornába (DLP) egyaránt bepatintható valamint súllyesztett szerlevényként is használható Fehér színű változatok Cat.6A - árnyékolt (STP) Cat.6 - árnyékolt (FTP) Cat.6 - árnyékoltatlan (UTP) Cat.5e - árnyékolt (FTP) Cat.6 - árnyékoltatlan (UTP) Alumínium színű változatok Cat.6A - árnyékolt (STP) Cat.6 - árnyékolt (FTP) Cat.6 - árnyékoltatlan (UTP) Cat.5e - árnyékolt (FTP) Cat.6 - árnyékoltatlan (UTP)
1	0 337 96	
1	0 337 97	
10	0 786 28	
10	0 786 23	
10	0 786 22	
10	0 786 21	
10	0 786 20	
10	0 786 29	
10	0 786 27	
10	0 786 26	
10	0 786 24	
10	0 786 25	



LCS³ strukturált hálózati rendszer

patch kábelek konszolidációs ponthoz és lapos kábelek



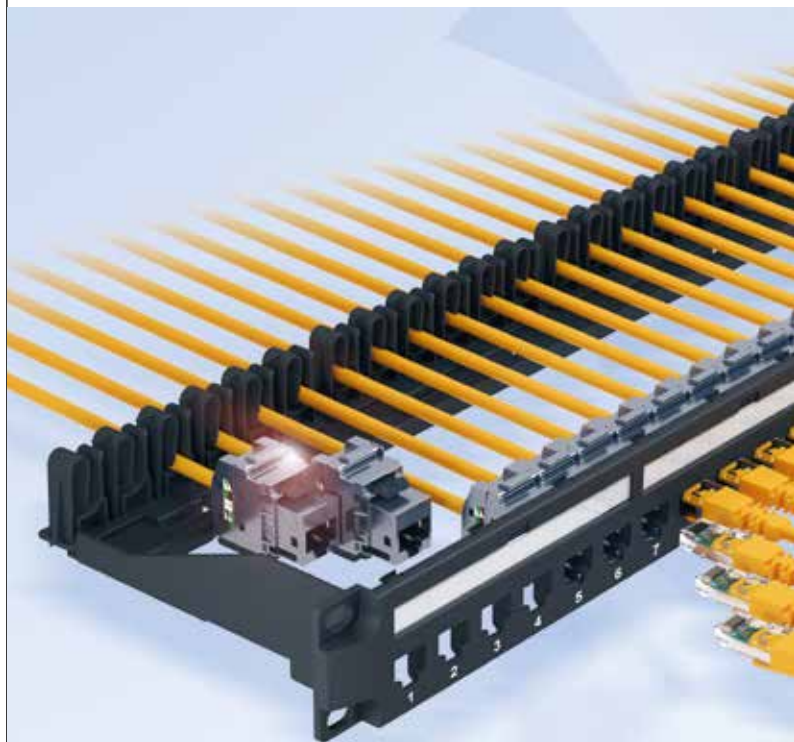
0 517 57

0 515 13

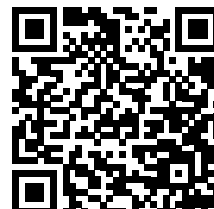
Csom.	Kat. szám	Konszolidációs (CP) kábel			
		Két csatlakozós CP kábel (RJ45-RJ45)			
		Átmenő végpontot (TO) konszolidációs ponttal (CP) összekötő speciálisan kialakított kábelek			
		Kábelköpeny anyaga: LSOH (LSZH)			
		Kat.	Árnyékolás	Kábel hossza [m]	Köpeny színe
4	0 515 23	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	8	citromsárga
4	0 515 24	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	15	citromsárga
4	0 515 25	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	20	citromsárga
4	0 515 13	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	8	kék
4	0 515 14	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	15	kék
4	0 515 15	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	20	kék
4	0 515 10	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	8	kék
4	0 515 11	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	15	kék
4	0 515 12	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	20	kék
4	0 515 00	Cat.5e	árnyékolatlan (U/UTP)	8	szürke
4	0 515 01	Cat.5e	árnyékolatlan (U/UTP)	15	szürke
4	0 515 02	Cat.5e	árnyékolatlan (U/UTP)	20	szürke
		Egy csatlakozós CP kábel (RJ45-AWG)			
		Végpontot (TO/MUTOA) konszolidációs ponttal (CP) összekötő speciálisan kialakított kábelek:			
		- Végpont felőli vége: csatlakozó nélküli			
		- Konszolidációs pont felőli vége: RJ45 csatlakozóval szerelt			
		Kábelköpeny anyaga: LSOH (LSZH)			
		Szabvány megfelelések: ISO/IEC 11801 e3.0 (2017) és EIA/TIA 568 C2-1			
		Kat.	Árnyékolás	Kábel hossza [m]	Köpeny színe
4	0 517 86	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	8	citromsárga
4	0 517 87	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	15	citromsárga
4	0 517 88	Cat.6A	árnyékolt (S/FTP)	20	citromsárga
4	0 517 96	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	8	kék
4	0 517 97	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	15	kék
4	0 517 98	Cat.6	árnyékolt (F/UTP)	20	kék
4	0 517 57	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	8	kék
4	0 517 58	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	15	kék
4	0 517 59	Cat.6	árnyékolatlan (U/UTP)	20	kék

Linkeo^C

gyors és biztonságos csatlakozás
















- p Szerszám nélküli, gyors kábelbekötés:**
átlagos bekötési idő 1 perc 10 másodperc
- p Öt alkalommal beköthető (négy alkalommal újraköthető) az adatátviteli jellemzők romlása nélkül**
- p Kimagasló élettartam vizsgálatnak megfelelő csatlakozók: 2500 csatlakoztatást követően is megfelel az adatátviteli elvárásoknak**
- p 25 év rendszergarancia érvényesíthető a teljes Linkeo C kínálat elemeire**



fali végpont kiválasztási táblázat

mechanizmus + burkolat, keret nélkül


















				Program Mosaic ⁽⁸⁾		Niloé	Niloé Step	Valena	Valena Life	Valena Allure			
													
Telefon csatlakozók				Fehér 1 modul	Fehér 2 modul	Fehér	Fehér	Fehér	Fehér	Fehér			
Cat.3	UTP	1 x RJ 11		0 787 30	0 787 31	7 645 69		7 744 38	7 531 38	7 530 38 + 7 554 15			
Cat.3 + Cat.5e	UTP	1 x RJ 11 + 1 x RJ 45		-	0 787 30 + 0 765 51	7 645 70		7 700 80	7 521 44 + 0 787 30 + 0 765 51	-			
Cat.3 + Cat.6	UTP	1 x RJ 11 + 1 x RJ 45		-	0 787 30 + 0 765 61	7 645 72	8 631 56	-	7 521 44 + 0 787 30 + 0 765 61	-			
Informatikai csatlakozók													
Cat.5e	UTP	1 x RJ 45		0 765 51	0 765 54 0 765 97 ⁽³⁾ 0 765 01 ⁽⁴⁾ 0 786 20 ⁽⁵⁾	7 645 71	8 631 59	7 742 30	7 531 40	7 530 40 + 7 554 15			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 51 0 765 02 ⁽⁴⁾	6 651 95 + 2 x 0 765 51	8 631 60	7 742 31	7 531 41	7 530 41 + 7 554 25			
	FTP	1 x RJ 45		0 765 52	0 765 55 0 765 98 ⁽³⁾ 0 786 21 ⁽⁵⁾	6 651 95 + 0 765 55	8 631 57	-	7 531 53	-			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 52	6 651 95 + 2 x 0 765 52	8 631 58	-	7 531 54	-			
Cat.6	UTP	1 x RJ 45		0 765 61 0 765 81 ⁽¹⁾	0 765 64 0 765 92 ⁽²⁾ 0 765 94 ⁽³⁾ 0 786 22 ⁽⁵⁾ 0 765 03 ⁽⁴⁾	7 645 73	8 631 63	7 742 42	7 531 42	7 530 42 + 7 554 15			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 61 0 765 04 ⁽⁴⁾	7 645 74	8 631 64	7 742 43	7 531 43	7 530 43 + 7 554 25			
	FTP	1 x RJ 45		0 765 62 0 765 82 ⁽¹⁾	0 765 65 0 765 22 ⁽⁶⁾ 0 765 23 ⁽⁷⁾ 0 765 92 ⁽²⁾ 0 765 95 ⁽³⁾ 0 765 05 ⁽⁴⁾ 0 786 23 ⁽⁵⁾	7 645 77	8 631 61	7 742 32	7 531 46	-			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 62 0 765 06 ⁽⁴⁾	7 645 78	8 631 62	7 742 33	7 531 47	-			
	STP	1 x RJ 45		0 765 63 0 765 83 ⁽¹⁾	0 765 66 0 765 93 ⁽²⁾ 0 765 96 ⁽³⁾ 0 765 07 ⁽⁴⁾	7 645 75	8 631 65	7 742 44	7 531 46	7 530 46 + 7 554 15			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 63	7 645 76	8 631 66	7 742 45	7 531 47	7 530 47 + 7 554 25			
	Cat.6A	UTP		1 x RJ 45		0 765 71	0 765 74 0 765 26 ⁽⁶⁾ 0 765 27 ⁽⁷⁾ 0 765 09 ⁽⁴⁾ 0 765 90 ⁽³⁾	6 651 95 + 0 765 74	8 631 67	-	7 530 44 + 7 554 10	7 530 44 + 7 554 15	
				2 x RJ 45		-	2 x 0 765 71	6 651 95 + 2 x 0 765 71	8 631 68	-	7 530 45 + 7 554 20	7 530 45 + 7 554 25	
FTP		1 x RJ 45	-	-	-	-	-	-	-	-			
		2 x RJ 45	-	-	-	-	-	-	-	-			
STP		1 x RJ 45		0 765 73	0 765 76 0 765 24 ⁽⁶⁾ 0 765 25 ⁽⁷⁾ 0 765 99 ⁽³⁾ 0 765 08 ⁽⁴⁾ 0 786 28 ⁽⁵⁾	6 651 95 + 0 765 76	8 631 69	7 700 72	7 531 48	7 530 48 + 7 554 15			
		2 x RJ 45		-	2 x 0 765 73	6 651 95 + 2 x 0 765 73	8 631 70	7 700 73	7 531 49	7 530 49 + 7 554 25			
Adat csatlakozók													
USB 2.0		Bekötő-kapcsos		0 787 61	-	-		-	-	-			
USB 3.0		Plug&Play		0 787 46	-	-		-	7 530 82 + 7 547 50	7 530 82 + 7 547 55			
Töltő csatlakozók													
USB	1 x Type-A			0 775 91	-	-		7 704 70	-	-			
	2 x Type-A			-	0 775 94	7 645 94		-	7 531 12	7 549 95			
	2 x Type-C				-	-		-	-	-			
Fehér egyes keret				0 788 11L	2 788 02L	6 650 01		7 744 51	7 540 01	7 543 01			
Fehér egyes kiemelő doboz				0 802 81	0 802 81	6 647 98		7 761 81	7 541 91	7 555 51			

(1) - antibakteriális; (2) - 90°; (3) - reteszelte aljzat; (4) - 45°-os aljzat; (5) - hátsó csatlakozó; (6) - zöld színű fedéllel; (7) - narancs színű fedéllel (8) - rögzítőkeret hozzáadása szükséges, kat.szám 0 802 51

	Suno	Forix	Céliane ⁽⁸⁾	Plexo IP55 (IP55-IK07)		Plexo IP66 (IP66-IK08)		Soliroc (IK10)		
	Fehér	Fehér	Fehér	Csapó- fedéllel	Zárható csapófedéllel	Falon kívüli	SütlYESZTETT	Csapófedél nélkül	Csapó- fedéllel	Zárható csapófedéllel
	7 211 61	7 824 14	0 673 40 + 0 682 37	0 695 80 + 0 787 31	0 695 79 + 0 787 31	6 846 36 + 0 787 31	6 845 85 + 0 787 31	0 778 81 + 0 787 31	0 778 80 + 0 787 31	0 778 84 + 0 787 31
		7 824 21	-	0 695 80 + 0 787 30 + 0 765 51	0 695 79 + 0 787 30 + 0 765 51	6 846 36 + 0 787 30 + 0 765 51	6 845 85 + 0 792 31 + 0 794 51	0 778 81 + 0 792 31 + 0 794 51	0 778 80 + 0 792 31 + 0 794 51	0 778 84 + 0 792 31 + 0 794 51
	7 211 60	7 824 25 + 0 787 30 + 0 765 61	-	0 695 80 + 0 787 30 + 0 765 61	0 695 79 + 0 787 30 + 0 765 61	6 846 36 + 0 787 30 + 0 765 61	6 845 85 + 0 792 31 + 0 794 61	0 778 81 + 0 792 31 + 0 794 61	0 778 80 + 0 792 31 + 0 794 61	0 778 84 + 0 792 31 + 0 794 61
	7 211 50	7 824 24	-	0 695 56	0 695 79 + 0 765 54	6 846 36 + 0 765 54	6 845 85 + 0 794 54	0 778 81 + 0 794 54	0 778 80 + 0 794 54	0 778 84 + 0 794 54
	7 211 51	7 824 28	-	0 695 80 + 2 x 0 765 51	0 695 79 + 2 x 0 765 51	6 846 36 + 2 x 0 765 51	6 845 85 + 2 x 0 794 51	0 778 81 + 2 x 0 794 51	0 778 80 + 2 x 0 794 51	0 778 84 + 2 x 0 794 51
		7 824 25 + 0 765 55	-	0 695 57	0 695 79 + 0 765 55	6 846 36 + 0 765 55	6 845 85 + 0 794 55	0 778 81 + 0 794 55	0 778 80 + 0 794 55	0 778 84 + 0 794 55
		7 824 25 + 2 x 0 765 52	-	0 695 80 + 2 x 0 765 52	0 695 79 + 2 x 0 765 52	6 846 36 + 2 x 0 765 52	6 845 85 + 2 x 0 794 52	0 778 81 + 2 x 0 794 52	0 778 80 + 2 x 0 794 52	0 778 84 + 2 x 0 794 52
	7 211 52	7 824 25 + 0 765 64	0 673 44 + 0 682 51	0 695 61	0 695 79 + 0 765 64	6 846 36 + 0 765 64	6 845 85 + 0 794 64	0 778 81 + 0 794 64	0 778 80 + 0 794 64	0 778 84 + 0 794 64
	7 211 53	7 824 25 + 2 x 0 765 61	2 x 0 673 44 + 0 682 52	0 695 80 + 2 x 0 765 61	0 695 79 + 2 x 0 765 61	6 846 36 + 2 x 0 765 61	6 845 85 + 2 x 0 794 61	0 778 81 + 2 x 0 794 61	0 778 80 + 2 x 0 794 61	0 778 84 + 2 x 0 794 61
		7 824 25 + 0 765 65	0 673 45 + 0 682 51	0 695 69	0 695 79 + 0 765 65	0 904 67	6 845 85 + 0 794 65	0 778 91	0 778 80 + 0 794 65	0 778 84 + 0 794 65
		7 824 25 + 2 x 0 765 62	2 x 0 673 45 + 0 682 52	0 695 80 + 2 x 0 765 62	0 695 79 + 2 x 0 765 62	6 846 36 + 2 x 0 765 62	6 845 85 + 2 x 0 794 62	0 778 81 + 2 x 0 794 62	0 778 80 + 2 x 0 794 62	0 778 84 + 2 x 0 794 62
	7 211 56	7 824 25 + 0 765 66	0 673 96 + 0 682 51	0 695 80 + 0 765 66	0 695 79 + 0 765 66	6 846 36 + 0 765 66	6 845 85 + 0 765 66	0 778 81 + 0 765 66	0 778 80 + 0 765 66	0 778 84 + 0 765 66
	7 211 57	7 824 25 + 2 x 0 765 63	2 x 0 673 96 + 0 682 52	0 695 80 + 2 x 0 765 63	0 695 79 + 2 x 0 765 63	6 846 36 + 2 x 0 765 63	6 845 85 + 2 x 0 765 63	0 778 81 + 2 x 0 765 63	0 778 80 + 2 x 0 765 63	0 778 84 + 2 x 0 765 63
	7 211 54	7 824 25 + 0 765 74	-	0 695 80 + 0 765 74	0 695 79 + 0 765 74	6 846 36 + 0 765 74	6 845 85 + 0 794 74	0 778 81 + 0 794 74	0 778 80 + 0 794 74	0 778 84 + 0 794 74
	7 211 55	7 824 25 + 2 x 0 765 71	-	0 695 80 + 2 x 0 765 71	0 695 79 + 2 x 0 765 71	6 846 36 + 2 x 0 765 71	6 845 85 + 2 x 0 794 71	0 778 81 + 2 x 0 794 71	0 778 80 + 2 x 0 794 71	0 778 84 + 2 x 0 794 71
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 211 58	7 824 25 + 0 765 76	0 673 46 + 0 682 51	0 695 59	0 695 79 + 0 765 76	6 846 36 + 0 765 76	6 845 85 + 0 794 76	0 778 99	0 778 80 + 0 794 76	0 778 84 + 0 794 76
	7 211 59	7 824 25 + 2 x 0 765 73	2 x 0 673 46 + 0 682 52	0 695 80 + 2 x 0 765 73	0 695 79 + 2 x 0 765 73	6 846 36 + 2 x 0 765 73	6 845 85 + 2 x 0 794 73	0 778 81 + 2 x 0 794 73	0 778 80 + 2 x 0 794 73	0 778 84 + 2 x 0 794 73
		-	0 673 52 + 0 682 53	-	-	-	-	-	-	-
		-	0 673 73 + 0 682 53	-	-	-	-	-	-	-
	7 211 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 775 94	0 674 62 + 0 682 56 + 0 674 66 + 0 682 56	0 695 80 + 0 775 94	0 695 79 + 0 775 94	6 846 36 + 0 775 94	6 845 85 + 0 793 94	0 778 81 + 0 793 94	0 778 80 + 0 793 94	0 778 84 + 0 793 94
	7 215 01		0 666 31	0 695 80	0 695 79					
	7 211 94		0 802 41	0 686 89	0 686 89					

fali végpont kiválasztási táblázat

mechanizmus + burkolat, keret nélkül

		Program Mosaic ^[2]		Niloé	Niloé Step	Valena	Valena Life	Valena Allure		
										
Optikai csatlakozók		Fehér 1 modul	Fehér 2 modul	Fehér	Fehér	Fehér	Fehér	Fehér		
2 x LC		-	0 786 18	6 651 95 + 0 786 18	-	-	7 521 44 + 0 786 18	-		
2 x SC/APC		-	0 786 14	6 651 95 + 0 786 14	8 631 71	-	7 531 30	-		
2 x SC		-	0 786 17	6 651 95 + 0 786 17	-	-	7 521 44 + 0 786 17	-		
2 x ST		-	0 786 16	6 651 95 + 0 786 16	-	-	7 521 44 + 0 786 16	-		
Audió és videó csatlakozók										
TV 9,5 mm	Átmenő		-	-	7 645 52	8 631 72	7 744 31	7 531 61	7 530 61 + 7 547 65	
TV-SAT			-	-	7 645 57		-	7 530 71 + 7 548 20	7 530 71 + 7 548 25	
TV-R-SAT			-	-	7 645 64	8 631 78	7 744 37	7 531 65	7 530 65 + 7 547 95	
TV 9,5 mm	Csillag-pontos		0 787 93	0 787 82	7 645 51	8 631 74	7 744 29	7 531 51	7 530 51 + 7 547 65	
TV-SAT			0 787 95	-	7 645 59	8 631 75	-	7 530 57 + 7 548 20	7 530 57 + 7 548 25	
TV "F"			0 787 90	0 787 80	7 645 50	8 631 83	-	7 530 50 + 7 547 60	7 530 50 + 7 547 65	
TV-R-SAT			-	0 787 86	7 645 63	8 631 80	7 744 35	7 531 52	7 530 52 + 7 547 95	
TV-R-SAT-SAT			-	0 787 94	7 645 66	8 631 82	-	-	-	
TV 9,5 mm	Végzáró		-	-	7 645 55	8 631 73	7 744 30	7 531 60	7 530 60 + 7 547 65	
TV-SAT			-	-	7 645 58		-	7 530 59 + 7 548 20	7 530 59 + 7 548 25	
TV-R-SAT			-	-	7 645 65	8 631 79	7 744 36	7 531 64	7 530 64 + 7 547 95	
DVI-I			-	0 787 71	6 651 95 + 0 787 71		-	7 521 44 + 0 787 71	-	
XLR	anya		-	0 787 55	6 651 95 + 0 787 55		-	7 531 73	7 547 35	
	apa		-	0 787 56	6 651 95 + 0 787 56		-	7 531 74	7 547 45	
HDMI 1.4	Plug&Play		0 787 78	-	-		-	7 531 75	7 551 65	
HD15	Bekötő-kapcsos		0 787 72 ^[1]	0 787 57	6 651 95 + 0 787 57		-	7 521 44 + 0 787 57	-	
	Plug&Play		0 787 77	-	-		-	-	-	
DisplayPort	Plug&Play		0 787 91	-	-		-	-	-	
HD15 + 3,5 mm Jack	Bekötő-kapcsos		-	0 787 74	6 651 95 + 0 787 74		-	7 531 70	7 547 05	
	Plug&Play		-	-	-		-	-	-	
SUB-D9			-	0 787 65 0 787 67 ^[1]	6 651 95 + 0 787 65		-	7 521 44 + 0 787 65	-	
SUB-D15			-	0 787 66	6 651 95 + 0 787 66		-	7 521 44 + 0 787 66	-	
3,5 mm Jack	Bekötő-kapcsos		0 787 64 0 787 73 ^[1]	-	-		-	-	-	
	Plug&Play		0 787 79	-	-		-	-	-	
1xRCA			0 787 52	-	-		-	-	-	
2 x RCA	Bekötő-kapcsos		0 787 53	-	-		-	-	-	
	Plug&Play		0 787 47	-	-		-	-	-	
3 x RCA			0 787 54	-	-		-	7 530 75 + 7 547 20	7 530 75 + 7 547 25	
Hangszóró csatlakozó	Monó		0 787 50	0 787 51	6 651 95 + 0 787 51	8 631 85	7 742 23	7 531 72	7 530 72 + 7 553 65	
	Sztereó		-	2 x 0 787 50	6 651 95 + 2 x 0 787 50	8 631 86	7 744 24	7 531 78	7 530 78 + 7 553 75	
4 pólusú Speakon			-	0 787 60	6 651 95 + 0 787 60		-	7 521 44 + 0 787 60	-	
Fehér egyes keret			0 788 11L	2 788 02L	6 650 01	7 744 51	7 744 51	7 740 01	7 543 01	
Fehér egyes kiemelő doboz			0 802 81	0 802 81	6 647 98	7 761 81	7 761 81	7 541 91	7 555 51	

	Suno	Forix	Céliane (2)	Plexo IP55 (IP55-IP07)		Plexo IP66 (IP66-IP08)		Soliroc (IK10)		
	Fehér	Fehér	Fehér	Csapó- fedéllel	Zárható csapófedéllel	Falon kívüli	Süllyesztett	Csapófedél nélkül	Csapó- fedéllel	Zárható csapófedéllel
		7 824 25 + 0 786 18	-	-	-	-	-	0 778 81 + 0 786 18	-	-
	7 211 47	7 824 25 + 0 786 14	0 673 95 + 0 682 95	-	-	-	-	0 778 81 + 0 786 14	-	-
		7 824 25 + 0 786 17	-	-	-	-	-	0 778 81 + 0 786 17	-	-
		7 824 25 + 0 786 16	-	-	-	-	-	0 778 81 + 0 786 16	-	-
	7 211 65	-	-	-	-	-	-	0 778 82	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 211 68	-	0 673 78 + 0 682 85	0 695 58	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 82	0 673 82 + 0 682 82	0 695 80 + 0 787 82	0 695 79 + 0 787 82	6 846 36 + 0 787 82	6 845 85 + 0 792 92	0 778 81 + 0 792 92	0 778 80 + 0 792 92	0 778 84 + 0 792 92
	7 211 71	-	0 673 92 + 0 682 97	-	-	-	-	-	-	-
	7 211 63	7 824 25 + 0 787 80	0 673 80 + 0 682 82	0 695 80 + 0 787 80	0 695 79 + 0 787 80	6 846 36 + 0 787 80	6 845 85 + 0 787 80	0 778 81 + 0 787 80	0 778 80 + 0 787 80	0 778 84 + 0 787 80
	7 211 67	7 824 25 + 0 787 86	0 673 88 + 0 682 85	0 695 80 + 0 787 86	0 695 79 + 0 787 86	6 846 36 + 0 787 86	6 845 85 + 0 792 96	0 778 81 + 0 792 96	0 778 80 + 0 792 96	0 778 84 + 0 792 96
	7 211 70	7 824 25 + 0 787 94	0 673 93 + 0 682 30	0 695 80 + 0 787 94	0 695 79 + 0 787 94	6 846 36 + 0 787 94	6 845 85 + 0 787 94	0 778 81 + 0 787 94	0 778 80 + 0 787 94	0 778 84 + 0 787 94
	7 211 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 211 69	-	0 673 79 + 0 682 85	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 71	-	0 695 80 + 0 787 71	0 695 79 + 0 787 71	6 846 36 + 0 787 71	6 845 85 + 0 787 71	0 778 81 + 0 787 71	0 778 80 + 0 787 71	0 778 84 + 0 787 71
		7 824 25 + 0 787 55	0 673 35 + 0 682 35	0 695 80 + 0 787 55	0 695 79 + 0 787 55	6 846 36 + 0 787 55	6 845 85 + 0 792 55	0 778 81 + 0 792 55	0 778 80 + 0 792 55	0 778 84 + 0 792 55
		7 824 25 + 0 787 56	-	0 695 80 + 0 787 56	0 695 79 + 0 787 56	0 695 79 + 0 787 56	-	-	-	-
		-	0 673 77 + 0 682 16	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 57	0 673 16 + 0 682 15	0 695 80 + 0 787 57	0 695 79 + 0 787 57	6 846 36 + 0 787 57	6 845 85 + 0 792 57	0 778 81 + 0 792 57	0 778 80 + 0 792 57	0 778 84 + 0 792 57
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 74	0 673 19 + 0 682 19	0 695 80 + 0 787 74	0 695 79 + 0 787 74	6 846 36 + 0 787 74	6 845 85 + 0 787 74	0 778 81 + 0 787 74	0 778 80 + 0 787 74	0 778 84 + 0 787 74
	7 211 49	-	0 673 76 + 0 682 19	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 65	-	0 695 80 + 0 787 65	0 695 79 + 0 787 65	6 846 36 + 0 787 65	6 845 85 + 0 787 65	0 778 81 + 0 787 65	0 778 80 + 0 787 65	0 778 84 + 0 787 65
		7 824 25 + 0 787 66	-	0 695 80 + 0 787 66	0 695 79 + 0 787 66	6 846 36 + 0 787 66	6 845 85 + 0 787 66	0 778 81 + 0 787 66	0 778 80 + 0 787 66	0 778 84 + 0 787 66
		-	0 673 18 + 0 682 17	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	0 673 13 + 0 682 13	-	-	-	-	-	-	-
		7 824 25 + 0 787 51	0 673 11 + 0 682 11	0 695 80 + 0 787 51	0 695 79 + 0 787 51	6 846 36 + 0 787 51	6 845 85 + 0 787 51	0 778 81 + 0 787 51	0 778 80 + 0 787 51	0 778 84 + 0 787 51
	7 211 92	7 824 25 + 2 x 0 787 50	2 x 0 673 11 + 0 682 12	0 695 80 + 2 x 0 787 50	0 695 79 + 2 x 0 787 50	6 846 36 + 2 x 0 787 50	6 845 85 + 2 x 0 792 50	0 778 81 + 2 x 0 792 50	0 778 80 + 2 x 0 792 50	0 778 84 + 2 x 0 792 50
		7 824 25 + 0 787 60	-	0 695 80 + 0 787 60	0 695 79 + 0 787 60	6 846 36 + 0 787 60	6 845 85 + 0 787 60	0 778 81 + 0 787 60	0 778 80 + 0 787 60	0 778 84 + 0 787 60
	7 215 01		0 666 31	0 695 80	0 695 79					
	7 211 94		0 802 41	0 686 89	0 686 89					

A cikkszámok a keretet nem tartalmazzák. További részletek az adott termékcsalád katalógusában található
www.legrand.hu

LCS³ strukturált hálózati rendszer

vízmentes és vandálbiztos megoldások



0 533 01

0 533 00

0 539 49

Csom.	Kat. szám	Ipari vízmentes készlet IP 66/67 - IP 55
		<p>Műanyag burkolat amely árnyékolt vagy árnyékolatlan, RJ45 csatlakozóval szerelt kábel számára képes utólagos vízmentes csatlakozás megvalósítására</p> <p>Kimagasló védelmet nyújt külső mechanikai behatások ellen</p> <p>Garantálja a kábel folyamatos csatlakozást és megvédi a véletlen kihúzás / kiszakítás ellen</p> <p>Műszaki jellemzők:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP 66/67: csatlakoztatott állapotban - IP 55: nem csatlakoztatott állapotban, záródugóval - Üzemi hőmérséklet: -40 °C / + 70 °C - Önkijelző anyagból készült: 650° 30 mp - Szakítószilárdság teszt: 200 N - UV ellenálló: 168 óra 550 W / m² <p>Szabvány megfelelések:</p> <p>NF EN 60603-7; IEC 60603-7, ISO 1180, EN 50173</p>
3	0 533 02	<p>Csatlakozásvédő készlet</p> <p>Kábelvédő, csatlakozódugó burkolatból és aljzatból álló komplett készlet (kat. szám 0 533 00 és 0 533 01)</p>
3	0 533 00	<p>Kábelvédő, csatlakozódugó burkolat</p> <p>Árnyékolt vagy árnyékolatlan, csatlakozóval szerelt Cat.5e kábelekre szerelhető műanyag burkolat</p> <p>Erős tömszelencével a kábel stabil rögzítése érdekében</p> <p>Szerszámmentes felszerelés</p>
3	0 533 01	<p>Portvédő, csatlakozóaljzat burkolat</p> <p>Cat.5e RJ45 anya/anya kuplunggal szerelt falra/előlapra rögzíthető műanyag burkolat</p> <p>Csapfedél szerelve, amely csatlakoztatott állapotban rögzíti a dugót és az aljzatot</p>
3	0 533 03	<p>Záró dugó</p> <p>Csatlakozóaljzatra szerelhető dugó, amely IP 55 védelmet biztosít nem csatlakoztatott állapotban</p>

Hypra vízmentes ipari csatlakozó IP 55 - IK 09

Hypra ipari csatlakozótáblára szerelhető adapter

Bármilyen 2 x 1 modul vagy 1 x 2 modul széles Mosaic mechanizmus fogadására képes: RJ45, LC, SC, ST, HDMI, Display port...stb (külön rendelendő)

Műszaki jellemzők:

- Védelmi szint: IP 55 - IK 09
- Sötétszürke szín RAL 7022
- magas UV védelem
- Üzemi hőmérséklet: -25 °C / + 70 °C
- Önkijelző anyagból készült: 650° 30 mp

Hypra / Mosaic univerzális adapter

1

0 539 49

LCS³ strukturált hálózati rendszer

vízmentes és vandálbiztos megoldások



6 846 36

0 904 67

0 778 99 + 0 778 51

0 778 80 + mechanizmus

0 778 84

0 778 90

Csom.	Kat. szám	Plexo 66 rendszer IP 66 - IK 07
		Univerzális falon kívüli dobozok csapfedéllel Vízmentes adat, audio és videó csatlakozók kialakítására képes rendszer Csapófedéllel szerelve, amelynek kialakítása lehetővé teszi a csapófedél bepattintós zárását csatlakoztatott kábel esetén is (kábel keresztmetszetétől, csatlakozó méretétől és kialakításától függően) Mosaic mechanizmusok fogadására képes: RJ45, LC, SC, ST, HDMI, Display port...stb (külön rendelendő) Védelmi szint: IP 66 - IK 08 zárt csapófedéllel RAL 7016/TO 29 szürke ISO 20 membrános kábelbevezetővel a hátsó bevezetékezéshez Tömszelencézhető felső és alsó kikönnnyítések Rozsdamentes acél csavarok Hagyományos két modul széles kialakítás Hosszított három modul széles kialakítás
1	6 846 36	
1	6 846 38	
		Falon kívüli doboz megnövelt csapfedéllel Vízmentes Cat.6 árnyékolt (FTP) csatlakozóval szerelt doboz Class E megfeleltetés Vizsgáló frekvencia: 250 MHz Adatátviteli sebesség: 1 Gigabit/s Csapófedéllel szerelve, amelynek kialakítása lehetővé teszi a csapófedél bepattintós zárását csatlakoztatott Cat.6 árnyékolt kábelek esetén - védelmi szint: IP 66 - IK 08 zárt csapófedéllel - szürke / fehér szín - sós permetnek ellenáll: 7 nap (168 óra) - önkijóltó anyagból készült: 650° 30 mp
1	0 904 67	Cat.6 árnyékolt (FTP) csatlakozóval

Soliroc vandálbiztos rendszer IK 10

Alkalmas középületekbe, felügyelet nélküli átjárókba, parkolóba, közösségi terekre
Magas ellenállóképesség a fizikai behatások és nedvesség ellen: IK 10
Rögzítőperemek 4 fali rögzítési ponttal rendelkeznek, Kereteket a rögzítőperemekre lehetséges rögzíteni, melyek később csak fűrógéppel eltávolíthatók
Komplett rendszer:
- RJ 45 csatlakozó modul + Keret (Opcionális: kiemelő doboz)
- Univerzális adaptermodul + Mosaic mechanizmus + Keret (Opcionális: kiemelő doboz)

RJ45 csatlakozó modulok IK 10 - IP 20

Cat.6A árnyékolt (STP) csatlakozóval szerelt

Cat.6 árnyékolt (FTP) csatlakozóval szerelt

Univerzális adapter modulok

Vandálbiztos adat, audio és videó csatlakozók kialakítására képes rendszer
Mosaic mechanizmusok fogadására képes: RJ45, LC, SC, ST, HDMI, Display port...stb (külön rendelendő)

Csapfedeles adapter
IP 55 / IK 10

Zárható csapfedeles adapter
IP 55 / IK 10

Csapfedél nélküli adapter
IP 2X

Keretek - IK 10

Rögzítés közvetlenül a falba tiplivel
Csavartakaré bepattintása után már csak rongálással (kifúrással) eltávolítható a keret
Függőleges és vízszintes szerelésre egyaránt alkalmas

Ösztávolság: 71 mm

Egyes keret - 110 x 110 mm

Kettes keret - 110 x 181 mm

Hármas keret - 110 x 252 mm

Kiemelő dobozok - IK 10

Rögzítés közvetlenül a falba tiplivel
Keret külön rendelendő (lásd fent)
Csavartakaré bepattintása után már csak rongálással (kifúrással) eltávolítható a keret
Alul és felül tömszelencézhető: ISO 20

Egyes kiemelő doboz
110 x 110 x 45 mm

Kettes kiemelő doboz
110 x 181 x 45 mm



6 327 79



6 327 94



6 327 95



6 327 97



6 329 01



6 329 05



6 329 08



6 329 11

Csom.	Kat. szám	Keystone fali szerelvények
1	6 327 79	Falon kívüli keystone doboz 2 x RJ 45 keystone port fogadására alkalmas (külön rendelendő) Csavarral rögzíthető (csavarokkal szállítva) 1 db vakmodullal (vakporttal) szállítva Fehér doboz
14	6 327 94	Süllyesztett keystone szerelvény 1 vagy 2 db Linkeo vagy LCS ² RJ45 Keystone port fogadására alkalmas (külön rendelendő), fehér színű monoblokk, sorolásra alkalmatlan szerelvény
14	6 327 95	1 x RJ45 - egyenes
14	6 329 00	2 x RJ45 - egyenes
14	6 327 96	4 x RJ45 - egyenes
14	6 327 97	1 x RJ 45 - döntött 2 x RJ 45 - döntött
1	6 329 01	Portokkal szerelt 45x45 adapterek Portokkal szállított 45x45 végpontok (2 modul széles) 10 darabos készletben szállítva
1	6 329 02	10 x Cat.6A árnyékolt (STP)
1	6 329 03	10 x Cat.6 árnyékolt (FTP)
1	6 329 04	10 x Cat.6 árnyékoltatlan (UTP)
1	6 329 04	10 x Cat.5e árnyékoltatlan (UTP)
1	6 328 50	Keystone patch panel 24 darab Linkeo C keystone port fogadására alkalmas üres patch panel vázszerkezet (portokat nem tartalmaz) 4x 6 portos osztású kialakítás 1U-19", fekete színű, acél szerkezet Tartalmaz: - 4 x 6 portos osztású címketartó és címke a portok felett (kivehető címke, amely egyedileg feliratozható) - Magas ellenálló képességű, gyári poronkénti számozás (1...24-ig) - Utólag leszerelhető kátsó káblrögzítő a fali kábelek stabil rögzítésére (alkalmazása esetén nincs szükség kötegelésre a panelnél; leszerelés esetén kötegelhető a kábel) Kompatibilis portok Cat.5e / Cat.6 / Cat.6A árnyékolt és árnyékoltatlan Hátsó fém vázszerkezet műanyag kábelrögzítővel van Mellső címketartó van

Csom.	Kat. szám	RJ45 keystone port készletek
1	6 329 05	Linkeo C keystone készletek Mennyiségi egység: készlet (24 darabos) Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés Portok egyedi színének köszönhetően ránézésre megállapítható azok kategóriája Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana 2500 csatlakozási ciklusra tesztelve Patch panelbe (kat.szám 6 328 50) és végpontokba egyaránt rögzíthető (bepattintással) Zárókar színe alapján meghatározható a kategória Beköthető vezető-keresztmetszet: AWG 23 - 26 (tömör és sodorott vezetők esetén egyaránt) Dupla színjelölés a portokon EIA/TIA 568 C2-1 (A/B) Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568, EN 50173 PoE Type1..4 kompatibilis akár 90W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)
1	6 329 05	Kat. Árnyékolás Maximális adatátvitel Zárókar színe
1	6 329 06	Cat.6A árnyékolt (STP) 10 Gigabit antracit
1	6 329 07	Cat.6A árnyékoltatlan (UTP) 10 Gigabit antracit
1	6 329 08	Cat.6 árnyékolt (STP) 1 Gigabit szürke
1	6 329 08	Cat.6 árnyékolt (FTP) 1 Gigabit szürke
1	6 329 09	Cat.6 árnyékoltatlan (UTP) 1 Gigabit szürke
1	6 329 10	Cat.5e árnyékolt (STP) 1 Gigabit fehér
1	6 329 11	Cat.5e árnyékoltatlan (UTP) 1 Gigabit fehér
10	0 331 80	Forgatókaros bekötésű (LCS2) portok Mennyiségi egység: darab Csomagolási egység: 10 Szerszám nélküli stabil és biztonságos kábelrögzítés Portok egyedi színének köszönhetően ránézésre megállapítható azok kategóriája Akár 5 alkalommal köthető/kibontható kábel a csatlakozóba anélkül, hogy a kötés és adatátvitel minősége romlana 2500 csatlakozási ciklusra tesztelve Patch panelbe és végpontokba egyaránt rögzíthető (bepattintással) Zárókar színe alapján meghatározható a kategória Beköthető vezető-keresztmetszet: AWG 23 - 26 (tömör és sodorott vezetők esetén egyaránt) Dupla színjelölés a portokon EIA/TIA 568 C2-1 (A/B) Megfelel az alábbi szabványoknak: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568, EN 50173 PoE Type1..4 kompatibilis akár 90W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)
10	0 331 80	Kat. Árnyékolás Maximális adatátvitel Port színe
10	0 331 81	Cat.5e árnyékoltatlan (UTP) 1 Gigabit szürke
10	0 331 81	Cat.6 árnyékoltatlan (UTP) 1 Gigabit kék
10	0 331 55	Cat.6A árnyékoltatlan (UTP) 10 Gigabit sárga
10	0 331 54	Cat.6A árnyékolt (STP) 10 Gigabit sárga

strukturált hálózati rendszer

osztók és szerszámok



0 327 47

Hordozható osztók

Bármilyen RJ45 csatlakozóba csatlakoztatható osztók

10	0 327 83		TV / Ethernet hálózat vagy telefon
10	0 327 47		Telefon / telefon
10	0 327 45		Ethernet hálózat / telefon
10	0 327 46		L1/L2 telefon
10	0 327 48		Ethernet hálózat / Ethernet hálózat

LCS³

Hidegfolyósó rendszerek

Kábelezési megoldások és hűtési elv

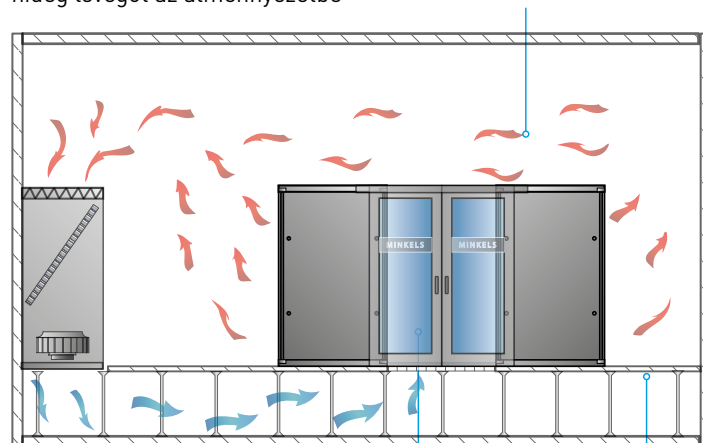
Hidegfolyósó rendszer felépítése



Hidegfolyósó rendszer hűtési elve

Légcsereelő berendezés: felül kiszívja a szobában lévő meleg levegőt, alul befújja a hideg levegőt az álmennyezetbe

Meleg levegő áramlási iránya



Hideg levegő áramlási iránya

Hidegfolyósó

Álpadló

LCS³ strukturált hálózati rendszer

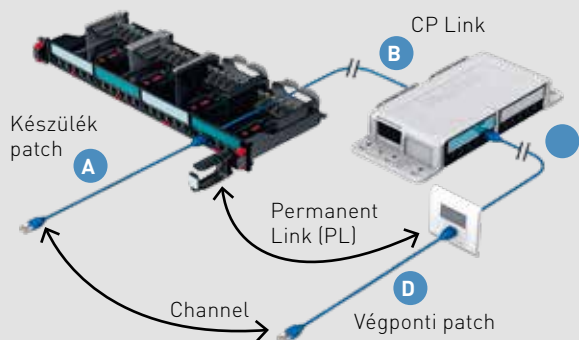
műszaki jellemzők

Univerzális doboz alkalmazása konszolidációs pontként (CP)

Linkek maximális hossza a műszaki jellemzők garantálása érdekében végponti RJ45 csatlakozók átmenő RJ45 kuplungok alkalmazása esetén **Táblázatban szereplő jellemzők 20°C - os környezeti hőmérsékletet feltételeznek az univerzális dobozoknál. Lenti rendszerek a legáltalánosabb rendszereket mutatják be**

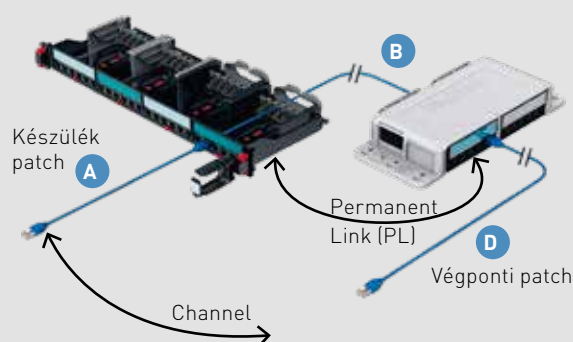
További architektúrákra szintén biztosít lehetőséget a szabvány, amelyek megtalálhatók a Legrand PoE tervezési segédletében [ideértve a CCTV rendszereknél leggyakrabban használt MPTL csatlakozós architektúrákat is]

a) Konszolidációs pont (CP), gyári LCS3 konszolidációs kábel (CP patch) és RJ45 végpont (TO) alkalmazása a rendszerben:



CP Cord C	CP Link	Készülék patch A	Végponti patch D	Teljes csatorna
8 m	74 m	5 m	5 m	92 m
15 m	63 m	5 m	5 m	88 m
20 m	56 m	5 m	5 m	86 m

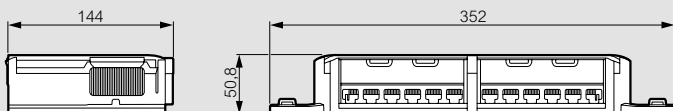
b) Végponti csatlakozó (MUTOA) és gyári LCS3 végponti patch kábel alkalmazása a rendszerben. Ideális megoldás WAP hálózat kiépítésére:



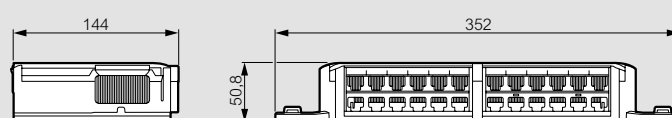
Készülék patch D	Permanent Link B	Végponti patch A	Teljes csatorna
8 m	82 m	5 m	90 m
15 m	72 m	5 m	87 m
20 m	64 m	5 m	84 m

Geometriai méretek (in mm)

Kat.szám 0 337 96

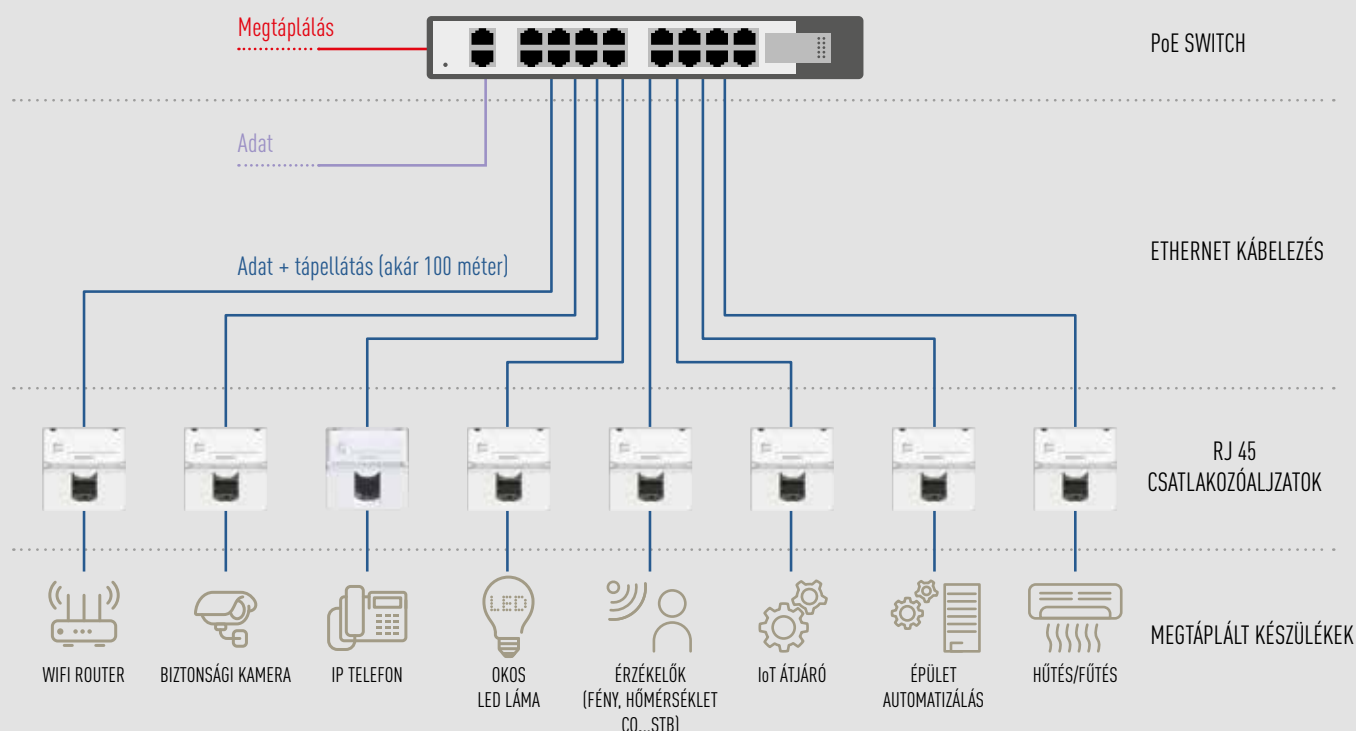


Kat.szám 0 337 97



PoE architektúrája

Épületek rendszerelemei egyre inkább kerülnek át az IP hálózatra



LCS³ strukturált hálózati rendszer

műszaki jellemzők

PoE szabványok

A PoE technológia lehetővé teszi bizonyos készülékek számára, hogy a működésükhöz szükséges áramot az Ethernet hálózati kábelben keresztül kapják meg, miközben az adatátvitel folyamatosan megmarad. Legfőbb felhasználása Wi-Fi hozzáférési pontoknál és kameráknál jellemző, de az új szabványok kialakulásával egyre több eszközt lehet meg táplálni PoE segítségével: lámpákat lehet vele meg táplálni, notebook akkumulátorát lehet róla tölteni illetve fontos eleme lesz az IoT (Internet of Things) megvalósulásának és elterjedésének. Ilyen teljesítményhez viszont elengedhetetlen kiváló minőségű csatlakozók használata, amelyek megfelelnek a lenti felsorolt szabványoknak.

Legrand LCS³ és LCS² csatlakozói megfelelnek a POE, POE+, POE++ szabványokban leírtaknak.

Legrand termékei az alábbi szabványoknak felelnek meg:

- Kábelek: 802.3bt PoE++ alkalmazás kompatibilis az alábbi installációs szabvánnyal ISO/IEC 14763-2 & EN 50174-2:2018
- Csatlakozók: távoli meg táplálásra alkalmazhatók "PoE" akár 100 W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt). Harmadik fél által tanúsított IEC 60512-99-002 a PoE Type 4 szerinti leválasztásra
- Patch kábelek: távoli meg táplálásra alkalmazhatók "PoE" akár 100 W-ig (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt) amennyiben a telepítés megfelel az alábbi előírásoknak: ISO/IEC 14763-2 és/vagy EN 50174-2:2018



PoE táblázat a kábelezési kategória és teljesítmény igény összehasonlításában

	Type 1 (PoE)	Type 2 (PoE+)	Type 3 (PoE++)	Type 4 (PoE++)
IEEE szabvány	802.3af (2003)	802.3at (2009)	802.3bt (2018)	802.3bt (2018)
Minimális kábelezési kategória	Category 3	Category 5e	Category 5e	Category 5e
Energiaátvitelre használható érpárok száma	2	2	2 vagy 4	4
Érpárankénti maximális áramerősség	350 mA	600 mA	600 mA	960 mA
Garantált maximális végponti teljesítmény (PSE)	15.4 W	30.0 W	60.0 W	90.0 W
Garantált maximális betáplálási teljesítmény (PE)	13 W	25.5 W	51.0 W	71.3 W
Erenkénti maximális áramerősség, diagrammal [mA]	<div>175</div> <div>175</div> <div>175</div> <div>175</div>	<div>300</div> <div>300</div> <div>300</div> <div>300</div>	<div>300</div> <div>300</div> <div>300</div> <div>300</div>	<div>480</div> <div>480</div> <div>480</div> <div>480</div>

Érpár elmenő áramiránnyal

Érpár visszatérő áramiránnyal

Kizárólag adatátvitelre használt érpár

PoE-n belül különböző osztályok léteznek. Lenti táblázat ezen osztálybesorolások találhatók meg és a hozzájuk tartozó teljesítmények. Fontos megjegyezni, hogy a PD és PSE teljesítmények közötti különbség nem átlagos hatékonyságot ír le, hanem a legrosszabb esetet.

PoE osztály	1	2	3	4	5	6	7	8
Típus	Type 1			Type 2	Type 3 ⁽¹⁾		Type 4 ⁽²⁾	
PSE maximális kimeneti teljesítmény átlag (W)	4	7	15.4	30	45	60	75	90
PD bementi teljesítmény átlag (W)	3.8	6.5	13.0	25.5	40.0	51.0	62.0	71.3
PD kimeneti teljesítmény csúcs (P)	5.0	8.4	14.4	28.3	42.0	53.5	65.1	74.9

1: Type 3 képes az 1...4 osztályakra is
2: Only single signature PD shown

PoE switch

PoE switch egy olyan készülék, amely tápellátást és adatkommunikációt egyaránt képes Ethernet kábelezésre biztosítani. Önálló tápegységgel rendelkezik, amely a normál kisfeszültségű hálózatra csatlakozik hagyományos háztartási dugaljjal



Kábelezés

PoE rendszer táp és adatátvitel közege a hagyományos 4 érpáras kategória kábel. Két eszköz közötti kapcsolatot valósít meg, amely lehetővé teszi a kétirányú kommunikációt és az egyirányú áramellátást.



RJ 45 sockets

Hagyományos RJ45 végponti aljzat PoE megfeleléssel



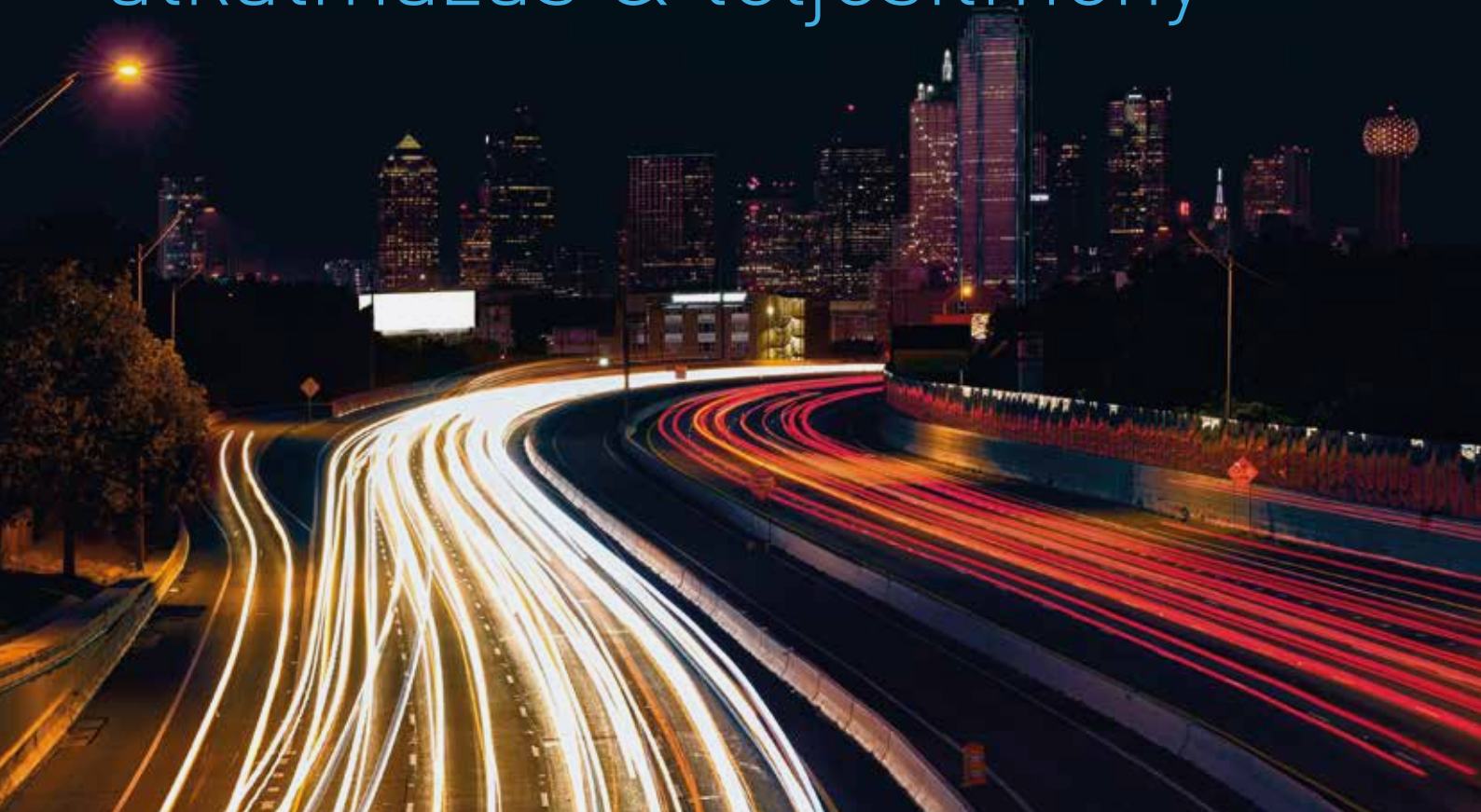
Meg táplált készülék

Olyan berendezések, amelyek hagyományos tápellátást nem igényelnek, azaz kizárólag PoE meg táplálásúak (pl kamera, Wifi hozzáférési pont, IP telefon...).



Jövőbiztos rendszer kiépítés szempontjából az árnyékolt Cat 6_A kábelezés javasolt. IoT és BloT jelenlegi tervezési útmutatói is ezt a kábeltípust javasolják.

Legrand 25 év rendszergarancia alkalmazás & teljesítmény



Megoldásaink minőségében bízva a Legrand 25 évig garantálja réz- és üvegszálas kábelezési rendszereit alkalmazás és teljesítmény szempontból egyaránt.

■ 25-ÉV ALKALMAZÁS SZINTŰ GARANCIA

A Legrand 25 év rendszergaranciát nyújt a végfelhasználónak arra, hogy a szabványokban meghatározott valamennyi alkalmazás működni fog a Legrand strukturált kábelezési megoldásainak megfelelő réz- és üvegszál csatornáján*. Ha a PoE opciót kéri, a Legrand a rézalkalmazások PoE alatti távolságait is garantálja.

A Legrand 25 évig garantálja (bizonyos feltételek mellett), hogy a Legrand strukturált kábelezési megoldásainak megfelelő csatornákon meghatározott összes alkalmazás működik, amelyek a következőkből állnak:

- Class E (Cat. 6), Class Ea (Cat.6A), Class I (Cat. 8.1) csatornák réz alapú adatátvitel esetén
- OM3, OM4, OM5, OS1a / OS2 üvegszál alapú rendszer esetén

További részletek a katalógus utolsó oldalain.

■ 25-ÉV PERFORMANCE GARANCIA

A Legrand 25 év rendszergaranciát nyújt a végfelhasználónak minden, szabvány szerint kiépített **permanent linkre és csatornára*** (réz és üvegszál).

Legrand offers the end user the guarantee **all permanent links and channels*** (copper and fiber) from Legrand structured cabling solutions **will comply to standards for a period of 25 years.**

A Legrand 25 évig garantálja (bizonyos feltételek mellett), hogy a Legrand strukturált kábelezési megoldásainak megfelelő csatornákon meghatározott összes alkalmazás működik, amelyek a következőkből állnak:

- Class E (Cat. 6), Class Ea (Cat.6A), Class I (Cat. 8.1) csatornák réz alapú adatátvitel esetén
- OM3, OM4, OM5, OS1a / OS2 üvegszál alapú rendszer esetén

* A csatornák a következő rendszerelemekből állhatnak:

- réz alapú rendszer esetén: csatlakozó aljzatok, kábelek, MTPL dugók, patch kábelek, pre-terminated kábelek
- üvegszál alapú rendszer esetén: pigtail-ek, kuplungok, fali kábelek, patch kábelek, preterminated kábelek, kazetták

GARANCIA

25
ÉV

STUKTURÁLT
KÁBELEZÉS



Rack szekrények és 19" kiegészítőik

Átfogó termékkínálat bármely felhasználási környezetbe:
szervertermi, adatbanki, ipari, kültéri, vandálbiztos
rackszekrények





EVOLINE/ LINKEO HÁLÓZATI ÉS SZERVER SZEKRÉNYEK

- Fali és álló kivitelű szerények univerzális felhasználásra
- 19" profilsínre szerelhető kiegészítők: gyűrűs rendezők, tálcák, ventilátorok, előlapok, csavarok..stb



CLOUDMAX ÉS LINKEO DC SZERVER SZEKRÉNYEK ÉS LEZÁRÁSOK

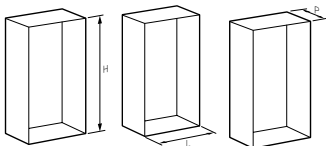




- Alumínium struktúrás fali és álló változatok: kábelezési és szerver szekrények
- Hideg folyosós rendszerek

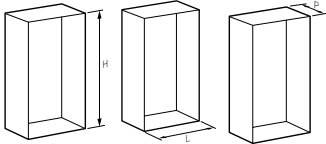








IPARI ÉS KÜLTÉRI RACKSZERKÉNYEK (IP55/IP66)

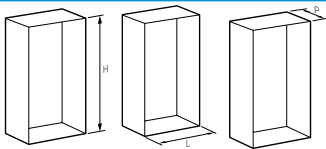


- Magas IP és IK védettségű fali és álló szekrények hőkezelési kiegészítőkkel
- Üvegszállal erősített UV és időjárásálló műanyag, robusztus acél és INOX változatok



Evoline és Cloudmax rack szekrények és kiegészítők					Tető ventilátor / termosztát panel			19" készülékrögzítő tálca					19" gyűrűs panel				
					2 vent	4 vent	6 vent	4 pontos fix		kihúzh.	2 pontos fix, 25 kg						
																	
Kialakítás	Magasság [rack unit]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]	Cikkszám	2 ventilátorral és termosztáttal: 160 m³/óra	4 ventilátorral és termosztáttal: 320 m³/óra	6 ventilátorral és termosztáttal: 480 m³/óra	Maximális terhelhetőség: 50 kg	Maximális terhelhetőség: 100 kg	Maximális terhelhetőség: 30 kg	Mélység: 250 mm Kat. Szám: E2S1U25	Mélység: 400 mm Kat. Szám: E2S1U40	Mélység: 550 mm Kat. Szám: E2S1U65	1U műanyag/acél Kat.szám: EHPM1UP	1U acél/acél Kat.szám: EHPM1UM	2U acél/acél Kat.szám: EHPM2UM	
19" fali rack szekrények RAL7035, szürke üvegajtóval és levehető hátl- appal szerelve	4U	600	450	EVO4U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	4U	600	600	EVO4U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
	7U	600	450	EVO7U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	7U	600	600	EVO7U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
	9U	600	450	EVO9U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	9U	600	600	EVO9U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
	12U	600	450	EVO12U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	12U	600	600	EVO12U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
	16U	600	450	EVO16U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	16U	600	600	EVO16U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
	20U	600	450	EVO20U6045	EC2VW	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	
	20U	600	600	EVO20U6060	EC2VW	-	-	-	-	-	o	o	-	o	o	o	
19" álló rack szekrények RAL7035, szürke szimpla vagy dupla: üveg, tömör fém, perforált ajtóval elől és hátsól	22U	600	600	EVO22U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	22U	600	800	EVO22U6080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	26U	600	600	EVO26U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	26U	600	800	EVO26U6080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	32U	600	600	EVO32U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	32U	600	800	EVO32U6080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	32U	800	600	EVO32U8060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	32U	800	800	EVO32U8080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	32U	800	1000	EVO32U8010..	EC2V	EC4V	EC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	600	600	EVO42U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	600	800	EVO42U6080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	600	1000	EVO42U6010..	EC2V	EC4V	EC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	800	600	EVO42U8060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	800	800	EVO42U8080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	42U	800	1000	EVO42U8010..	EC2V	EC4V	EC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
	45U	600	600	EVO45U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	45U	800	800	EVO45U8080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	45U	800	1000	EVO45U8010..	EC2V	EC4V	EC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
	47U	600	600	EVO47U6060..	EC2V	EC4V	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS	o	o	o	o	o	o	
	47U	800	800	EVO47U8080..	EC2V	EC4V	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS	o	o	o	o	o	o	
	47U	800	1000	EVO47U8010..	EC2V	EC4V	EC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
	19" szerver szekrény RAL9005, fekete szimpla vagy dupla perforált ajtóval elől és hátsól	32U	600	1000	CLD32U6010..	-	CC4V	CC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o
		32U	600	1200	CLD32U6012..	-	CC4V	CC6V	-	-	-	o	o	o	o	o	o
		42U	600	1000	CLD42U6010..	-	CC4V	CC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o
42U		600	1200	CLD42U6012..	-	CC4V	CC6V	-	-	-	o	o	o	o	o	o	
42U		800	1000	CLD42U8010..	-	CC4V	CC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
42U		800	1200	CLD42U8012..	-	CC4V	CC6V	-	-	-	o	o	o	o	o	o	
47U		600	1000	CLD47U6010..	-	CC4V	CC6V	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS	o	o	o	o	o	o	
47U		600	1200	CLD47U6012..	-	CC4V	CC6V	-	-	-	o	o	o	o	o	o	

<div>Linkeo falí</div> <div>rack szekrények és kiegészítők</div>							<div>Ventilátor panel</div> <div>1 vent 2 vent</div>		<div>Készülékrögzítő tálca</div> <div>2 pontos fix, 25 kg</div>			
												
Kialakítás	Magasság [rack unit]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]	Kialakítás	Cikkszám	1 ventilátorral 80 m³/óra Kat. szám 0 462 60	2 ventilátorral és termosztáttal: 160 m³/óra Kat. szám 6 462 38	Mélység: 120 mm Kat. Szám: 0 462 23	Mélység: 250 mm Kat. Szám: E2S1U25	Mélység: 400 mm Kat. Szám: E2S1U40	
10" falí rack szekrény 	6U	362	320	300	10" széles	6 462 30	-	-	o	-	-	
19" lapos falí szekrény 	6U	569	569	158	lapos	6 462 40	o	-	-	-	-	
19" falí rack szekrények RAL7016, antracit üvegajtóval szerelve  	6U	362	600	400	fix oldallapos	6 462 00	-	o	-	o	-	
	6U	362	600	450	levelhető oldallapos	6 462 50	-	o	-	o	-	
	6U	362	600	600	fix oldallapos	6 462 10	-	o	-	o	o	
	6U	362	600	600	levehető oldallapos	6 462 60	-	o	-	o	o	
	9U	494	600	400	fix oldallapos	6 462 01	-	o	-	-	-	
	9U	494	600	450	levelhető oldallapos	6 462 51	-	o	-	-	-	
	9U	494	600	600	fix oldallapos	6 462 11	-	o	-	o	o	
	9U	494	600	600	levehető oldallapos	6 462 61	-	o	-	o	o	
	9U	494	600	600	levehető, kétrészes	6 462 21	-	o	-	o	o	
	12U	626	600	400	fix oldallapos	6 462 02	-	o	-	-	-	
	12U	626	600	450	levelhető oldallapos	6 462 52	-	o	-	-	-	
	12U	626	600	600	fix oldallapos	6 462 12	-	o	-	o	o	
	12U	626	600	600	levehető oldallapos	6 462 62	-	o	-	o	o	
	12U	626	600	600	levehető, kétrészes	6 462 22	-	o	-	o	o	
	15U	758	600	400	fix oldallapos	6 462 03	-	o	-	-	-	
	15U	758	600	450	levelhető oldallapos	6 462 53	-	o	-	-	-	
	15U	758	600	600	fix oldallapos	6 462 13	-	o	-	o	o	
	15U	758	600	600	levehető oldallapos	6 462 63	-	o	-	o	o	
	15U	758	600	600	levehető, kétrészes	6 462 23	-	o	-	o	o	
	18U	890	600	400	fix oldallapos	6 462 04	-	o	-	-	-	
	18U	890	600	450	levelhető oldallapos	6 462 54	-	o	-	-	-	
	18U	890	600	600	fix oldallapos	6 462 14	-	o	-	o	o	
	18U	890	600	600	levehető oldallapos	6 462 64	-	o	-	o	o	
	18U	890	600	600	levehető, kétrészes	6 462 24	-	o	-	o	o	
	21U	1022	600	400	fix oldallapos	6 462 05	-	o	-	-	-	
	21U	1022	600	450	levelhető oldallapos	6 462 55	-	o	-	-	-	
	21U	1022	600	600	fix oldallapos	6 462 15	-	o	-	o	o	
	21U	1022	600	600	levehető oldallapos	6 462 65	-	o	-	o	o	
	21U	1022	600	600	levehető, kétrészes	6 462 25	-	o	-	o	o	

Fenti kiválasztási táblázat csupán egy segédlet. A megfelelő kiválasztás érdekében minden esetben érdemes megnézni a termékek katalógusoldalát!

Linkeo álló rack szekrények és kiegészítők								Ajtó / oldallap			Tető ventilátor / termosztát panel			19" készülékrögzítő t		
																
Kialakítás	Magasság [rack unit]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]	Cikkszám	Kiszerelés		szimpla	dupla	oldallap	2 ventilátorral és termosztáttal: 160 m³/óra	4 ventilátorral és termosztáttal: 320 m³/óra	6 ventilátorral és termosztáttal: 480 m³/óra	Maximális terhelhetőség: 50 kg	Maximális terhelhetőség: 100 kg	Maximális terhelhetőség: 30 kg
						készre szerelt	lapra szerelt									
19" álló rack szekrények RAL7016, antracit, üvegajtóval és tömör hátlappal szerelve	24U	1226	600	600	6 467 50	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	24U	1226	600	600	6 467 75	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	24U	1226	800	800	6 467 51	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	24U	1226	800	800	6 467 76	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	33U	1626	600	600	6 467 55	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	33U	1626	600	600	6 467 80	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	33U	1626	800	800	6 467 56	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	33U	1626	800	800	6 467 81	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	600	600	6 467 60	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	42U	2026	600	600	6 467 85	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	42U	2026	600	800	6 467 61	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	600	800	6 467 86	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	600	1000	6 467 62	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	2026	600	1000	6 467 87	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	2026	800	600	6 467 63	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	42U	2026	800	600	6 467 88	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	42U	2026	800	600	6 467 66	●	-	-	●	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S1U45A	E4S1U42H	E4S1U42SS
	42U	2026	800	800	6 467 64	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	800	800	6 467 89	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	800	800	6 467 67	●	-	-	●	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	800	800	6 467 70	●	-	●	-	-	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	800	800	6 467 95	-	●	●	-	-	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	42U	2026	800	1000	6 467 65	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	2026	800	1000	6 467 90	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	2026	800	1000	6 467 68	●	-	-	●	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	47U	2248	800	800	6 467 73	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	47U	2248	800	800	6 467 98	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U55A	E4S1U62H	E4S1U62SS
	47U	2248	800	1000	6 467 74	●	-	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	47U	2248	800	1000	6 467 99	-	●	●	-	●	6 464 30	6 463 31	-	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
19" szerver szekrények RAL7016, antracit, perforáltajtó és hátlap [külön rendelhető]	42U	1967	600	1000	4 468 20	●	-	4 468 40	4 468 50	4 468 60	-	4 469 01	4 469 03	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	1967	600	1200	4 468 21	●	-	4 468 40	4 468 50	4 468 61	-	4 469 01	4 469 03	-	-	-
	42U	1967	800	1000	4 468 22	●	-	4 468 41	4 468 51	4 468 60	-	4 469 01	4 469 03	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	42U	1967	800	1200	4 468 23	●	-	4 468 41	4 468 51	4 468 61	-	4 469 01	4 469 03	-	-	-
	47U	2189	600	1000	4 468 24	●	-	4 468 42	4 468 52	4 468 62	-	4 469 01	4 469 03	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
	47U	2189	600	1200	4 468 25	●	-	4 468 42	4 468 52	4 468 63	-	4 469 01	4 469 03	-	-	-
	47U	2189	800	1000	4 468 26	●	-	4 468 43	4 468 53	4 468 62	-	4 469 01	4 469 03	E4S2U65A	E4S1U82H	E4S1U82SS
47U	2189	800	1200	4 468 27	●	-	4 468 43	4 468 53	4 468 63	-	4 469 01	4 469 03	-	-	-	

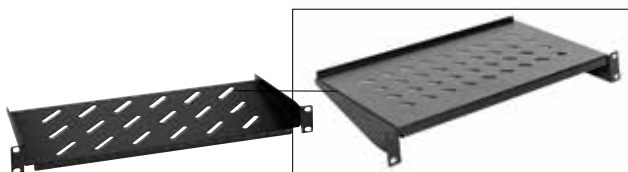
Fenti kiválasztási táblázat csupán egy segédlet. A megfelelő kiválasztás érdekében minden esetben érdemes megnézni a termékek katalógusoldalát!

19" profilsínre szerelhető kiegészítők

gyűrűs rendezők, előlapok, csavarok, kiegészítők



EHPM1UP



E2S1U40



E4S2U65A



0 465 22




0 465 29



0 465 32



EFIX

Csom.	Kat. szám	Vízszintes patch rendezők																																																												
		19" profilsínre szerelhető panelek a patch kábelek vízszintes rendezésére Rögzítő elemekkel szállítva (kosaras anya/alátét/csavar) RAL 9005 - fekete																																																												
1	EHPM1UP	Gyűrűs panelek - egyirányú Vízszintes irányú gyűrűket (5 db) tartalmazó rendező panelek																																																												
1	EHPM1UM																																																													
1	EHPM2UM																																																													
		<table><tr><th>Panel magassága</th><th>Panel/gyűrű anyaga</th><th>Gyűrű hasznos keresztmetszete</th></tr><tr><td>1U</td><td>acél/műanyag</td><td>1755 mm²</td></tr><tr><td>1U</td><td>acél/acél</td><td>1755 mm²</td></tr><tr><td>2U</td><td>acél/acél</td><td>3575 mm²</td></tr></table>	Panel magassága	Panel/gyűrű anyaga	Gyűrű hasznos keresztmetszete	1U	acél/műanyag	1755 mm ²	1U	acél/acél	1755 mm ²	2U	acél/acél	3575 mm ²																																																
Panel magassága	Panel/gyűrű anyaga	Gyűrű hasznos keresztmetszete																																																												
1U	acél/műanyag	1755 mm ²																																																												
1U	acél/acél	1755 mm ²																																																												
2U	acél/acél	3575 mm ²																																																												
		Gyűrűs panelek - kétirányú Vízszintes irányú gyűrűket valamint átmenő kivágásokat tartalmazó gyűrűs panelek																																																												
1	0 465 22	<table><tr><th>Panel magassága</th><th>Panel/gyűrű anyaga</th><th>Gyűrű hasznos keresztmetszete</th></tr><tr><td>1U</td><td>acél/acél</td><td>1755 mm²</td></tr><tr><td>2U</td><td>acél/acél</td><td>3575 mm²</td></tr></table>	Panel magassága	Panel/gyűrű anyaga	Gyűrű hasznos keresztmetszete	1U	acél/acél	1755 mm ²	2U	acél/acél	3575 mm ²																																																			
Panel magassága	Panel/gyűrű anyaga	Gyűrű hasznos keresztmetszete																																																												
1U	acél/acél	1755 mm ²																																																												
2U	acél/acél	3575 mm ²																																																												
1	0 465 23																																																													
		Zárt tüskés panel Két vízszintes sor tüskét tartalmazó panel, amely nagy mennyiségű patch zárt elhelyezését teszi lehetővé Homloklap pattintással lenyitható és eltávolítható																																																												
1	CHPM2UHD	<table><tr><th>Panel magassága</th><th>Panel/előlap anyaga</th><th>Tüske anyaga</th></tr><tr><td>2U</td><td>acél</td><td>műanyag</td></tr></table> 	Panel magassága	Panel/előlap anyaga	Tüske anyaga	2U	acél	műanyag																																																						
Panel magassága	Panel/előlap anyaga	Tüske anyaga																																																												
2U	acél	műanyag																																																												
		Előlapok 2 darab 19" profilsínre rögzíthető tömör/perforált előlapok RAL 9005 - fekete																																																												
1	0 465 28	<table><tr><th>Előlap anyaga</th><th>Előlap magasság</th><th>Rögzítés módja</th><th>Kialakítása</th></tr><tr><td>műanyag</td><td>1 U</td><td>pattintós</td><td>kefés</td></tr><tr><td>műanyag</td><td>2 U</td><td>pattintós</td><td>kefés</td></tr><tr><td>acél</td><td>1 U</td><td>pattintós</td><td>kefés</td></tr><tr><td>acél</td><td>2 U</td><td>pattintós</td><td>kefés</td></tr><tr><td>műanyag</td><td>1 U</td><td>pattintós</td><td>tömör</td></tr><tr><td>műanyag</td><td>2 U</td><td>pattintós</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>1 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>2 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>3 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>4 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>5 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>6 U</td><td>csavaros</td><td>tömör</td></tr><tr><td>acél</td><td>1 U</td><td>csavaros</td><td>perforált</td></tr><tr><td>acél</td><td>2 U</td><td>csavaros</td><td>perforált</td></tr></table>	Előlap anyaga	Előlap magasság	Rögzítés módja	Kialakítása	műanyag	1 U	pattintós	kefés	műanyag	2 U	pattintós	kefés	acél	1 U	pattintós	kefés	acél	2 U	pattintós	kefés	műanyag	1 U	pattintós	tömör	műanyag	2 U	pattintós	tömör	acél	1 U	csavaros	tömör	acél	2 U	csavaros	tömör	acél	3 U	csavaros	tömör	acél	4 U	csavaros	tömör	acél	5 U	csavaros	tömör	acél	6 U	csavaros	tömör	acél	1 U	csavaros	perforált	acél	2 U	csavaros	perforált
Előlap anyaga	Előlap magasság	Rögzítés módja	Kialakítása																																																											
műanyag	1 U	pattintós	kefés																																																											
műanyag	2 U	pattintós	kefés																																																											
acél	1 U	pattintós	kefés																																																											
acél	2 U	pattintós	kefés																																																											
műanyag	1 U	pattintós	tömör																																																											
műanyag	2 U	pattintós	tömör																																																											
acél	1 U	csavaros	tömör																																																											
acél	2 U	csavaros	tömör																																																											
acél	3 U	csavaros	tömör																																																											
acél	4 U	csavaros	tömör																																																											
acél	5 U	csavaros	tömör																																																											
acél	6 U	csavaros	tömör																																																											
acél	1 U	csavaros	perforált																																																											
acél	2 U	csavaros	perforált																																																											
1	0 465 29																																																													
1	0 465 30																																																													
1	0 465 31																																																													
1	0 465 32																																																													
1	0 465 33																																																													
1	EBPN1																																																													
1	EBPN2																																																													
1	EBPN3																																																													
1	EBPN4																																																													
1	EBPN5																																																													
1	EBPN6																																																													
1	E44PPN01																																																													
1	E44PPN02																																																													
		Kosaras anya/alátét/csavar készlet M6 csavar/kosaras anya/műanyag alátét készlet 9,5 x 9,5 furatú profilsínhez használható 50 darabos készlet																																																												
1	EFIX																																																													

Csom.	Kat. szám	Készüléktartó tálcák								
		Perforált tálcák: kötegelésre alkalmas és ventiláció szempontból is optimális Perforáció mérete: 50 x 7 mm RAL 9005 - fekete								
		2 ponton rögzíthető fix változatok								
		2 darab 19" profilsínre rögzíthető Maximális terhelhetőség: 25 kg								
1	E2S1U25	<table><tr><th>Mélység [mm]</th><th>Használható szélesség</th><th>Magasság</th><th>Rögzítés</th></tr><tr><td>250</td><td>465</td><td>1 U</td><td>csavaros</td></tr></table>	Mélység [mm]	Használható szélesség	Magasság	Rögzítés	250	465	1 U	csavaros
Mélység [mm]	Használható szélesség	Magasság	Rögzítés							
250	465	1 U	csavaros							
1	E2S1U40	<table><tr><td>400</td><td>465</td><td>1 U</td><td>csavaros</td></tr></table>	400	465	1 U	csavaros				
400	465	1 U	csavaros							
1	E2S2U55	<table><tr><td>550</td><td>465</td><td>2 U</td><td>csavaros</td></tr></table>	550	465	2 U	csavaros				
550	465	2 U	csavaros							
		2 ponton rögzíthető kis mélységű változatok								
		2 darab 19" profilsínre rögzíthető gyorspánttal (fentről bedöntve rögzül, csavar nélkül) Maximális terhelhetőség: 15 kg								
1	0 465 00	<table><tr><th>Mélység [mm]</th><th>Használható szélesség</th><th>Magasság</th><th>Rögzítés</th></tr><tr><td>115</td><td>435</td><td>2 U</td><td>gyorspántos</td></tr></table>	Mélység [mm]	Használható szélesség	Magasság	Rögzítés	115	435	2 U	gyorspántos
Mélység [mm]	Használható szélesség	Magasság	Rögzítés							
115	435	2 U	gyorspántos							
1	0 465 01	<table><tr><td>200</td><td>435</td><td>2 U</td><td>gyorspántos</td></tr></table>	200	435	2 U	gyorspántos				
200	435	2 U	gyorspántos							
		4 ponton rögzíthető állítható változatok								
		4 darab 19" profilsínre rögzíthető, állítható mélységű rögzítéssel Maximális terhelhetőség: 50 kg								
1	E4S1U45A	<table><tr><th>Rögzítési mélység [mm]</th><th>Tálca mélység [mm]</th><th>Magasság</th><th>Kompatibilis rack szekrény mélysége</th></tr><tr><td>355-500</td><td>372</td><td>1 U</td><td>600 mm</td></tr></table>	Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége	355-500	372	1 U	600 mm
Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége							
355-500	372	1 U	600 mm							
1	E4S2U55A	<table><tr><td>515-650</td><td>530</td><td>2 U</td><td>800 mm</td></tr></table>	515-650	530	2 U	800 mm				
515-650	530	2 U	800 mm							
1	E4S2U65A	<table><tr><td>650-810</td><td>696</td><td>2 U</td><td>1000 mm</td></tr></table>	650-810	696	2 U	1000 mm				
650-810	696	2 U	1000 mm							
1	6 465 07	<table><tr><td>???</td><td>825</td><td>2 U</td><td>1000 mm</td></tr></table>	???	825	2 U	1000 mm				
???	825	2 U	1000 mm							
		Maximális terhelhetőség: 100 kg								
1	E4S1U42H	<table><tr><th>Rögzítési mélység [mm]</th><th>Tálca mélység [mm]</th><th>Magasság</th><th>Kompatibilis rack szekrény mélysége</th></tr><tr><td>372-500</td><td>372</td><td>1 U</td><td>600 mm</td></tr></table>	Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége	372-500	372	1 U	600 mm
Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége							
372-500	372	1 U	600 mm							
1	E4S1U62H	<table><tr><td>530-650</td><td>530</td><td>1 U</td><td>800 mm</td></tr></table>	530-650	530	1 U	800 mm				
530-650	530	1 U	800 mm							
1	E4S1U82H	<table><tr><td>696-810</td><td>696</td><td>1 U</td><td>1000 mm</td></tr></table>	696-810	696	1 U	1000 mm				
696-810	696	1 U	1000 mm							
		4 ponton rögzíthető kihúzható változatok								
		4 darab 19" profilsínre rögzíthető Vízszintes kábelrendezővel szerelve Maximális terhelhetőség: 30 kg								
1	E4S1U42SS	<table><tr><th>Rögzítési mélység [mm]</th><th>Tálca mélység [mm]</th><th>Magasság</th><th>Kompatibilis rack szekrény mélysége</th></tr><tr><td>337-500</td><td>372</td><td>1 U</td><td>600 mm</td></tr></table>	Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége	337-500	372	1 U	600 mm
Rögzítési mélység [mm]	Tálca mélység [mm]	Magasság	Kompatibilis rack szekrény mélysége							
337-500	372	1 U	600 mm							
1	E4S1U62SS	<table><tr><td>407-630</td><td>530</td><td>1 U</td><td>800 mm</td></tr></table>	407-630	530	1 U	800 mm				
407-630	530	1 U	800 mm							
1	E4S1U82SS	<table><tr><td>450-810</td><td>696</td><td>1 U</td><td>1000 mm</td></tr></table>	450-810	696	1 U	1000 mm				
450-810	696	1 U	1000 mm							
		4 ponton rögzíthető fiók								
		Billentyűzet és egér tartására alkalmazható 4 darab 19" profilsínre rögzíthető Alkalmazható rack szekrény mélység: 800/1000 mm Magasság: 1U								
1	0 465 19									
		Állítható mélységű rögzítősín								
		Állítható mélységű fix rögzítősín rack szekrényekhez Csavarokkal szállítva Maximum 1 db UPS vagy akkumulátor pack megtartására alkalmazható Mellső és hátsó tartóbordához rögzíthető Tartóbordák közötti távolság: 543 .. 925 mm Magasság 2U								
1	3 109 52									

19" profilsínre szerelhető kiegészítők

ventilátorok, világító készletek, kalapsínes modul

19" rack szekrényes segédanyagok

kábelkötegelők, tervtartók



0 465 46 + 0 465 47




ELF300M



0 465 47



3 109 52

Csom.	Kat. szám	Ventilátor, termosztát készlet			
		<p>RAL 9005 - fekete 2 ponton rögzíthető 2 db 19" profilsínre Ventilátort, termosztátot és betáplálókábelt tartalmazza Termosztát külön szállítva (szekrényen belül bárholva felszerelhető)</p>			
	EC1U2V EC1U4V	Panel magassága	Ventilátorok száma	Mélység [mm]	Kapacitás m³/óra
		1U	2	150	160 m3/óra
		1U	4	300	320 m3/óra

Csom.	Kat. szám	Világító készlet
		<p>Fénycsöves világító elem 19" profilsínre rögzíthető lámpa készlet Magasság: 1U RAL 9005 - fekete ki/be kapcsolóval ajtókapcsolóval</p>
		<p>IR LED világító elem Vékony mágneses LED sor beépített infra érzékelővel Mag x Szél x Mély [mm]: 300 x 25 x 13,5 230 V adapterrel szállítva</p>
	ELF1UM ELF1UA	
	ELF300M	

Csom.	Kat. szám	Kalapsínes készlet
		<p>Kalapsínre pattintható készülékek (kismegszakító, áramvédő kapcsoló, túlfeszültség-levezető ...stb) rögzítésére 19" profilsínre rögzíthető 4 csavarral Szélesség: 24 modul Magasság: 4U Kalapsín készlet előlappal - RAL 9005, fekete Vakmodullal szállítva IPxxB védelmi szint megvalósításához hátsó takarólemez külön rendelendő, kat. szám: 0 465 47</p>
1	0 465 46	
1	0 465 47	<p>Hátsó takaró lemez Erősáramú készülékek esetén alkalmazandó az IPxxB védelmi szint megvalósítására Kalapsín készlethez Sorkapoccsal szállítva</p>



0 331 94



0 331 95



0 331 96



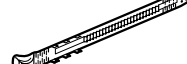
0 331 85



0 331 87



0 320 68

Csom.	Kat.szám	Műanyag kötegelők			
		Széles kábel kötegelők megfeszítés előjelzővel a kábel sérülésének elkerülése érdekében Kötegelő kioldása a fejen lévő patent kioldásával Megfeszítést követően a kötegelő nem csúszkál			
		Szélesség [mm]	Hossz [mm]	Szorítási átmérő [mm]	
				max.	min.
50	0 331 94	15	180	35	15
50	0 331 95	15	225	50	35
50	0 331 96	15	320	80	50

		Tépzózáras textil kötegelők			
		Többször felhasználható, egyszerűen és gyorsan bontható és zárható kötegelők			
		Kétoldalas tépzózárral és hurokkal az egyik végén			
		Kábelék köpenyét egyáltalán nem sérti			
		Ideiglenes vagy előkötegelésre is alkalmas			
		Szín	Szélesség [mm]	Hossz [mm]	Szorítási Ø max. [mm]
10	0 331 84	fekete	16	150	35
10	0 331 85	piros	16	150	35
10	0 331 87	fekete	16	300	80
10	0 331 88	piros	16	300	80
10	0 331 89	zöld	16	300	80

Csom.	Kat. szám	Öntapadó alap
		<p>Bármely kötegelő típushoz Kötegelő max. szélessége: 20 mm Fekete - 38 x 38 x 9,4 mm Kétoldali ragasztóval szállítva Rögzíthető a közepén lévő furattal is: Ø4 mm</p>
50	0 320 68	

		Öntapadó tervtartó					
		Nyitott - RAL 7035, szürke					
		Külső méretek		Belső méretek		Mély (mm)	
		Mag (mm)	Szél (mm)	Mag (mm)	Szél (mm)		
20	0 365 80	235	340	200	310	18	
20	0 365 81	165	260	130	230	18	
		Zárt - RAL 7035, szürke					
		Tömör műanyag - IP 50					
		Belső méretek, Mag x Szél x Mély [mm]:					
		324 x 120 x 18					
1	0 365 82						
		Átlátszó					
		Puha műanyag, A4 - 305 x 220 mm					
10	0 097 99						



Fali rack szerelvényekbe is szerelhető szünetmentes PDU katalógus utolsó oldalain



Egy- vagy kétrészes Evoline fal rack szekrények számos kiegészítővel

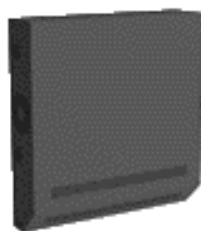
Hagyományos fal rack szekrények
univerzális felhasználásra



- 4 - 20 U magas világos szürke színű szekrények
- Két részessé alakítható változatok
- Leszerelhető hátsó panelek
- 2 db 19" profilsínnel szerelve (opcionálisan rendelhető hátsó profilsín készlet)
- Alulról és felülről egyaránt U jelölésekkel ellátott profilsínek
- Kefés kábelbevezetővel ellátható
- Álló szekrényként is alkalmazható kerek vagy lábak hozzáadásával
- Komplet kiegészítő kínálat

19" lapos fal rackek

szekrények és nyitott keretek



6 462 40



SLM007_01M50



0 462 28

Lapos szekrények és nyitot vázszerkezetek 19" rack profilsínnel szerelve Patch panel, elosztó sorok és switchek szakszerű és biztonságos elhelyezésére alkalmas olyan helyiségekbe ahol a hagyományos mélységű rack szekrények nem férnek el

Csom.	Kat. szám	19" lapos rack szekrény
1	6 462 40	Dupla profilsín rész kislakítva egymástól 90°-ban elfordítva a szekrény felső és alsó részén; ennek a kialakításnak köszönhetően a szekrény minden egyes rész kihasználható kisebb és nagyobb mélységű eszközök rögzítésére
1	0 462 60	Zárt előlapos rack szekrény és kiegészítője 19" széles 3+1 U fogadására képes Zárral szerelt, tömör levehető előlap (nem nyitható) Felső kefék kábelbevezetővel [mm] 425x50 Oldalsó perforációk [mm]: 90 x 70 és 52 x 70 Mag x Szél x Mély[mm]: 569 x 538,4 x 158,1 Statikus teherhelhetőség: 12 kg RAL7016 - antracit szürke Ventillátor 80 m3/óra légkapacitású ventilátor 230 V~ 50/60 Hz - 18W Mag x Szél x Mély[mm]: 120 x 120 x 39
1	SLM007_01M50	Zárható ajtós rack szekrény 19" széles 3+2 U fogadására képes Nagy teherbírású változat Zárral szerelt, 80°-ig kinyitható ajtó, átlátszó plexivel Felső perforáció [mm]: 104 x 46,5 Oldalsó perforációk mindkét oldalon[mm]: 100 x 48 Mag x Szél x Mély[mm]: 500 x 500 x 104,7 mm Statikus teherhelhetőség: 80 kg RAL9005 - fekete
1	0 462 27	19" nyitott rack váz 19" profilsínekkel ellátott nyitott rack váz, amelyek közvetlenül a falra szerelhetők Alkalmazásával oldallapok és ajtó nélküli, nyitott 19" rack rögzítőkeret alakítható ki, kis mélységű elemek (patch panel, gyűrűs panel... stb) rögzítésére Hasznos mélység: 145 mm Oldalsó vázra egy-egy darab elosztó sor (PDU) rögzíthető Unit hely elfoglalása nélkül: - 6U változat esetén: csak 10" PDU - 12 és 16U változatok esetén: 10" vagy 19" PDU Falra rögzítés 4 db ø9 furatba
1	0 462 28	Nyitott rack váz Kapacitás [U] Vízszintes furat távolság [mm] Függőleges furat távolság [mm]
1	0 462 29	6U 725 325
1	0 462 29	12U 725 525
1	0 462 29	16 U 725 725
1	0 465 00	Rögzítő tálca Csavar nélküli rögzítés 2 x 19" profilsínre Maximális terhelhetőség: 15 kg Kapacitás: 2 U Szín: fekete, RAL 9005 Mélység: 115 mm

19" fal rack szekrények - Evoline

Egy- vagy kétrészes, monoblokk változatok levehető hátlappal



IP 20 - IK 08

RAL7035 - szürke

Biztonsági üvegajtóval szerelt fal rack szekrények, 120°-ban nyitható

Két darab (1 pár), mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, további két profilsínnel felszerelhető (kat. szám EBRxU)

Perforált tetőszerkezet a természetes és ventilátoros szellőzés érdekében

Földelő készlettel ellátva (EPH)

19" széles kiegészítők fogadására alkalmas szekrények

Csom.	Kat. szám	19" fal rack szekrények	Kiegészítők																																																																																																
		<p>Maximális statikus terhelhetőség: 65 kg</p> <p>Hátsó tartóborda pár külön rendelhető</p> <p>Ajtó és mellő 19" tartóborda közötti távolság: 60 mm</p> <p>Mellő és hátsó 19" tartóbordák távolsága (hátsó tartóborda külön rendelhető):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 450 mm mély változat esetén: 330 mm - 600 mm mély változat esetén: 482 mm <p>Fix oldallapos változatok</p> <p>Levehető hátsó panel (csavaros)</p> <p>Fix oldallapos (nem levehető)</p> <p>Szegecselt változat (nem szétszerelhető)</p> <table> <tr> <th>Kapacitás [U]</th><th>Magasság [mm]</th><th>Szélesség [mm]</th><th>Mélység [mm]</th></tr> <tr> <td>4 U</td><td>270</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>4 U</td><td>270</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>7 U</td><td>405</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>7 U</td><td>405</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>9 U</td><td>495</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>9 U</td><td>495</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>12 U</td><td>626</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>12 U</td><td>626</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>16 U</td><td>805</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>16 U</td><td>805</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>20 U</td><td>982</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>20 U</td><td>982</td><td>600</td><td>600</td></tr> </table> <p>Levehető oldallapos változatok</p> <p>Levehető hátsó és oldalsó panelek (kulcsos)</p> <p>Készre szereltten szállítva (lapra szerelhető)</p> <table> <tr> <th>Kapacitás [U]</th><th>Magasság [mm]</th><th>Szélesség [mm]</th><th>Mélység [mm]</th></tr> <tr> <td>7 U</td><td>405</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>7 U</td><td>405</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>9 U</td><td>495</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>9 U</td><td>495</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>12 U</td><td>626</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>12 U</td><td>626</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>16 U</td><td>805</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>16 U</td><td>805</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr> <td>20 U</td><td>982</td><td>600</td><td>450</td></tr> <tr> <td>20 U</td><td>982</td><td>600</td><td>600</td></tr> </table>	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]	4 U	270	600	450	4 U	270	600	600	7 U	405	600	450	7 U	405	600	600	9 U	495	600	450	9 U	495	600	600	12 U	626	600	450	12 U	626	600	600	16 U	805	600	450	16 U	805	600	600	20 U	982	600	450	20 U	982	600	600	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]	7 U	405	600	450	7 U	405	600	600	9 U	495	600	450	9 U	495	600	600	12 U	626	600	450	12 U	626	600	600	16 U	805	600	450	16 U	805	600	600	20 U	982	600	450	20 U	982	600	600	<p>EC2VW</p> <p>EBRSH</p> <p>EBR7U</p> <p>EBR9U</p> <p>EBR12U</p> <p>EBR16U</p> <p>EBR20U</p> <p>EDR4UA</p> <p>EDR7UA</p> <p>EDR9UA</p> <p>EDR12UA</p> <p>EDR16UA</p> <p>EDR20UA</p> <p>EDR4UF</p> <p>EDR7UF</p> <p>EDR9UF</p> <p>EDR12UF</p> <p>EDR16UF</p> <p>EDR20UF</p> <p>ELEVEL</p> <p>ECSTW</p>
Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]																																																																																																
4 U	270	600	450																																																																																																
4 U	270	600	600																																																																																																
7 U	405	600	450																																																																																																
7 U	405	600	600																																																																																																
9 U	495	600	450																																																																																																
9 U	495	600	600																																																																																																
12 U	626	600	450																																																																																																
12 U	626	600	600																																																																																																
16 U	805	600	450																																																																																																
16 U	805	600	600																																																																																																
20 U	982	600	450																																																																																																
20 U	982	600	600																																																																																																
Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]																																																																																																
7 U	405	600	450																																																																																																
7 U	405	600	600																																																																																																
9 U	495	600	450																																																																																																
9 U	495	600	600																																																																																																
12 U	626	600	450																																																																																																
12 U	626	600	600																																																																																																
16 U	805	600	450																																																																																																
16 U	805	600	600																																																																																																
20 U	982	600	450																																																																																																
20 U	982	600	600																																																																																																
1			Bármely Evoline 19" fal rack szekrényhez alkalmazható kiegészítők																																																																																																
1			Rögzítési kiegészítőkkel szállítva (M6 kosaras anya, csavar, alátét)																																																																																																
1			Ventilátor készlet																																																																																																
1			Fali rack szekrények tetőlemeze alá rögzíthető. Készlet tartalma: 2 db ventilátor:																																																																																																
1			160m³/óra; termosztát; ki/be kapcsoló																																																																																																
1			Megtáplálás: 230 V~ - 50/60 Hz																																																																																																
1			Kéfék kábelbevezető																																																																																																
1			Előre kikönnnyített/kitörhető kábelbevetető nyílásokra csavar nélkül rögzíthető a szekrény tetején, alján vagy hátulján																																																																																																
1			Szélesség: 298 mm																																																																																																
1			Kéfék hossza: 50 mm																																																																																																
1			19" profilsín készlet																																																																																																
1			2 darabos 19" profilsín készlet nehezebb készülékek rögzítése érdekében																																																																																																
1			7 U																																																																																																
1			9 U																																																																																																
1			12 U																																																																																																
1			16 U																																																																																																
1			20 U																																																																																																
1			Üvegajtó (csere)																																																																																																
1			Szállítás, felszerelés vagy használat közbenbenkövetkezett törés esetén használható üvegajtók																																																																																																
1			4 U																																																																																																
1			7 U																																																																																																
1			9 U																																																																																																
1			12 U																																																																																																
1			16 U																																																																																																
1			20 U																																																																																																
1			Tömör fém ajtó																																																																																																
1			Üveg ajtó tömör fém ajtóra történő csere esetén használható																																																																																																
1			4 U																																																																																																
1			7 U																																																																																																
1			9 U																																																																																																
1			12 U																																																																																																
1			16 U																																																																																																
1			20 U																																																																																																
1			Állítható talp készlet																																																																																																
1			Fali rack szekrények állóként alkalmazásához																																																																																																
1			4 darabos készlet																																																																																																
1			Szekrény magasságát legalább 25 mm-rel növeli																																																																																																
1			Kerék készlet																																																																																																
1			Fali rack szekrények állóként alkalmazásához																																																																																																
1			Szekrény magasságát 63 mm-rel növeli																																																																																																
1			4 darabos készlet																																																																																																
1			Mindegyik kerék képes elfordulásra (kanyarodásra)																																																																																																
1			Mellő kerekek retszelhetők annak érdekében, hogy a szekrény ne tudjon elgurulni																																																																																																

LINKEO 10" és 19" fali rack szekrények és kiegészítők

Hagyományos fali rack szekrények
univerzális felhasználásra



Egyrészes levehető
oldallapos

Kétrészes levehető oldallapos

- 9 - 21 U magas antracit színű szekrények
- Egy- és kétrészes kialakítások
- Lapra- és készreszerelt változatok
- Monoblokk és leszerelhető oldallapos kialakítások
- 2 db 19" profilsínnel szerelve (opcionálisan rendelhető hátsó profilsín készlet)
- Alulról és felülről egyaránt U jelölésekkel ellátott profilsínek
- Kefés kábelbevezetővel szállítva
- Komplet kiegészítő kínálat



10" fali rack szekrények - Linkeo

rack szekrény és kiegészítők



6 462 30



0 337 99



0 337 98



6 468 00



0 462 23

IP 20 - IK 08

RAL7016 - antracit szürke

Megfordítható, biztonsági üvegajtóval szerelt fali 10" rackszekrény

1 darab zárszerkezettel és 2 darab kulccsal szállítva

Két darab (1 pár), mélységben állítható 10" profilsínnel szállítva

Perforált tetőlemez a természetes és ventilátoros szellőzés érdekében

Földelő készlettel ellátva (EPH)

10" széles kiegészítők fogadására alkalmas szekrény

Csom.	Kat. szám	Egyrészes rack szekrény - Linkeo			
		Előre kikönnyített/kitörhető kábelbevezető nyílások a szekrény tetején, alján és hátulján (3x 197x50mm) 1 darab keféselemmel szállítva a kitörhető kábelbevezető nyíláshoz Perforált szellőző rések a tetőn a természetes szellőzés érdekében			
		Szekrény mélysége: 300 mm			
		Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Max. terhelhetőség [kg]
1	6 462 30	6 U	359	373	18

1	0 337 99	10" profilsínnel szerelhető kiegészítők			
1	0 337 98	Linkeo 19" fali rack szekrényhez alkalmazható kiegészítők			
1	0 337 72	LCS³ 10" patch panel vázszerkezet			
1	0 337 62	Cat.5e, Cat.6, és Cat.6A LCS3 portok fogadására alkalmas patch vázszerkezet			
1	0 337 61	LCS ³ Soluclip rendszer:			
1	0 337 60	- új generációs patch panel, csavar nélküli rögzítését teszi lehetővé 19" profilsínekre			
1	0 337 51	- bármilyen típusú, 9,5 x 9,5 perforált profilsínnel szerelhető (nyitott rackvázba és rack szekrénybe egyaránt használható)			
1	0 337 50	- utólagosan bármikor egyszerűen fel és leszerelhető patch panel			
1	0 337 50	- patch panel és csatlakozók földelését automatikusan megvalósítja (vezetékkel külön földelhető pl: karbantartáskor folyamatos egyenpotenciál megvalósításánál)			
1	0 337 50	12 x RJ45 portos üres vázszerkezet			
1	0 337 50	6 x RJ45 portos üres vázszerkezet			
1	0 462 23	LCS³ port készletek			
1	0 462 23	További portok és műszaki információk megtalálhatók a patch paneleknél. xx. oldal			
1	0 462 23	6 x Cat.6A STP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	6 x Cat.6 STP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	6 x Cat.6 FTP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	6 x Cat.6 UTP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	6 x Cat.5e FTP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	6 x Cat.5e UTP RJ45 port készlet			
1	0 462 23	Készüléktartó tálca			
1	0 462 23	2 ponton rögzíthető perforált tálca			
1	0 462 23	RAL 9005 - fekete			
1	0 462 23	Hasznos szélesség: 216 mm			
1	0 462 23	Hasznos mélység: 120 mm			
1	0 462 23	Max. terhelhetőség: 10 kg			
1	0 468 01	Alumíniumvázaz elosztó sorok (PDU)			
1	0 468 01	2 darab 10" profilsínnel rögzíthető 1U alumíniumvázaz elosztó sorok			
1	0 468 01	Csavarozás nélküli, oldható gyorsrögzítővel szerelve			
1	0 468 01	4 db háztartási csatlakozóaljzat változat			
1	0 468 01	1 méteres kábelrel szerelve			
1	0 468 98	Program Mosaic szerelvényekkel felszerelhető elosztó sor vázszerkezet			
1	0 468 98	8 modul széles			

19" fal rack szekrények - Linkeo

egy- vagy kétrészes, monoblokk vagy levehető oldallapos változatok



6 462 62



6 462 21



EHPM1UP lásd tartozékok rész



EZS1U40 lásd tartozékok rész



EFIX lásd tartozékok rész

IP 20 - IK 08

RAL7016 - antracit szürke

Megfordítható, biztonsági üvegajtóval szerelt fal rack szekrények

1 darab zárszerkezettel és 2 darab kulccsal szállítva (levehető oldallapokhoz is használható kulcs)

Két darab (1 pár), mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, további két profilsínnel felszerelhető (kat. szám 6 462 42/43/44/45)

Perforált tetőszerkezet a természetes és ventilátoros szellőzés érdekében

Földelő készlettel ellátva (EPH)

19" széles kiegészítők fogadására alkalmas szekrények

Csom.	Kat. szám	Egyrészes rack szekrények - Linkeo				
		Előre kikönnyített/kitörhető kábelbevetető nyílások a szekrény tetején, alján és hátulján (3x 300x50mm)				
		1 darab keféselemmel szállítva a kitört kábelbevetető nyíláshoz				
		Perforált szellőző rések a tetőn:				
		- természetes szellőzés				
		- tetőventilátor fogadása, kat.szám 6 462 38				
		Fix oldallapos változatok				
		Készre szerelt állapotban szállított 19" fali rack szekrények				
		Mélység* 450 mm	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség* [mm]	Max. terhelhetőség [kg]
1		6 462 00	6 U	359	600	18
1		6 462 01	9 U	492	600	27
1		6 462 02	12 U	625	600	36
1		6 462 03	15 U	759	600	45
1		6 462 04	18 U	892	600	54
1		6 462 05	21 U	1025	600	63
		Mélység* 600 mm	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség* [mm]	Max. terhelhetőség [kg]
1		6 462 10	6 U	359	600	18
1		6 462 11	9 U	492	600	27
1		6 462 12	12 U	625	600	36
1		6 462 13	15 U	759	600	45
1		6 462 14	18 U	892	600	54
1		6 462 15	21 U	1025	600	63
		Levehető oldallapos változatok				
		Lapra szerelt állapotban szállított 19" fali rack szekrények				
		Függőlegesen kidönthető oldallapok felső zárszerkezettel (ajtó és oldallap zárszerkezete azonos kulccsal nyitható)				
		Mélység* 450 mm 600 mm	Magasság [U]	Magasság [mm]	Szélesség* [mm]	Max. terhelhetőség [kg]
1		6 462 50 6 462 60	6 U	359	600	18
1		6 462 51 6 462 61	9 U	492	600	27
1		6 462 52 6 462 62	12 U	625	600	36
1		6 462 53 6 462 63	15 U	759	600	45
1		6 462 54 6 462 64	18 U	892	600	54
1		6 462 55 6 462 65	21 U	1025	600	63

Csom.	Kat. szám	Kétrészes rack szekrények - Linkeo				
		Lapra szerelt állapotban szállított 19" fal rack szekrények				
		Előre kikönnyített/kitörhető kábelbevetető nyílások a hátsó rész tetején, alján és hátulján továbbá a mellő rész tetején és alján				
		1 darab keféselemmel szállítva a kitört kábelbevetető nyíláshoz				
		Kerék/görgő készlettel felszerelhető és álló szekrényként használható: kat.szám 6 462 48				
		Perforált szellőző rések a tetőn:				
		- természetes szellőzés				
		- tetőventilátor fogadása, kat.szám 6 462 38				
		Levehető oldallapos változatok				
		Magasság [U]	Magasság [mm]	Szélesség* [mm]	Mélység [mm]	Max. terhelhetőség [kg]
1	6 462 21	9 U	494	600	610	27
1	6 462 22	12 U	626	600	610	36
1	6 462 23	15 U	758	600	610	45
1	6 462 24	18 U	890	600	610	54
1	6 462 25	21 U	1022	600	610	63
		Kiegészítők				
		Bármely Linkeo 19" fal rack szekrényhez alkalmazható kiegészítők				
		Ventilátor készlet				
1	6 462 38	Linkeo fal rack szekrények tetőlemeze alá rögzíthető: kat. szám 6 462 00 - 6 462 65				
		Készlet tartalma:				
		- 2 ventilátor: 160m³/óra				
		- 1 termosztát				
		- 1 ki/be kapcsoló				
		Megtáplálás: 230 VA - 50/60 Hz				
		19" profilsín				
		2 darabos 19" profilsín készlet				
1	6 462 42	12 U				
1	6 462 43	15 U				
1	6 462 44	18 U				
1	6 462 45	21 U				
		Kerék készlet				
1	6 462 48	Fal rack szekrény állóként alkalmazásához				
		Bármely 19" Linkeo fal rack szekrényekhez alkalmazható				



Fal rack szerkényekbe is szerelhető szünetmentes PDU katalógus utolsó oldalain



Alumíniumvázaz elosztósorok (PDU), katalógus utolsó oldalain



* valós méretek eltérhetnek a hagyományos méretyektől, lásd: műszaki adtalap

Vastagon szedett katalógusszám: kiemelten készletezett termék

19" fal rack szekrények

Evoline és Linkeo fal rack szerkények műszaki jellemzői

Műszaki jellemezők (fal rack szekrények)

Acél szerkezetű rack szekrények
 Texturált felületű poliészter bevonatú oldallapok, hátlapok és
 tetőszekrézet, amely nagy mértékben ellátja a korrózióknak valamint a
 sérülésnek
 Szín:
 - Linkeo - antracit RAL 7016
 - Evoline - szürke RAL 7035
 Lapos, teli, biztonsági üveges ajtó zárszerkezettel
 IP 20 - IK 10 védelem
 19" profilsínek: 9,5 x 9,5 kosaras anyag fogadására
 Maximális terhelhetőség:
 - Linkeo: 3 kg / Unit
 - Evoline: 65 kg / rack

Szabvány megfelelőségek

Linkeo és Evoline fal rack szekrények az alábbi szabványoknak felelnek meg:

IECEN 60529	Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védelességi fokozatok (IP-kód)
IEC 62262 EN 62262	Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védelességi fokozatok külső mechanikai hatások ellen (IK-kód)
IEC 60950-1 EN 60950-1 C 77-210-1	Informatikai berendezések. Biztonság. 1. rész: Általános követelmények
EIA-310-E	Szekrények, állványok, tálcák és kapcsolódó berendezések (ANSI / EIA-310-E-2005).
IEC 60297-3-100 DIN 41414-7	Elektronikus berendezések vázszerkezete. A 482,6 mm-es (19 hüvelykes) sorozatú vázszerkezetek méretei.

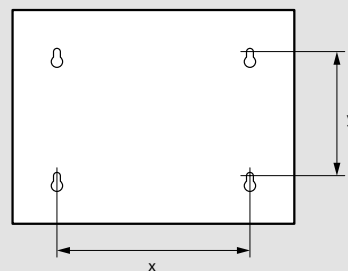
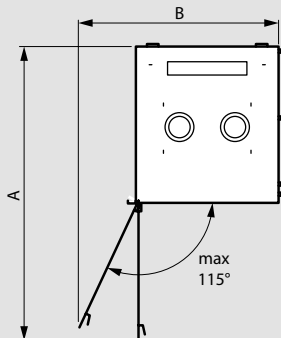
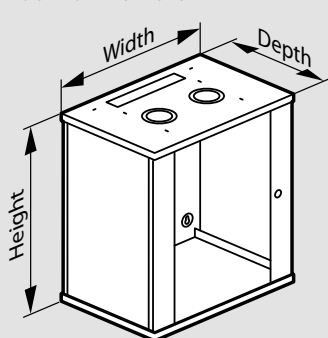
Linkeo szekrényekbe az alábbi szabványnak megfelelő eszközöket lehet telepíteni :

EN 50173-1	Információtechnika. Általános kábelezési rendszerek. 1. rész: Általános követelmények és irodai területek
EN 50174-1 & 2 C 90-480-1 & 2	Információtechnika. Kábeltelepítés.
ISO IEC 11801	Információtechnika. Kábeltelepítés.
NF C 15-100 Partie 4-41	Kisfeszültségű elektromos berendezések - előírások
UTE C90-483	Információtechnika. Kábeltelepítés. Otthoni környezet
IEC 60364-4-41	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem

19" fal rack szekrények

Evoline és Linkeo fal rack szerkények műszaki jellemzői

Gemoetria mértetek



Cikkszám	Teljes rack szerkény méretek				Méretek nyitott ajtó esetén		Mellső ajtó lapja és mellső 19" profilsín közötti hasznos távolság [mm]		Mellső 19" profilsín és hátsó 19" profilsín közötti hasznos távolság [mm]		"Mellső és hátsó 19" profilsín közötti rögzítési távolság [mm]"	19" profilsín és oldalprofil közötti távolság oldalanként [mm]	19" profilsín mélységében állítható osztásai [mm]"	Rögzítési furat távolság		Rack szerkény tömege [kg]
	"Kapacitás [rack unit]"	"Magasság [mm]"	"Szélesség [mm]"	"Mélység [mm]"	"A [mm]"	"B [mm]"								"X [mm]"	"Y [mm]"	
EV04U6045	4U	270	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	63	10
EV04U6060	4U	270	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	63	12
EV07U6045	7U	405	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	197	16
EV07U6060	7U	405	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	197	22
EV09U6045	9U	495	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	286	18
EV09U6060	9U	495	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	286	26
EV012U6045	12U	626	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	419	22
EV012U6060	12U	626	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	419	30
EV016U6060	16U	805	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	597	26
EV016U6045	16U	805	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	597	34
EV020U6045	20U	982	600	450	na	na	60	na	na	390	330	na	na	400	775	30
EV020U6060	20U	982	600	600	na	na	60	na	na	540	482	na	na	400	775	38
6 462 30	6U	359	373	303	602	460	18	48	237	267	-	41	30	171	197	11
6 462 40	6U	569	538	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	332	9,4
6 462 00	6U	359	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	152	19
6 462 50	6U	359	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	152	18
6 462 10	6U	362	600	600	1131	795	19	109	478	568	na	41	30	400	152	23
6 462 60	6U	359	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	152	21
6 462 01	9U	492	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	286	22
6 462 51	9U	492	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	286	21
6 462 11	9U	494	600	600	1131	797	19	109	478	568	na	41	30	400	286	27
6 462 61	9U	492	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	286	25
6 462 21	9U	492	642	615	1141	809	19	109	409 / 488	499 / 578	na	41	30	400	390	31
6 462 02	12U	625	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	419	24,5
6 462 52	12U	625	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	419	23,5
6 462 12	12U	625	600	600	1131	795	19	109	478	568	na	41	30	400	419	30,5
6 462 62	12U	625	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	419	27,5
6 462 22	12U	625	642	615	1141	809	19	109	409 / 488	499 / 578	na	41	30	400	523	36
6 462 03	15U	759	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	552	27,5
6 462 53	15U	759	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	552	26,5
6 462 13	15U	759	600	600	1131	795	19	109	478	568	na	41	30	400	552	35
6 462 63	15U	759	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	552	30,5
6 462 23	15U	759	642	615	1141	809	19	109	409 / 488	499 / 578	na	41	30	400	657	40,5
6 462 04	18U	892	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	685	30
6 462 54	18U	892	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	685	29
6 462 14	18U	892	600	600	1131	795	19	109	478	568	na	41	30	400	685	39
6 462 64	18U	892	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	685	33
6 462 24	18U	892	642	615	1141	809	19	109	409 / 488	499 / 578	na	41	30	400	790	45
6 462 05	21U	1025	605	454	981	795	19	109	327	417	na	41	30	400	819	33
6 462 55	21U	1025	608	458	983	797	49	109	328	388	na	41	30	400	819	32
6 462 15	21U	1025	600	600	1131	795	19	109	478	568	na	41	30	400	819	42
6 462 65	21U	1025	608	608	1133	797	49	109	478	538	na	41	30	400	819	37,5
6 462 25	21U	1025	642	615	1141	809	19	109	409 / 488	499 / 578	na	41	30	400	923	50

19" álló rack szekrények

hálózati és szerver szekrények - Evoline/Estap



EVO42U6060



EVO42U8080



EVO42U6060DD



EVO42U8080EE



EVO42U6060FP



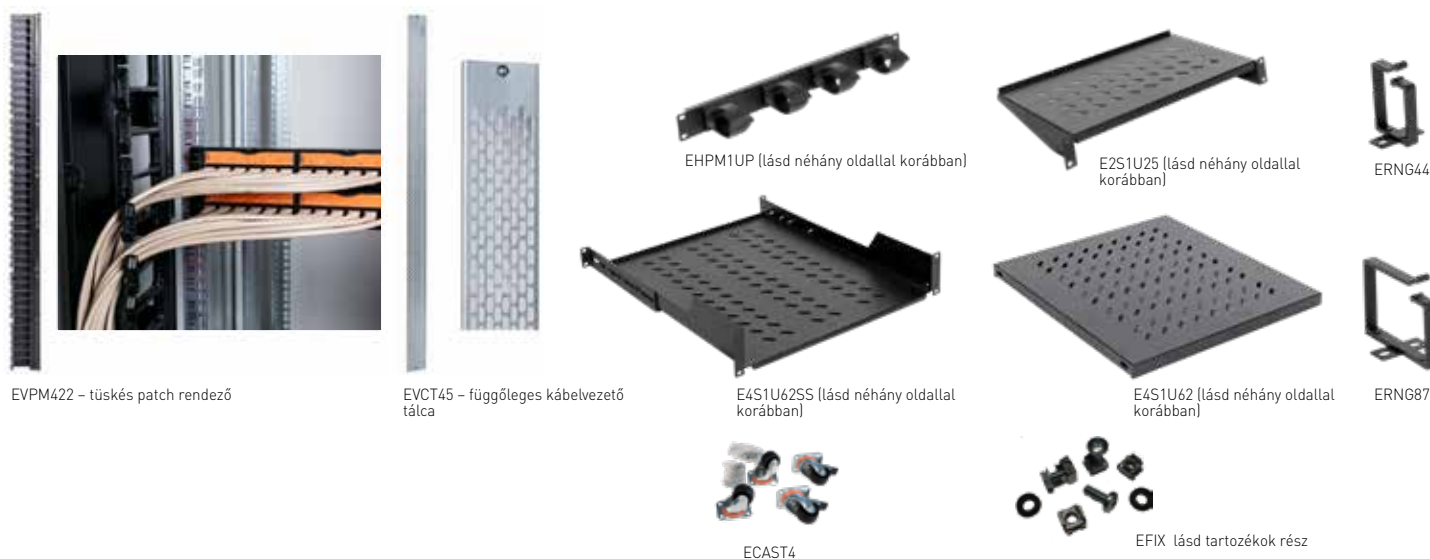
egydi igény szerint variálható ajtó/hátlap kombinációk

Négy darab, mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, amelyek jól látható U számozással vannak ellátva lentől és fentről számolva egyaránt
Maximális mellső és hátsó tartobordák közötti távolság: 600 mély változat esetén: 460mm; 800 mély változat esetén: 660mm; 1000 mély változat esetén: 860mm
2 darab kulccsal szállítva (kidönthető/levehető oldallapokhoz és hátlaphoz valamint az ajtóhoz is használható kulcsok)
Kétféle kábelbevezetővel szerelve alul és felül egyaránt
Magasságban állítható M10 talpakkal szállítva
Perforált szellőző rések a tetőn természetes szellőzés megvalósítására továbbá tetőventilátor fogadása
Összeszerelt szekrények, amelyek bontható kötésekkel vannak ellátva, így bármikor lapra szerelhetőek
Perforált ajtók 63%-os kikönnnyítéssel rendelkeznek
IP 20 - IK 08 védelem;
RAL7035 - szürke szín, kivéve B végű termékek, amelyek esetében RAL 9005 - fekete, pl: EVO22U6010B
Földelő készlettel ellátva (EPH); Statikus teherbírás: 1000 kg

Méretek			Különböző ajtóval és hátlappal szerelt változatok katalógus számai					
Kapacitás	Szél. [mm]	Mély. [mm]	Szimpla üvegajtó, szimpla hátlap	Dupla üvegajtó, szimpla hátlap	Szimpa perforált ajtó elől és hátul egyaránt	Szimpa perforált ajtó elől, dupla perforált ajtó hátul	Dupla perforált ajtó elől és hátul egyaránt	Szimpla tömör ajtó, szimpla hátlap
22U	600	600	EVO22U6060	-	EVO22U6060DD	-	-	EVO22U6060FP
		800	EVO22U6080	-	EVO22U6080DD	-	-	EVO22U6080FP
		1000	-	-	EVO22U6010DDDB	-	-	-
	780	800	-	EVO22U8080	-	-	-	-
26U	600	600	EVO26U6060	-	EVO26U6060DD	-	-	EVO26U6060FP
		800	EVO26U6080	-	EVO26U6080DD	-	-	EVO26U6080FP
		1000	EVO26U6010	-	EVO26U6010DD	-	-	-
32U	600	600	EVO32U6060	-	EVO32U6060DD	-	-	EVO32U6060FP
		800	EVO32U6080	-	EVO32U6080DD	-	-	EVO32U6080FP
	780	600	EVO32U8060	-	EVO32U8060DD	-	EVO32U8060EE	EVO32U8060FP
		800	-	EVO32U8080	EVO32U8080DD	-	EVO32U8080EE	EVO32U8080FP
		1000	-	EVO32U8010	EVO32U8010DD	-	EVO32U8010EE	-
42U	600	600	EVO42U6060	-	EVO42U6060DD	-	-	EVO42U6060FP
		800	EVO42U6080	-	EVO42U6080DD	-	-	EVO42U6080FP
		1000	EVO42U6010	-	EVO42U6010DD	-	-	EVO42U6010FP
	780	600	-	EVO42U8060	EVO42U8060DD	-	EVO42U8060EE	EVO42U8060FP
		800	-	EVO42U8080	EVO42U8080DD	EVO42U8080DE	EVO42U8080EE	EVO42U8080FP
		1000	-	EVO42U8010	EVO42U8010DD	EVO42U8010DE	EVO42U8010EE	EVO42U8010FP
45U	600	600	EVO45U6060	-	EVO45U6060DD	-	-	EVO45U6060FP
		800	-	EVO45U8080	EVO45U8080DD	-	EVO45U8080EE	EVO45U8080FP
	780	1000	-	EVO45U8010	EVO45U8010DD	-	EVO45U8010EE	EVO45U8010FP
47U	600	600	EVO47U6060	-	EVO47U6060DD	-	-	EVO47U6060FP
		1000	-	-	-	EVO47U6010DEB	-	-
	780	800	-	EVO47U8080	EVO47U8080DD	-	EVO47U8080EE	EVO47U8080FP
		1000	-	EVO47U8010	EVO47U8010DD	-	EVO47U8010EE	EVO47U8010FP

19" álló rack szekrények

hálózati és szerver szekrények - Evoline/Estap



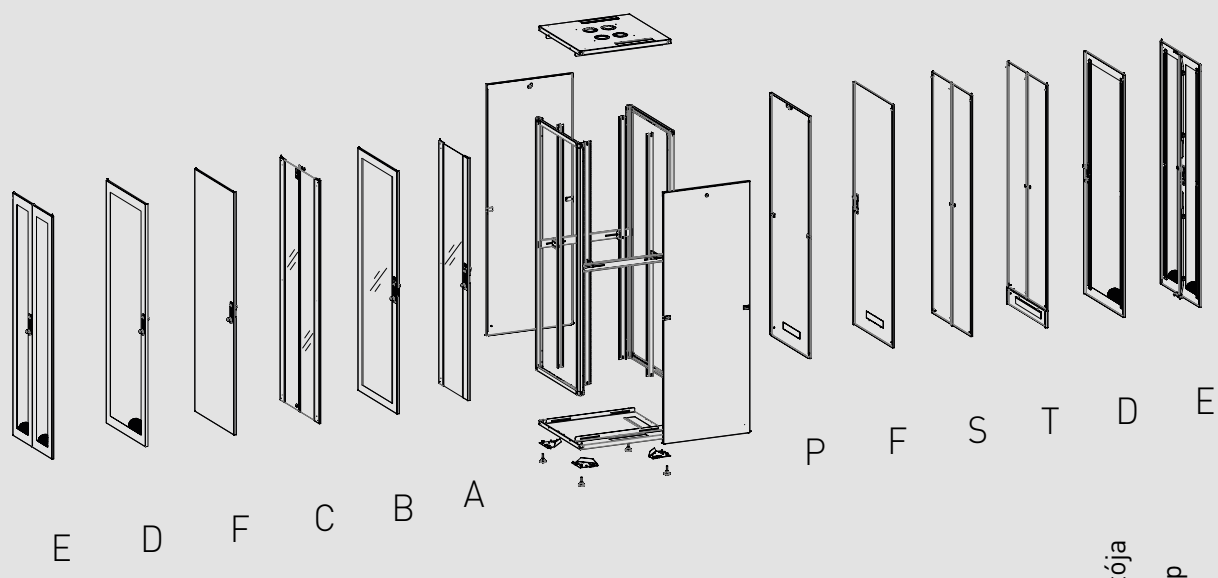
Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
		Tetőventilátor készlet Készlet tartalma: ventilátor, termosztát, ki/be kapcsoló, megápláló kábel háztartási csatlakozó dugóval Légkapacitás ventilátoronként: 80 m³/óra 2 ventilátoros - 600 és 800 mm mély rackekhez 4 ventilátoros - 600 és 800 mm mély rackekhez 6 ventilátoros - 600, 800 és 1000 mm mély rackekhez
1	EC2V	
1	EC4V	
1	EC6V	
1	ERN687	Függőleges patch kábel rendező gyűrű 600 mm széles Evoline álló rack szekrényekhez alkalmazható 5 darabos készlet; RAL 9005 - fekete Mélység x Szélesség [mm]: 87 x 60
1		Függőleges kábelvezető tálca Fali kábelek szakszerű elvezetésére és rögzítésére Evoline álló rack szekrények szerkezetéhez rögzíthető Mélysége és szélessége [mm]: 10 x 94
1	EVCT22	22 U magas Evoline szekrényhez
1	EVCT26	26 U magas Evoline szekrényhez
1	EVCT32	32 U magas Evoline szekrényhez
1	EVCT42	42 U magas Evoline szekrényhez
1	EVCT45	45 U magas Evoline szekrényhez
1	EVCT47	47 U magas Evoline szekrényhez
1		Tűskés patch rendező 800 mm széles Evoline álló rack szekrényekhez alkalmazható 2 darab függőleges tűkesor, amely lehetővé teszi nagy mennyiségű patch kábel vízszintes rendezését Kinyitható fém tetővel a kábelek esztétikus elrejtése érdekében - RAL 9005 - fekete Két kialakításban elérhető: - szimpla változat: egyedül álló rack szekrényekhez egyik oldalról nyitott patch rendező: 168x77 mm - sorolt változat: sorolt rack szekrényekhez mindkét oldalról nyitott patch rendező: 172x73 mm
1	EVPM321	32 U szekrényhez - szimpla
1	EVPM421	42 U szekrényhez - szimpla
1	EVPM451	45 U szekrényhez - szimpla
1	EVPM471	47 U szekrényhez - szimpla
1	EVPM322	32 U szekrényhez - sorolt
1	EVPM422	42 U szekrényhez - sorolt
1	EVPM452	45 U szekrényhez - sorolt
1	EVPM472	47 U szekrényhez - sorolt
1	ECAS24	Kerék készlet 2 darab fix és 2 db irányváltó kerékből álló készlet Szekrény magasságát 55 mm-re növeli
1	EBAYK1	Soroló készlet Két álló Evoline rack szekrény egymás mellé rögzítéséhez alkalmazható kiegészítő
1	EPDUH	PDU tartó Legrand 0U PDU-k (függőleges) gyors rögzítéséhez használható függőleges borda 780 mm széles változatokhoz
		Kiegészítők Lábazatok Komplett magasító keretek, amelyek lehetővé teszik a szekrény eltartását a padlótól (pl: alsó kábelezés esetén) Képes kábelbevezető a hátsó lemezen RAL7035 - szürke (opcionálisan rendelhető RAL9005 - fekete színben) Magasság [mm]: 100 Szél x Mély [mm]: 600 x 600 Szél x Mély [mm]: 600 x 800 Szél x Mély [mm]: 600 x 1000 Szél x Mély [mm]: 780 x 600 Szél x Mély [mm]: 780 x 800 Szél x Mély [mm]: 780 x 1000
1	EP6060	
1	EP6080	
1	EP6010	
1	EP8060	
1	EP8080	
1	EP8010	
1		42U szekrényelemek Alkalmazásukkal egyedi kombinációjú ajtós rackek építhetők fel (részleteket lásd a következő oldalon)
1	DOORF600A	Elülső ajtó 42U, szimpla üveg, 600 mm széles, részleges fém kerettel
1	DOORF600B	42U, szimpla üveg, 600 mm széles, teljes fém kerettel
1	DOORF800C	42U, dupla üveg, 780 mm széles
1	DOORF800B	42U, szimpla üveg, 780 mm széles, teljes fém kerettel
1	DOORF600F	42U, tömör ajtó, 600 mm széles
1	DOORF800F	42U, tömör ajtó, 780 mm széles
1	DOORF600D	42U, szimpla perforált ajtó, 600 mm széles
1	DOORF600E	42U, dupla perforált ajtó, 600 mm széles
1	DOORB600P	Hátsó lapok / ajtó 42U, szimpla tömör panel kábelkivezetővel, 600 mm széles
1	DOORB800P	42U, szimpla tömör panel kábelkivezetővel, 780 mm széles
1	DOORB800S	42U, dupla tömör ajtó, 780 mm széles
1	DOORB800D	42U, szimpla perforált ajtó, 780 mm széles
1	DOORB800E	42U, dupla perforált ajtó, 780 mm széles
		Rack vázszerkezetek Ajtó és hátlap nélküli rack szekrények: oldallapokkal, 4db tartóbordával és állítható talppal Minden műszaki paraméterben és kiegészítőben azonos a hagyományos kínálattal, kivéve hogy nincs rajtuk sem ajtó sem hátlap
1	B42U6060	600x600 - szürke
1	B42U6080	600x800 - szürke
1	B42U6010	600x1000 - szürke
1	B42U8060	780x600 - szürke
1	B42U8080	780x800 - szürke
1	B42U8010	780x1000 - szürke
		Pótalkatrészek Sérülés vagy elvesztés esetén használható pótalkatrészek
1	SPAREFEET	További pótalkatrészek 1 darab állítható talp
1	SPAREKEY	1 darab kulcs oldallaphoz / ajtóhoz

19" álló rack szekrények

hálózati és szerver szekrény változatok - Evoline

Egyedi konfigurációk

Evoline rack szekrények ajtó és hátlap összállítása egyedileg variálhatóak:



Cikkszám összetétel

Terméksalád azonosító	Kapacitás	Szélesség	Mélység	Elülső ajtó zonosítója	Hátulso ajtó/hátlap azonosítója
E V 0	4 2 U	8 0	8 0	C	P

Elülső ajtók	600 mm széles szekrényhez	780 mm széles szekrényhez
Szimpla ajtó edzett üveggel és részleges fém kerettel	A	-
Dupla ajtó edzett üveggel részleges fém kerettel	-	C
Szimpla ajtó edzett üveggel teljes fém kerettel	B	B
Szimpla ajtó 63%-os perforációval (egy ponton zárható)	D	D
Dupla ajtó 63%-os perforációval (három ponton zárható)	-	E
Szimpla tömör fém ajtó	F	F
Hátso ajtók / panelek	600 mm széles szekrényhez	780 mm széles szekrényhez
Szimpla fém panel (kidönthető de nem nyitható)	P	P
Szimpla tömör fém ajtó	F	F
Dupla fém ajtó	-	S
Szimpla ajtó 63%-os perforációval (egy ponton zárható)	D	D
Dupla ajtó 63%-os perforációval (három ponton zárható)	-	E

* csak a 42U magas szekrények rendelkeznek hátlapon kábelbevezetővel

Egyedi konfigurációk

Evoline rack szekrények ajtó és hátlap összállítása egyedileg variálhatóak. Az alábbi konfigurációs táblázat megmutatja, hogy milyen katalógus számokból épülnek fel a standard termékek.

Kapacitás	"Szél. [mm]"	"Mély. [mm]"	Leírás	"Kat.szám (komplett rack)"		"Kat.szám (keret + oldallapok)"		"Kat. Szám (előlső ajtó)"		"Kat.szám (hátlap / hátsó ajtó)"
42U	600	600	Szimpla üvegajtóval és szimpla hátállal	ES-EV042U6060	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600A	+	ES-DOORB600P
		800		ES-EV042U6080	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600A	+	ES-DOORB600P
		1000		ES-EV042U6010	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600A	+	ES-DOORB600P
	780	600	Dupla üvegajtóval és szimpla hátállal	ES-EV042U8060	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORF800C	+	ES-DOORB800P
		800		ES-EV042U8080	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORF800C	+	ES-DOORB800P
		1000		ES-EV042U8010	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORF800C	+	ES-DOORB800P
	600	600	Szimpla perforált ajtóval elől és hátul egyaránt	ES-EV042U6060DD	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600D
		800		ES-EV042U6080DD	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600D
		1000		ES-EV042U6010DD	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600D
	780	600		ES-EV042U8060DD	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800D
		800		ES-EV042U8080DD	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800D
		1000		ES-EV042U8010DD	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800D
	600	600	Szimpla perforált ajtóval elől és dupla perforált ajtóval hátul	ES-EV042U6060DE	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600E
		800		ES-EV042U6080DE	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600E
		1000		ES-EV042U6010DE	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORF600E
	780	600		ES-EV042U8060DE	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800E
		800		ES-EV042U8080DE	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800E
		1000		ES-EV042U8010DE	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800E
	600	600	Dupla perforált ajtóval elől és hátul egyaránt	ES-EV042U6060EE	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600E	+	ES-DOORF600E
		800		ES-EV042U6080EE	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600E	+	ES-DOORF600E
		1000		ES-EV042U6010EE	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600E	+	ES-DOORF600E
	780	600		ES-EV042U8060EE	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORB800E	+	ES-DOORB800E
		800		ES-EV042U8080EE	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORB800E	+	ES-DOORB800E
		1000		ES-EV042U8010EE	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORB800E	+	ES-DOORB800E
	600	600	Szimpla perforált ajtóval elől és szimla tömör hátállal	ES-EV042U6060DP	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORB600P
		800		ES-EV042U6080DP	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORB600P
		1000		ES-EV042U6010DP	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600D	+	ES-DOORB600P
	780	600		ES-EV042U8060DP	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800P
		800		ES-EV042U8080DP	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800P
		1000		ES-EV042U8010DP	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORB800D	+	ES-DOORB800P
	600	600	Szimla tömör ajtóval elől és szimla tömör hátállal	ES-EV042U6060FP	=	ES-B42U6060	+	ES-DOORF600F	+	ES-DOORB600P
		800		ES-EV042U6080FP	=	ES-B42U6080	+	ES-DOORF600F	+	ES-DOORB600P
		1000		ES-EV042U6010FP	=	ES-B42U6010	+	ES-DOORF600F	+	ES-DOORB600P
	780	600		ES-EV042U8060FP	=	ES-B42U8060	+	ES-DOORF800F	+	ES-DOORB800P
		800		ES-EV042U8080FP	=	ES-B42U8080	+	ES-DOORF800F	+	ES-DOORB800P
		1000		ES-EV042U8010FP	=	ES-B42U8010	+	ES-DOORF800F	+	ES-DOORB800P

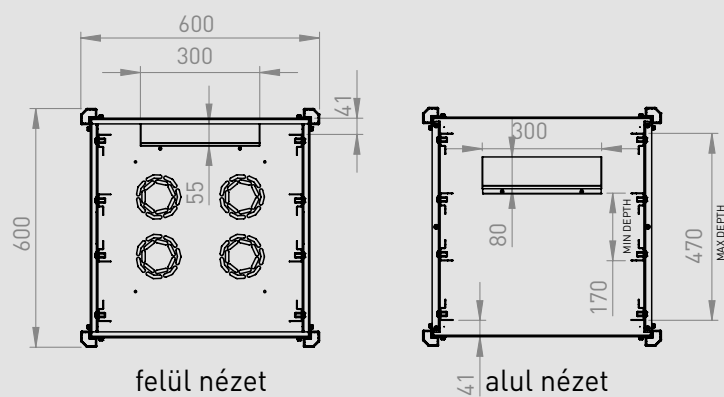
Rack szekrények magassága:

Kapacitás	Magasság teljesen becsavart talpakkal	Magasság talpak nélkül	Magasság kerekkel
22U	1108	1083	1074
26U	1285	1260	1340
32U	1552	1527	1607
42U	1997	1972	2052
45U	2090	2065	2145
47U	2219	2194	2274

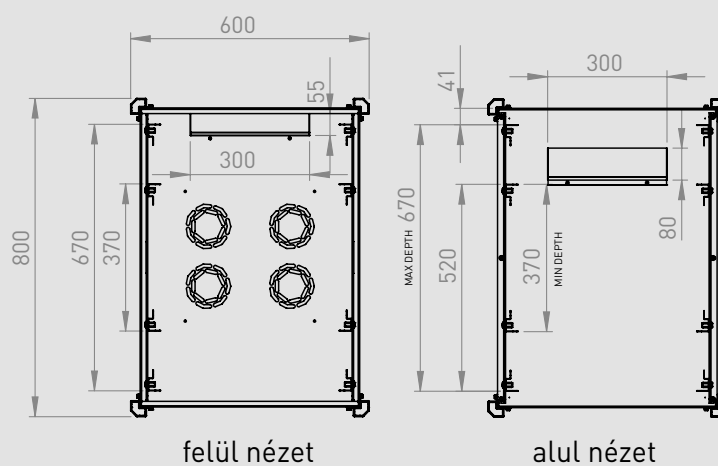
19" álló rack szekrények

hálózati és szerver szekrény változatok - Evoline

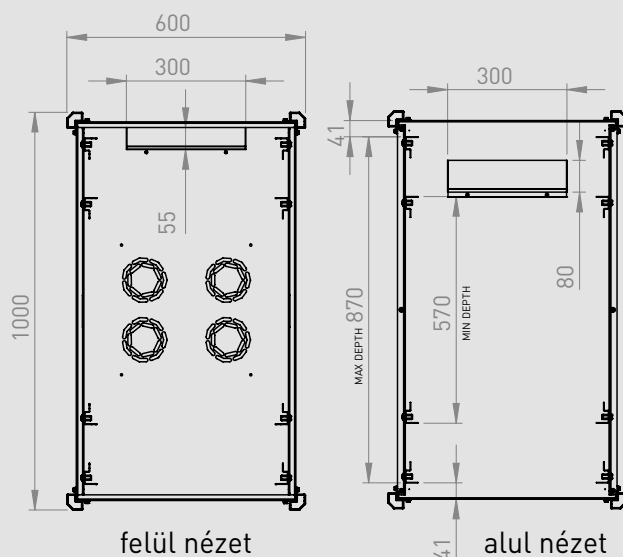
600 x 600 rackek



600 x 800 rackek



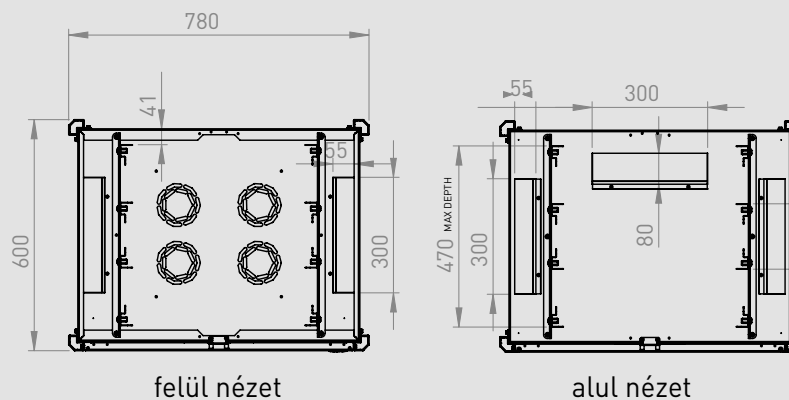
600 x 1000 rackek



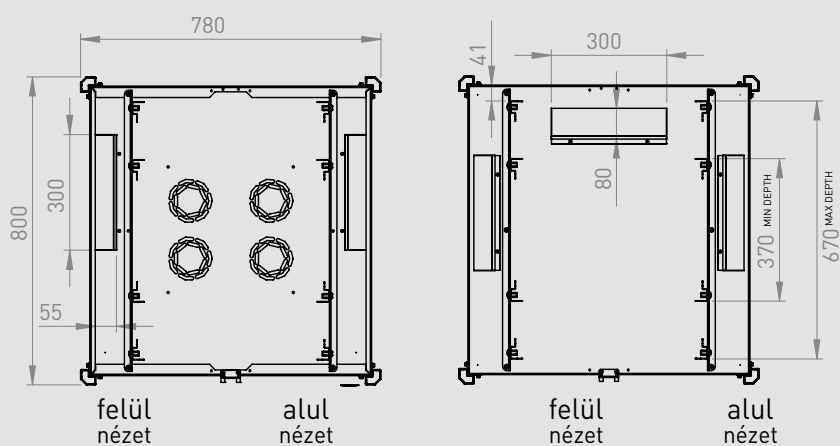
19" álló rack szekrények

hálózati és szerver szekrény változatok - Evoline

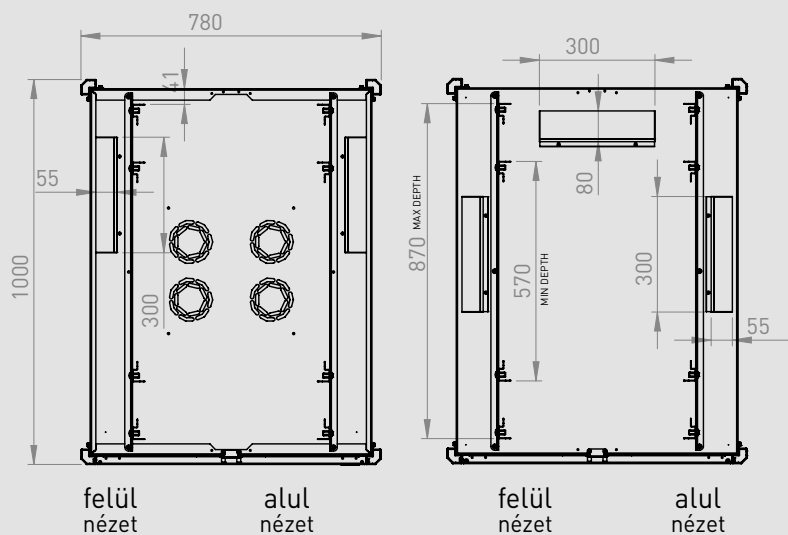
780 x 600 rackek



780 x 800 rackek



780 x 1000 rackek



LINKEO

19" rack szekrények
és kiegészítőkHálózati, szerver, adatbanki, hídég folyosós,
ipari és kültéri rack szekrények

1 Mélységben állítható 19" profilsínek U jelöléssel



2 Perforált tető és alap lemez (kábelbevezető és ventilátor)



3 Esztétikus biztonsági üveggel ellátott ajtó



4 Automatikus földelő rendszerrel szerelt kidönthető hát- és oldallapok



5 Függőleges kábelrendező tálcák

- Hálózati/szerver rack szekrények
- Kapacitás: 24 - 47 U
- Mélység: 600 / 800 / 1000 mm
- Szimpla és dupla üvegajtós változatok
- Komplet és sorolható kialakítások

19" álló rack szekrények

hálózati szekrények - Linkeo



6 467 63

Csom.

Kat. szám

Linkeo hálózati/szerver szerkények

IP 20 - IK 08 - RAL7016 - antracit szürke
Megfordítható, biztonsági üvegajtóval szerelt álló 19" rack szekrények
2 darab kulccsal szállítva (lehető oldallapokhoz, hátlaphoz és ajtóhoz is használható kulcsok)
Két darab, mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, amelyek jól látható U számozással vannak ellátva lentől és fentről számolva egyaránt
További két 19" profilsínnel felszerelhető (kat. szám 6 463 40/41/42/43); Maximális mellső és hátsó tartobordák közötti távolság: 600 mély változat esetén: 425mm; 800 mély változat esetén: 625mm; 1000 mély változat esetén 825mm
Zárszerkezettel ellátott, fentről kidönthető és levehető oldallapok és hátlap
Magasságban állítható lábakkal felszerelve
Statikus teherbírás: 400 kg
Földelő készlettel ellátva (EPH)
19" széles kiegészítők fogadására alkalmas szekrények
Perforált szellőző rések a tetőn:
- természetes szellőzés
- tetőventilátor fogadása, kat.szám 6 463 30/31
- kefék kábel bemenet kialakítása, 6 464 28
Összeszerelt szekrények, amelyek bontható kötésekkel vannak ellátva, így bármikor szétszedhetőek az alábbi elemekre: ajtó, hátlap, oldallap, 19" profilsín, tartóoszlop (4db) tető/alap egység

Komplett változatok szimpla üvegajtóval

Összeszerelt állapotban szállított 19" álló rack szekrények, ajtóval, oldallapokkal és hátlappal

	készre szerelt	lapra szerelt	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	6 467 50	6 467 75	24 U	1226	600	600
1	6 467 51	6 467 76	24 U	1226	800	800
1	6 467 55	6 467 80	33 U	1626	600	600
1	6 467 56	6 467 81	33 U	1626	800	800
1	6 467 60	6 467 85	42 U	2026	600	600
1	6 467 61	6 467 86	42 U	2026	600	800
1	6 467 62	6 467 87	42 U	2026	600	1000
1	6 467 63	6 467 88	42 U	2026	800	600
1	6 467 64	6 467 89	42 U	2026	800	800
1	6 467 65	6 467 90	42 U	2026	800	1000
1	6 467 73	6 467 98	47 U	2248	800	800
1	6 467 74	6 467 99	47 U	2248	800	1000

Komplett változatok dupla üvegajtóval

Összeszerelt állapotban szállított 19" álló rack szekrények, ajtóval, oldallapokkal és hátlappal

	készre szerelt	lapra szerelt	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	6 467 66		42 U	2026	800	600
1	6 467 67		42 U	2026	800	800
1	6 467 68		42 U	2026	800	1000

Sorolható változatok szimpla üvegajtóval

Összeszerelt állapotban szállított 19" álló rack szekrények, ajtóval és hátlappal, de oldallapok nélkül
Sorló készlet külön rendelendő: kat. szám 6 463 37

	készre szerelt	lapra szerelt	Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	6 467 70	6 467 95	42 U	2026	800	800

19" álló rack szekrények

kiegészítők



6 464 03



6 464 30



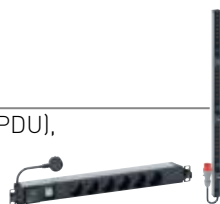
6 464 26

Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
		19" profilsín készlet
		2 darabos 19" hátsó profilsín pár
1	6 463 40	24 U
1	6 463 41	33 U
1	6 463 42	42 U
1	6 463 43	47 U
		Ventilátor készlet
		Linkeo álló rack szekrények tetőlemeze alá rögzíthető:
		kat. szám 6 462 00 - 6 462 65
		Készlet tartalma: ventilátor, termosztát, ki/be kapcsoló, megápláló kábel csatlakozó dugóval
1	6 464 30	2 ventilátoros - 160 m3/óra
1	6 464 31	4 ventilátoros - 320 m3/óra
		Lábazatok
		Komplett magasító keretek, amelyek lehetővé teszik a szerkény eltartását a padlótól (pl. alsó kábelezés esetén)
		RAL7016 - antracit szürke
		Magasság [mm]: 100
1	6 464 00	Szél x Mély [mm]: 600 x 600
1	6 464 01	Szél x Mély [mm]: 600 x 800 vagy 800 x 600
1	6 464 02	Szél x Mély [mm]: 600 x 1000
1	6 464 03	Szél x Mély [mm]: 800 x 800
1	6 464 04	Szél x Mély [mm]: 800 x 1000
		Kerék készlet
1	0 464 82	2 darab fix és 2 db irányváltó kerékből álló készlet
		Soroló készlet
1	6 463 37	Két álló rack szekrény egymás mellé rögzítéséhez alkalmazható kiegészítő
		PDU tartó
		Legrand 0U PDU-k (függőleges) gyors rögzítéséhez használható függőleges borda
		Linkeo rackszekrények hátsó részére szerelhető
1	6 464 15	42U rackszekrényhez
1	6 464 16	47U rackszekrényhez

Csom.	Kat. szám	Kábelrendező
		Kéfék kábelbevezető
		Linkeo állószerkények tető vagy alsó lemezére rögzíthető kéfék bevezető
1	6 464 28	Fekete
		Függőleges kábelvezető tálcá
		Linkeo álló rack szekrények szerkezetéhez rögzíthető
1	6 464 20	33 U
1	6 464 21	42 U
1	6 464 22	47 U
		Függőleges kábelvezető gyűrű
		800 mm széles Linkeo álló rack szekrényekhez alkalmazható
		19" profilsínekre rögzíthető
		6 darabos készlet; RAL 9005 - fekete
		Méret [mm]: 65 x 145
1	6 464 25	Acélgyűrű készlet
		Tüskés patch rendező
		800 mm széles Linkeo álló rack szekrényekhez alkalmazható
		19" profilsínekre rögzíthető
		2 darab függőleges tüskesor, amely lehetővé teszi a patch kábelek vízszintes rendezését
		RAL 9005 - fekete
1	6 464 26	42 U
1	6 464 27	47 U
		Pótalkatrészek
		Sérülés vagy elvesztés esetén használható pótalkatrészek
1	9 810 91	24U x 600 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 92	24U x 800 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 93	33U x 600 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 94	33U x 800 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 95	42U x 600 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 96	42U x 800 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 97	47U x 800 mm szimpla üvegajtó
1	9 810 79	2 darabos kulcs készlet ajtóhoz
1	9 810 89	2 darabos zsanér készlet
1	9 810 98	Zárszerkezet ajtóhoz
1	9 810 99	Zárszerkezet oldallaphoz



Alumíniumvázaz elosztósorok (PDU),
katalógus utolsó oldalain



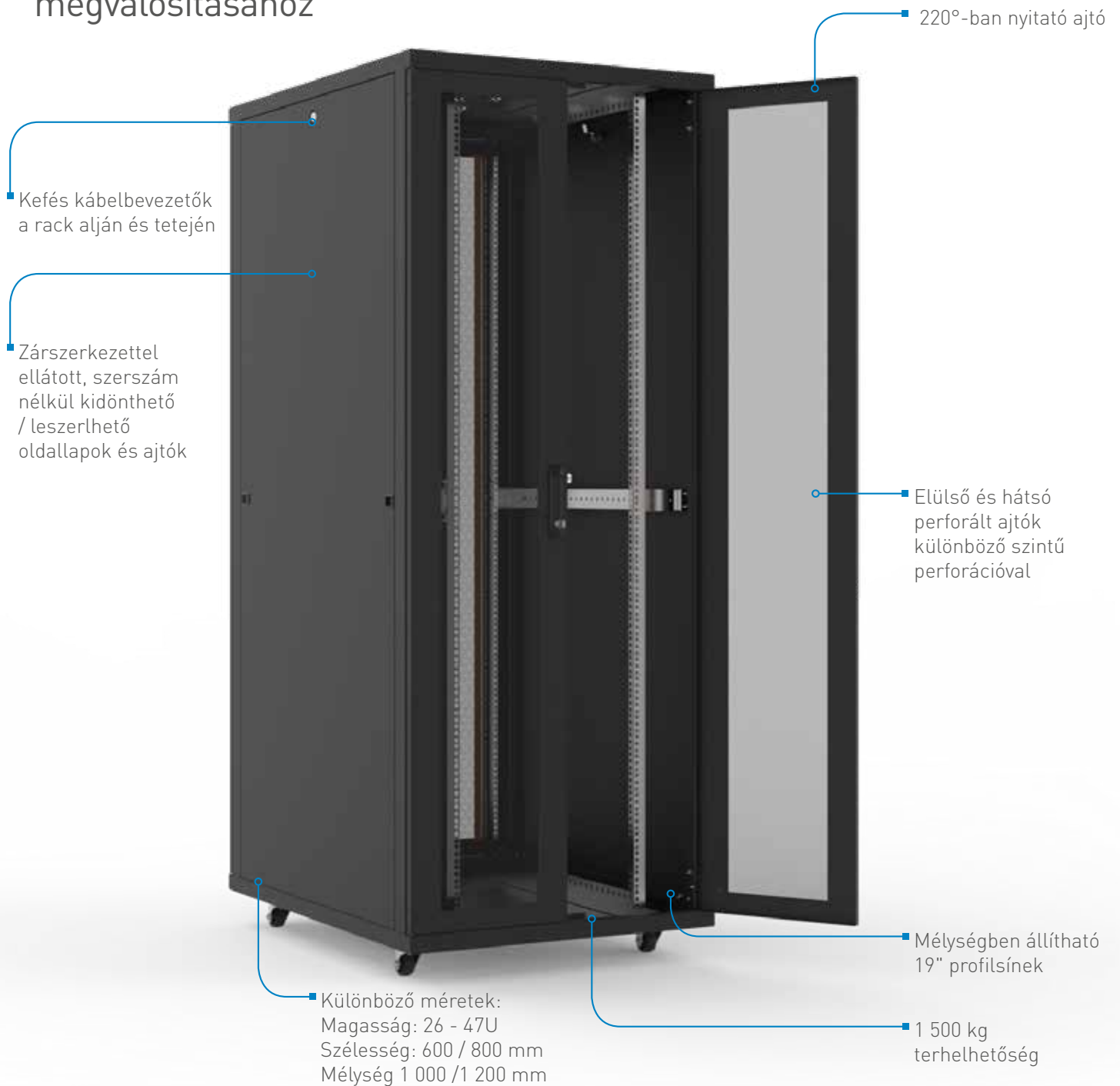
19" rack szekrénybe rögzíthető szünetmentes
áramforrások,
katalógus utolsó oldalain



CloudMax

szerver rack

szerverek hatékony
hűtésének
megvalósításához



19" álló server szekrények

server szekrények - Cloudmax



CLD42U8010HZ



megerősített szerkezet



kerékkel szerelve



80% perforált ajtó és perforált hátlap

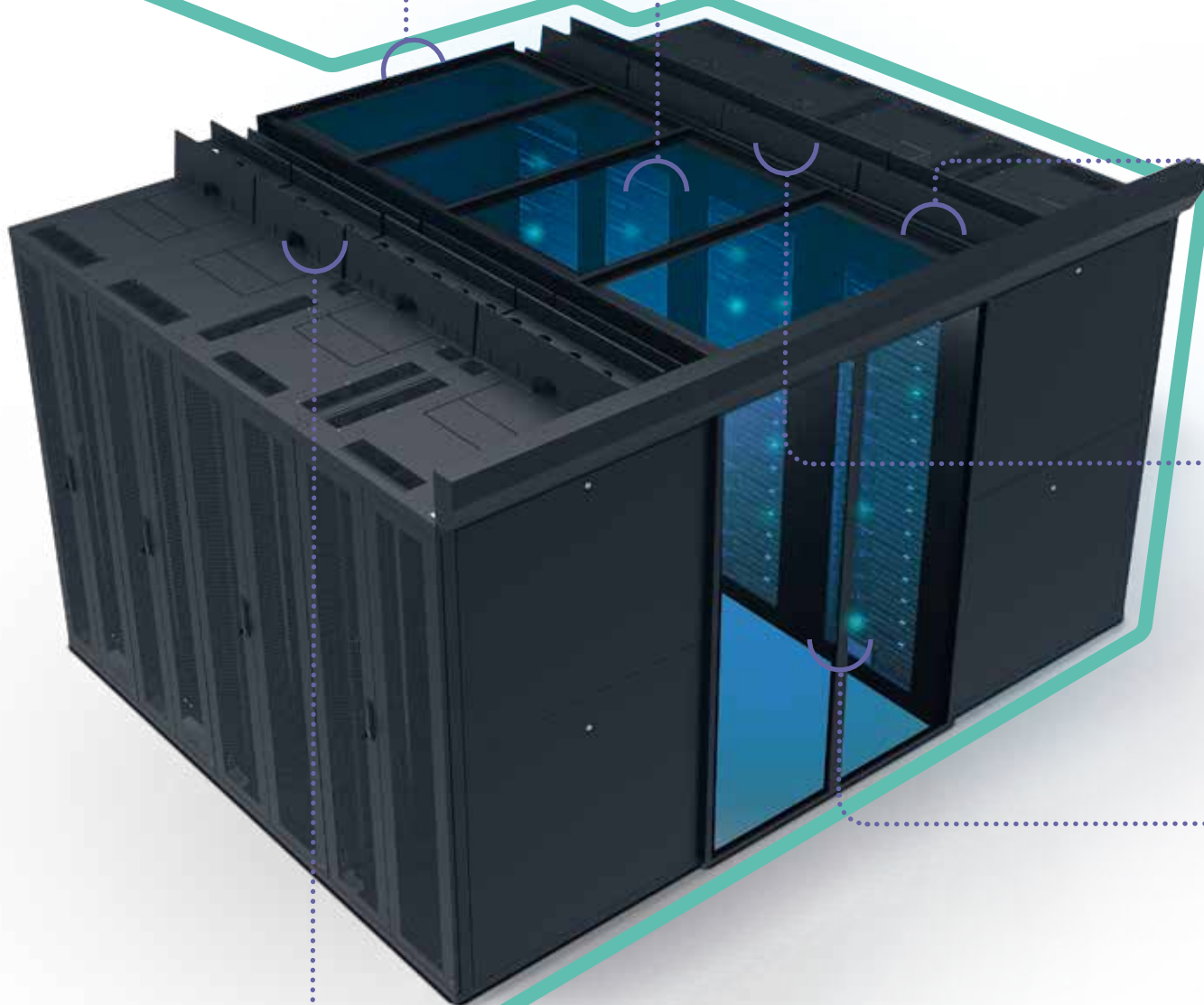
Négy darab, mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, amelyek jól látható U számozással vannak ellátva lentől és fentről számolva egyaránt
 Maximális mellő és hátsó tartobordák közötti távolság: 1000 mély változat esetén: 830 mm; 1200 mély változat esetén: 1030 mm
 2 darab kulccsal szállítva (kidönthető/levezhető oldallapokhoz és hátlaphoz valamint az ajtóhoz is használható kulcsok)
 Képes kábelbevezetővel szerelve alul és felül egyaránt; 220°-ban nyitható szimpla vagy dupla ajtókkal szerelve
 Magasságban állítható lábakkal és kerekekkel szállítva
 Tetőventilátor fogadására alkalmas, akár 6 ventilátorral
 Összeszerelt szekrények, amelyek bontható kötésekkel vannak ellátva, így bármikor szétszerelhetők
 IP 20 - IK 08 védelem; RAL9005 - fekete szín
 Földelő készlettel ellátva (EPH); Statikus teherbírás: 1500 kg

Csom.	Kat. szám	Cloudmax server szekrények			
		Szimpla perforált elülső és hátsó ajtóval szerelt változatok			
		63% perforációval ellátott szimpla ajtóval elől és hátul			
		Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	CLD32U6010DD	32 U	1523	600	1000
1	CLD32U6012DD	32 U	1523	600	1200
1	CLD42U6010DD	42 U	1967	600	1000
1	CLD42U6012DD	42 U	1967	600	1200
1	CLD42U8010DD	42 U	1967	780	1000
1	CLD42U8012DD	42 U	1967	780	1200
1	CLD47U6010DD	47 U	2189	600	1000
1	CLD47U6012DD	47 U	2189	600	1200
1	CLD47U8010DD	47 U	2189	780	1000
1	CLD47U8012DD	47 U	2189	780	1200
		Szimpla perforált elülső ajtóval és dupla hátsó ajtóval szerelt változatok			
		63% perforációval ellátott szimpla ajtóval elől és dupla ajtóval hátul			
		Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	CLD32U6010DE	32 U	1523	600	1000
1	CLD32U6012DE	32 U	1523	600	1200
1	CLD42U6010DE	42 U	1967	600	1000
1	CLD42U6012DE	42 U	1967	600	1200
1	CLD42U8010DE	42 U	1967	780	1000
1	CLD42U8012DE	42 U	1967	780	1200
1	CLD47U6010DE	47 U	2189	600	1000
1	CLD47U6012DE	47 U	2189	600	1200
1	CLD47U8010DE	47 U	2189	780	1000
1	CLD47U8012DE	47 U	2189	780	1200
		Dupla perforált elülső és hátsó ajtókkal szerelt változatok			
		80% perforációval ellátott dupla ajtóval elől és hátul			
		Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	CLD32U6010HH	32 U	1523	600	1000
1	CLD32U6012HH	32 U	1523	600	1200
1	CLD42U6010HH	42 U	1967	600	1000
1	CLD42U6012HH	42 U	1967	600	1200
1	CLD42U8010HH	42 U	1967	780	1000
1	CLD42U8012HH	42 U	1967	780	1200
1	CLD47U6010HH	47 U	2189	600	1000
1	CLD47U6012HH	47 U	2189	600	1200
1	CLD47U8010HH	47 U	2189	780	1000
1	CLD47U8012HH	47 U	2189	780	1200

Csom.	Kat. szám	Kiegészítők	
		Tetőventilátor készlet	
		Készlet tartalma: ventilátor, termosztát, ki/be kapcsoló, megápláló kábel háztartási csatlakozó dugóval	
1	CC4V	4 ventilátoros - 320 m³/óra	
1	CC6V	6 ventilátoros - 480 m³/óra	
		Tüskés patch rendező	
		800 mm széles álló rack szekrényekhez alkalmazható	
		2 darab függőleges tüskesor, amely lehetővé teszi nagy mennyiségű patch kábel vízszintes rendezését	
		Kinyitható fém tetővel a kábelek esztétikus elrejtése érdekében - RAL 9005 - fekete	
1	CVPM422	42 U szekrényhez - dupla	
1	CVPM472	47 U szekrényhez - dupla	
		Függőleges kábelvezető tálcák	
		Fali kábelek szakszerű elvezetésére és rögzítésére	
		Álló rack szekrények szerkezetéhez rögzíthető	
		Mélysége és szélessége [mm]: 10 x 94	
1	EVCT32	32 U magas Evoline szekrényhez	
1	EVCT42	42 U magas Evoline szekrényhez	
1	EVCT47	47 U magas Evoline szekrényhez	
		Lábazatok	
		Komplett magasító keretek, amelyek lehetővé teszik a szekrény eltartását a padlótól (pl: alsó kábelezés esetén) Képes kábelbevezető a hátsó lemezen;	
		Magasság [mm]: 100	
		Lábazatok egymásra nem rögzíthetők! 200 mm-es lábazat esetén keresse Legrand kapcsolattartóját	
1	CP6010	Szél x Mély [mm]: 600 x 1000	
1	CP6012	Szél x Mély [mm]: 600 x 1200	
1	CP8010	Szél x Mély [mm]: 780 x 1000	
1	CP8012	Szél x Mély [mm]: 780 x 1200	
		Padlóhoz rögzítő elem	
1	FFXK6	600 mm széles Cloudmax szekrény fix rögzítéséhez	
1	FFXK8	780 mm széles Cloudmax szekrény fix rögzítéséhez	
		Soroló készlet	
1	CBAYK	Két álló Cloudmax szekrény egymás mellé rögzítéséhez alkalmazható kiegészítő	
		Oldallapokkal vagy anélkül ellátott szekrényeknél egyaránt alkalmazható	
		0U-PDU tartó	
1	EPDUH	780 mm széles Cloudmax szekrényekhez alkalmazható Zéró-U PDU rögzítő sín	

LINKEO DATA CENTER

Folyosós lezárások





FOLYOSÓT ZÁRÓ PANEL

Folyosó végére elhelyezhető tömör panel



TETŐ PANELEK

Könnyen rögzíthető tetőpanel: 4 mm vastag, átlátszó polikarbonát fém kerettel



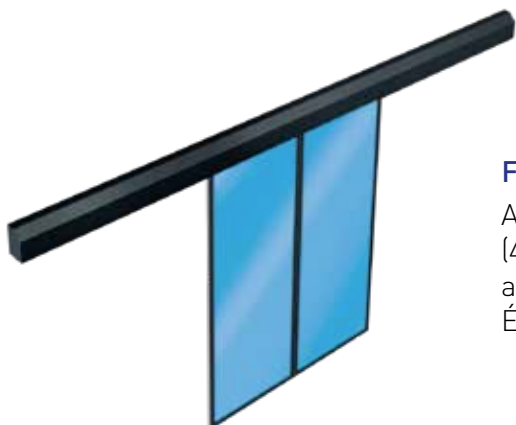
FELSŐ MAGASÍTÓ PANELEK

Rack szekrény és tetőpanelek közé szerelendő takaró panelek az optimális légáramlat megvalósítása érdekében valamint a különböző kisebb méretű kábelek bevezetésére közvetlenül a folyosóba



KÁBEL SZÉTVÁLASZTÓK: A TÍPUS

Rack szekrény tetejére, különböző mélységben elhelyezhető kábelrendezők az adat és energiaátviteli kábelek szétválasztására; 120 mm magas kialakítás



FOLYOSÓT LEZÁRÓ AJTÓK

Alumínium keretben, biztonsági üveggel (4+4 mm) szerelt dupla, motors tolóajtó, amely lezárást biztosít a folyosó számára; Érintésmentes nyitás és zárás kézi érzékelővel



KÁBEL SZÉTVÁLASZTÓK: M TÍPUS

Rack szekrény tetejére, különböző mélységben elhelyezhető kábelrendezők, nagy mennyiségű adat és energiaátviteli kábelek szétválasztására; 200 mm magas kialakítás

LINKEO DATA CENTER

19" szabadon álló rackek



KERÉK ÉS SZÍNTEZŐ TALP KÉSZLETEK*

Kerék készlet 2 darab fix és 2 db irányváltó kerékből tevődik össze; Állítható talp készlet szükséges a használatához; Kerekenkénti maximális terhelhetőség: 150 kg (fix) / 112 kg (mozgó)
Színtező talp maximális terhelhetősége: 375 kg / talp

PADLÓHOZ RÖGZÍTŐ KÉSZLET*

Galvanizált fém lemez, amely 4 ponton rögzíti a szekrényt a padlóhoz

TETŐVENTILÁTOR EGYSÉG*

Készlet tartalma: ventilátor (4 vagy 6 db), analóg termosztát, ki/be kapcsoló, megápláló kábel háztartási csatlakozó dugóval; 1U.

VILÁGÍTÁSI KÉSZLET*

Mágneses rögzítés.

FÖLDELŐ KÉSZLET

Furatos föledlő sín, szigetelő tartóval és vezetékekkel

KEFÉS KÁBELBEVEZETŐ

Kefés kábelbevezetők a rack alján és tetején egyaránt az optimális légáramlat és a precíz kábelbevezetés érdekében:

- 600 mm széles változat esetén alul/felül 1-1 db keféskábelbevezető
- 780 mm széles változat esetén aul/felül 5-5 db keféskábelbevezető

[*] Külön rendelhető



FIX ÉS KIHÚZHATÓ TÁLCÁK*

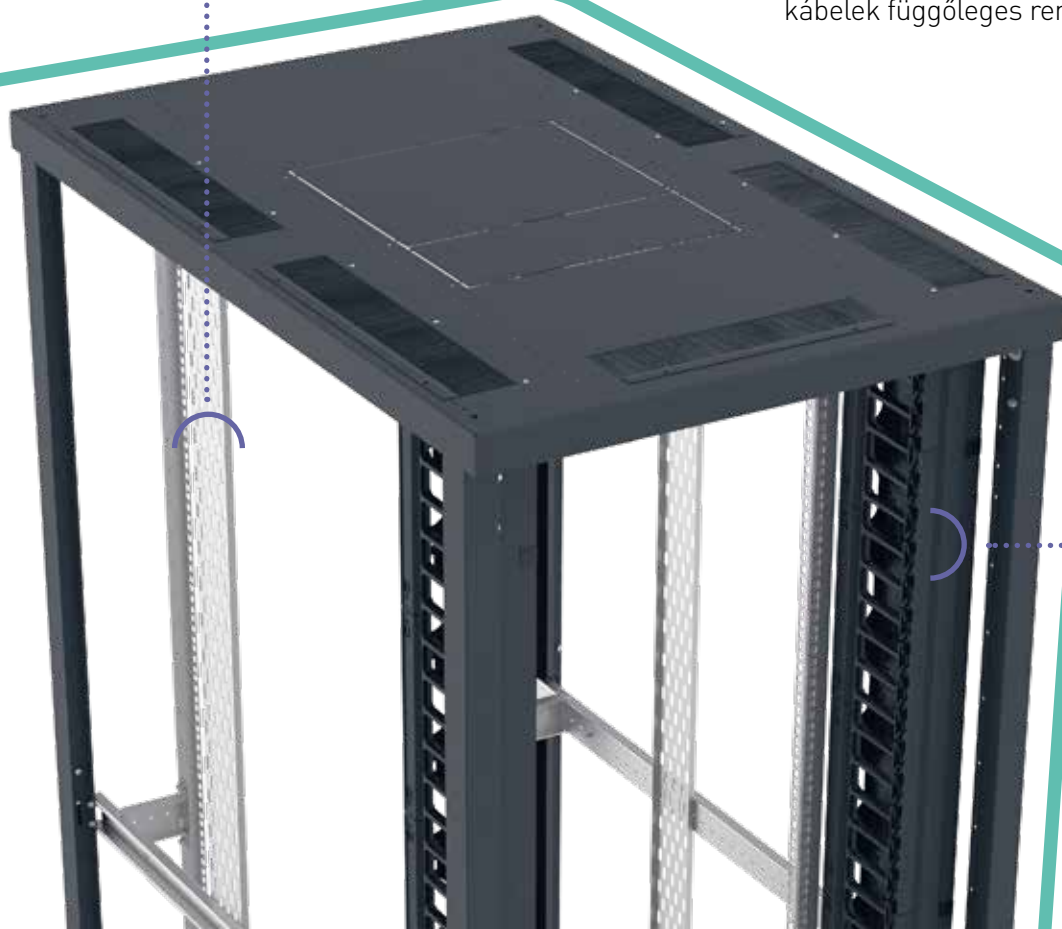
Rögzítési pontok a tálcák elején és hátulján. Kötegelésre alkalmas és ventiláció szempontból is optimális, perforált, fém tálcák. 19" tartósínre rögzíthető akár 1000 mm mély rackbe.

KÁBELVEZETŐ TÁLCA*

Fali kábelek szakszerű elvezetésére és rögzítésére; rack szerkezetéhez rögzíthető

TÜSKÉS PATCH RENDEZŐ*

780 mm széles rack szekrényekhez alkalmazható 2 db függőleges tüskesor a szerkény teljes magasságában, amely lehetővé teszi nagy mennyiségű patch kábelek függőleges rendezését



780 mm széles
rack

19" álló server szekrények és lezárások

Linkeo DC



4 468 00



4 468 20



4 468 40



4 468 50

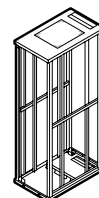


4 468 60

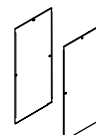
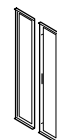
Csom	Kat.szám	19" rack szekrények
		Komplett server szerkények ajtókkal, oldallapokkal, szintező lábakkal és földelő készlettel Négy darab, mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, amelyek jól látható U számozással vannak ellátva lentől és fentről számolva egyaránt Kékes kábelbevezetők a rack alján és tetején egyaránt az optimális légáramlat és a precíz kábelbevezetés érdekében: - 600 mm széles változat esetén alul/felül 1-1 db kékes kábelbevezető - 780 mm széles változat esetén alul/felül 5-5 db kékes kábelbevezető Kábelbevezetők mérete eltérő a különböző mélységű rackek esetén! Tetőventillátor fogadására alkalmas kialakítás Szimpla (egyszárnyú), 80% perforált ajtóval, 220°-ban nyitható Oldallapok kulccsal zárhatók és szerszám nélkül kidönthetők/leszerelhetők Földelő készlettel (EPH) és szintezőlábakkal szerelve IP 20 - IK 08 védelem RAL9005 - fekete szín Statikus teherbírás: 1500 kg
1	4 468 00	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1000
1	4 468 01	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1200
1	4 468 02	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1000
1	4 468 03	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1200
1	4 468 04	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1000
1	4 468 05	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1200
1	4 468 06	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1000
1	4 468 07	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1200



Csom	Kat.szám	Sorolható 19" rack vázák
		Négy darab, mélységben állítható 19" profilsínnel szállítva, amelyek jól látható U számozással vannak ellátva lentől és fentről számolva egyaránt Kékes kábelbevezetők a rack alján és tetején egyaránt az optimális légáramlat és a precíz kábelbevezetés érdekében: - 600 mm széles változat esetén alul/felül 1-1 db kékes kábelbevezető - 780 mm széles változat esetén alul/felül 5-5 db kékes kábelbevezető Kábelbevezetők mérete eltérő a különböző mélységű rackek esetén! Tetőventillátor fogadására alkalmas kialakítás IP 20 - IK 08 védelem RAL9005 - fekete szín Statikus teherbírás: 1500 kg Ajtó, oldallap és emelőtalp nélküli változat
1	4 468 20	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1000
1	4 468 21	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1200
1	4 468 22	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1000
1	4 468 23	Kapacitás (U) 42 U, Magasság (mm) 1967, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1200
1	4 468 24	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1000
1	4 468 25	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 600, Mélység (mm) 1200
1	4 468 26	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1000
1	4 468 27	Kapacitás (U) 47 U, Magasság (mm) 2189, Szélesség (mm) 780, Mélység (mm) 1200

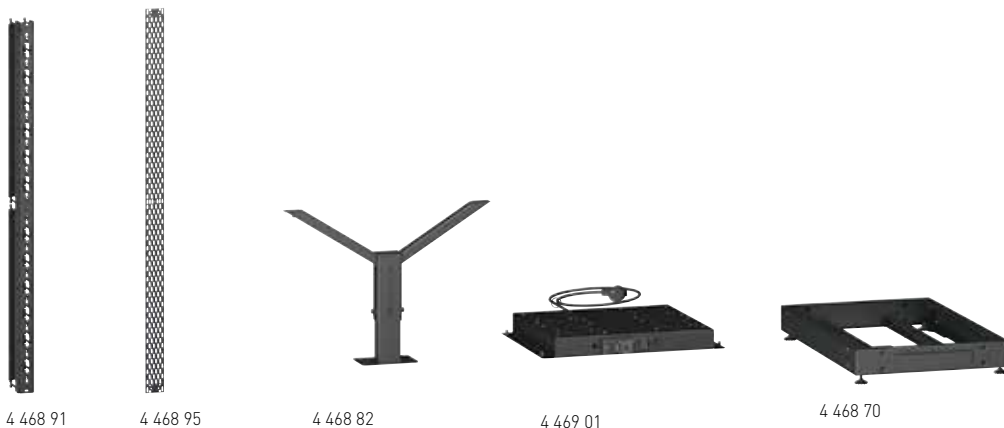


Csom	Kat.szám	Ajtók
		Galvanizált acéllemez 80% perforációval Mellső vagy hátsó felszerelésre egyaránt alkalmazható 220°-ban nyíló ajtók Három ponton záródó szerkezettel és zsanérokkal 1 darab kulccsal szállítva 1 rackvázhhoz 2 ajtó rendelése szükséges
1	4 468 40	Megfordítható szimpla ajtó, Magasság: 42 U - Szél: 600 mm
1	4 468 41	Megfordítható szimpla ajtó, Magasság: 42 U - Szél: 780 mm
1	4 468 42	Megfordítható szimpla ajtó, Magasság: 47 U - Szél: 600 mm
1	4 468 43	Megfordítható szimpla ajtó, Magasság: 47 U - Szél: 780 mm
1	4 468 50	Dupla ajtó, Magasság: 42 U - Szél: 600 mm
1	4 468 51	Dupla ajtó, Magasság: 42 U - Szél: 780 mm
1	4 468 52	Dupla ajtó, Magasság: 47 U - Szél: 600 mm
1	4 468 53	Dupla ajtó, Magasság: 47 U - Szél: 780 mm
		Oldallap párok
		Kétoldali oldallapból álló készlet Kulccsal zárható és szerszám nélkül kidönthető/leszerelhető 1000 mm mélység esetén oldallaponként 1 darab lemez 1200 mm mélység esetén oldallaponként 2 darab azonos magasságú lemez
1	4 468 60	Oldallap pár, Magasság: 42 U - Mély: 1000mm
1	4 468 61	Oldallap pár, Magasság: 42 U - Mély: 1200mm
1	4 468 62	Oldallap pár, Magasság: 47 U - Mély: 1000mm
1	4 468 63	Oldallap pár, Magasság: 47 U - Mély: 1200mm



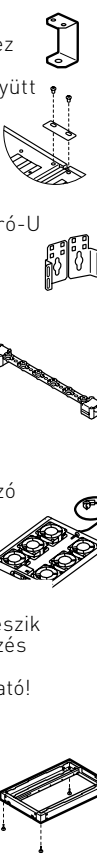
19" álló server szekrények és lezárások

Linkeo DC



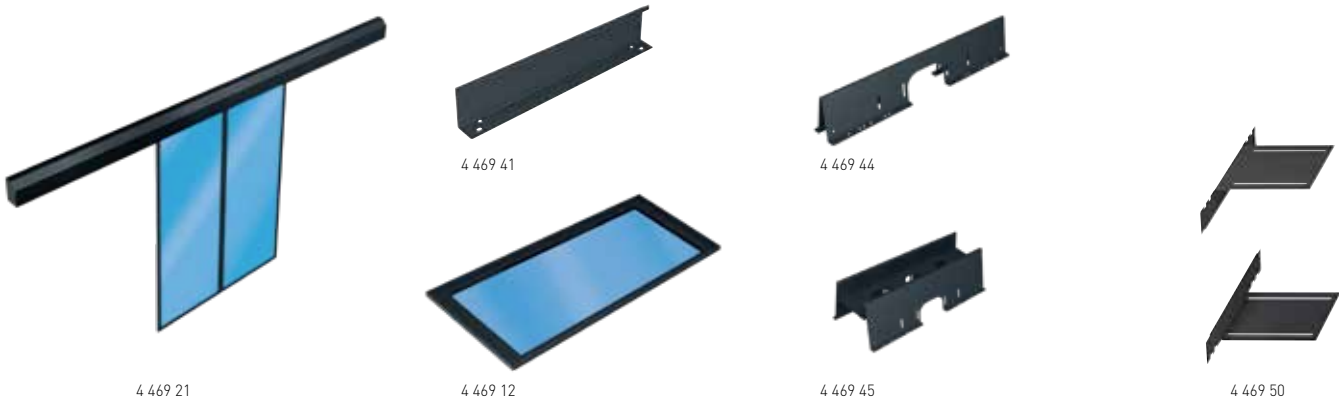
Csom	Kat.szám	Kiegészítők
		Patch rendezők 780 mm széles rackhet alkalmazható 2 darab függőleges tükösesor, amely lehetővé teszi nagy mennyiségű kábel vízszintes rendezését - Tüskés változat: műanyag rendezőkkel és kinyitható fém előlappal szállítva; kifejezetten üvegszál kábelek rendezésére alkalmazható - Nagy teherbírású változat: teljesen fém kialakítás átvezető nyílással Unitonként
1	4 468 91	42U - tüskés változat
1	4 468 93	42U - nagy teherbírású változat
1	4 468 92	47U - tüskés változat
1	4 468 94	47U - nagy teherbírású változat
		Függőleges kábelvezető tálca Fali kábelek szakszerű elvezetésére és rögzítésére Álló rack szekrények szerkezetéhez rögzíthető Szélesség: 100 mm
1	4 468 95	42U
1	4 468 96	47U
		Szintező talp készlet 4 darab menetes szárral ellátott készlet Sorolható rack vázakkhoz rendelhető (komplett Linkeo DC rackek esetén alaptartozék) Talpankénti maximális terhelhetőség: 375 kg
1	4 468 80	Kerék készlet 2 darab fix és 2 db irányváltó kerékből álló készlet Állítható talp készlet szükséges a használatához Kerekenkénti maximális terhelhetőség: 150 kg (fix) / 112 kg (mozgó)
		Állpadlós rögzítő készlet Állpadló esetén alkalmazható kiegészítő a maximális stabilitás érdekében Két darabos készlet Állpadló magasság: 400 - 700 mm
1	4 468 82	Szélesség: 600 mm
1	4 468 83	Szélesség: 780 mm
		Dőlésgátló készlet Szekrények alá szerelhető keret, amely csökkenti a szekrény előredőlésének veszélyét

Csom	Kat.szám	Kiegészítők
1	4 468 87	Padlóhoz rögzítő készlet Galvanizált fém lemez, amely 4 ponton (2-2 lemez elől/hátul) rögzíti a szekrényt a padlóhoz Csak kerékkészlet és állítható talp készlettel együtt alkalmazható
1	4 469 47	Soroló készlet Két álló rack egymás mellé rögzítéséhez
1	4 468 97	PDU tartó készlet 780 mm széles szekrényekhez alkalmazható Zéró-U PDU rögzítő sín
1	4 468 98	Földelő készlet Furatos földelő sín (EPH) szigetelő tartóval és vezetékkel Sorolható rack vázakkhoz rendelhető (komplett Linkeo DC rackek esetén alaptartozék)
1	4 469 01	Tetőventilátor készlet Készlet tartalma: ventilátor, termosztát, ki/be kapcsoló, megvápláló kábel háztartási csatlakozó dugóval 4 ventilátoros - 320 m³/óra 6 ventilátoros - 480 m³/óra
1	4 469 03	
		Lábazatok Komplett magasító keretek, amelyek lehetővé teszik a szekrény eltartását a padlótól (pl: alsó kábelezés esetén) Rack folyosó kialakítása esetén nem alkalmazható! Kétféle kábelbevezető a hátsó lemezen Magasság [mm]: 100
1	4 468 70	Szél x Mély [mm]: 600 x 1000
1	4 468 71	Szél x Mély [mm]: 600 x 1200
1	4 468 72	Szél x Mély [mm]: 780 x 1000
1	4 468 73	Szél x Mély [mm]: 780 x 1200



19" álló server szekrények és lezárások

Linkeo DC



Csom	Kat.szám	Folyosó lezárás
		1200 mm széles folyosó kiakításához szükséges termékek és kiegészítők Rack szekrényeken kívül felszerelhető elemek
		Tolóajtók Alumínium keretben, biztonsági üveggel (4+4 mm) szerelt dupla, motors tolóajtó, amely légmentes lezárást biztosít a folyosó számára Távolról történő nyitás és zárás egyaránt megvalósítható egyszerű száraz-kontaktusok által (tűzoltó rendszerbe beköthető) Feszültségkimaradás esetén kézzel nyitható/zárható Megtáplálás: 230V~
1	4 469 20	42 U / 1000 mm mély rackekhez
1	4 469 21	42 U / 1200 mm mély rackekhez
1	4 469 22	47 U / 1000 mm mély rackekhez
1	4 469 23	47 U / 1200 mm mély rackekhez
		Záró panelek Folyosó végére elhelyezhető tömör panel, amennyiben nem szükséges mindkét oldalról megközelíteni a folyosót
1	4 469 30	42 U rackekhez
1	4 469 31	47 U rackekhez
		Tetőpanelek Folyosó felső lezárása rackenkénti modulokkal 4 mm vastag, fényáteresztő polikarbonát panel fém keretben Komplett tető megvalósításához szükséges 1 darab végzáró panel valamint további normál panelek a kívánt mennyiségben Tetőpanelek rögzítése felső magasító panelekre történnek, amik kötelező kiegészítői a rendszernek (lásd alul)
1	4 469 12	Végzáró panel 600 mm széles rackekhez
1	4 469 13	Végzáró panel 780 mm széles rackekhez
1	4 469 10	Normál panel 600 mm széles rackekhez
1	4 469 11	Normál panel 780 mm széles rackekhez
		Felső magasító panelek Rack szekrény és tetőpanelek közé szerelendő takaró panelek az optimális légáramlat megvalósítása érdekében valamint a különböző kisebb méretű kábelek bevezetésére közvetlenül a folyosóba (pl környezeti érzékelők kábelei, kamerák kábelei...stb) Kötelező alkatrésze a folyosós rendszernek Magasság: 120 mm
1	4 469 41	600 mm széles rackekhez
1	4 469 42	780 mm széles rackekhez
		Kábel szétválasztók Rack szekrény tetejére, különböző mélységben elhelyezhető elhelyezhető, kábelrendező az adat és energiaátviteli kábelek szétválasztására Átvezető résekkel ellátva Két változat: A (120 mm magas) és M (200 mm magas) típusú kialakítások
1	4 469 43	A típus, 600 mm széles rackekhez
1	4 469 44	A típus, 780 mm széles rackekhez
1	4 469 45	M típus, 600 mm széles rackekhez
1	4 469 46	M típus, 780 mm széles rackekhez

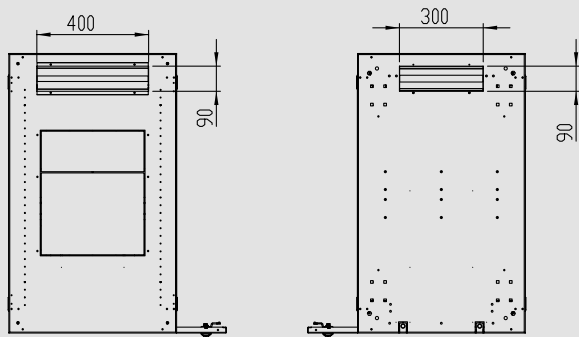
Csom	Kat.szám	Szekrény panelek
		Szekrényen belül felszerelhető lezáró panelek
		Felső és alsó panel készlet 19" tartóborda felső és alsó részén lévő réseket letakaró készlet Szekrény szélessége: 600 mm Szekrény szélessége: 780 mm
1	4 469 50	
1	4 469 51	
		Oldalsó panel készlet 19" tartóborda oldalsó részeit lezáró letakaró készlet 1 mm vastagságú, festett panelek 780 mm széles változat esetén kefék kábelbevezetővel szerelve
1	4 469 52	Szekrény magassága / szélessége: 42 U / 600 mm
1	4 469 53	Szekrény magassága / szélessége: 42 U / 780 mm
1	4 469 54	Szekrény magassága / szélessége: 47 U / 600 mm
1	4 469 55	Szekrény magassága / szélessége: 47 U / 780 mm

19" álló server szekrények és lezárások

Linkeo DC

Geometriai méretek (alul és felül nézet)

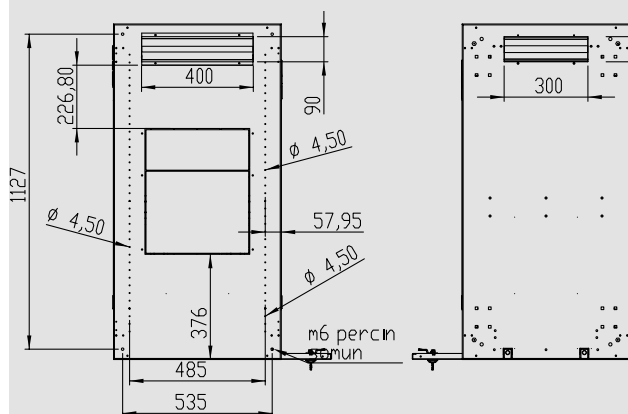
600x1000



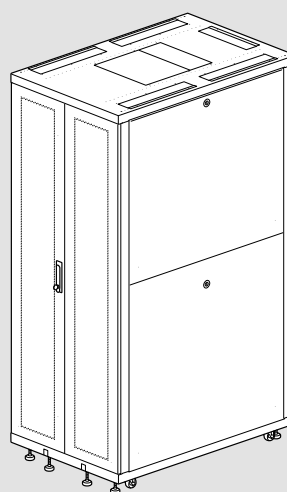
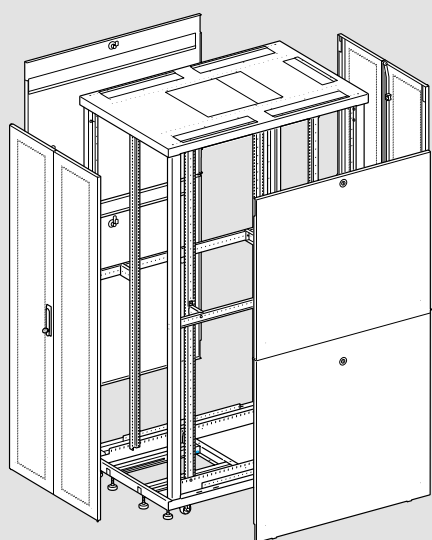
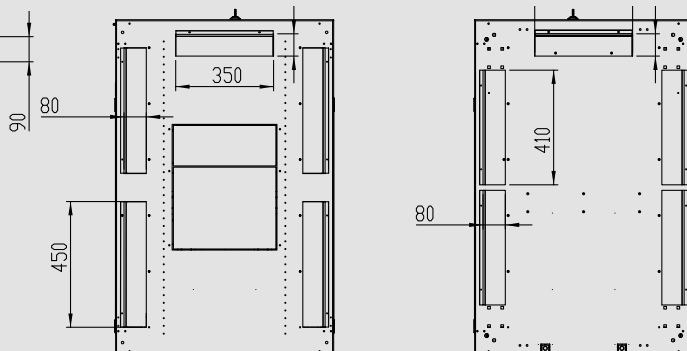
780x1000



600x1200



780x1200



Iso view

LCS³ & RelayRACK >>>

19" nyitott rackek és kiegészítők

hálózati, szerver és kimagasló teherbírású szerver rackek



■ Költséghatékony megoldás számos struktúrált hálózati és elektronikai igényre; lehető leghatékonyabban karbantartható tároló rendszer

■ Ideális nagy mennyiségű patch kábelezés esetén vagy egyéb 19" készülékek tárolására légkondicionált, pormentes környezetben

■ Normál és kimagasló teherbírású változatok

19" nyitott rackek

nagy teherbírású nyitott rack - LCS³



Négy tartóprofilal, oldalsó méhsejtes vázzal ésszintező lábakkal szerelve
A méhsejtes váz optimális kábelrendezést és rögzítést tesz lehetővé
RAL9005 - fekete szín
Statikus teherbírás: 900 kg

Csom.	Kat.szám	LCS ³ nyitott vázszerkezet				
		Nyitott rackváz				
		MM20 nyitott kábelezési rackváz oldalsó méhsejt vázzal a kábelek egyszerű elrendezése és rögzítése érdekében Optimális légáramlást megvalósító kialakítás Maximális teherbírás: 900 kg				
1	4 461 50	Kapacitás (U)	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység (mm)	Tömeg (kg)
		45 U	2133	603	610	
		Kiegészítők				
		Függőleges patch rendező tok				
1	4 461 52	Függőleges kábelcsatorna ajtóval Tüskés patch rendező fésűvel szerelve Magasság: 1956 mm Szélesség: 277 mm Mélység: 184 mm				
		Kábelrendező				
1	4 461 54	Hatszögű kábelátvezető készlet Oldalsó méhsejt vázszerkezethez csatlakoztatható 6 darabos készlet				
1	4 461 55	Hajlítási sugár vezető készlet Optikai patch kábelek be- és kivezetésére a kábelcsatornába 180°-os védelmet biztosít a benne elhelyezett optikai patch kábelek részére 12 darabos készlet				
1	4 461 56	Kábelrendező orsó készlet Optikai patch kábelek hajlítási sugarát biztosítja Profilsínre szerelhető 4 darabos készlet				
1	4 461 57	Kábelrendező gyűrűk Profilsínre rögzíthető				
1	4 461 58	Kábeltálca konzol (Cablofil rácsos kábeltálcháoz)				
1	4 461 60	Felső kábelrendező, 5 U, 19"				
1	4 461 59	Vízszintes kábelrendező				
1	0 465 70	Vízszintes zárt rendezőpanel, 1U				
1	0 465 71	Vízszintes zárt rendezőpanel, 2U				
1	0 464 23	Csavar, anya, alátét készlet				

19" nyitot rackek

hálózati és szerver rackek - RelayRack



REL42U5482 és kiegészítők

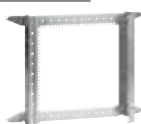
Kettő vagy négy tartóprofilal valamint szintező lábakkal szerelve
Mindkét oldalon függőleges kábelrendező egységgel felszerelhető a teljes magasságban
Egységes és optimalizált rack szélesség (534 mm) + opciós függőleges kábelrendező (135 mm oldalanként)
Lapraszerelt kialakításban szállítva
Magasságban állítható talpakkal
RAL9005 - fekete szín
Statikus teherbírás: 300 kg

Csom.	Kat. szám	RelayRack nyitott vázszerkezet				
		Szimpla változatok - hálózati rack Két tartóbordából felépülő vázszerkezet Kisebb tömegű 19" profilszerekezetű készülékek (patch panel, switch, PDU, stb..) valamint 2 ponton rögzíthető tálcák rögzítésére alkalmas				
		Kapacitás [U]	Hasznos magasság [mm]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	REL16U5464	16 U	714	826	536	640
1	REL22U5464	22 U	981	1092	536	640
1	REL26U5464	26 U	1159	1270	536	640
1	REL36U5464	36 U	1603	1715	536	640
1	REL42U5464	42 U	1870	1981	536	640
1	REL48U5464	48 U	2137	2248	536	640
		Dupla változatok - hálózati rack Négy tartóbordából felépülő, nyitott tetős vázszerkezet, amely akár 800 mm mély rack készülékek vagy 4 pontos tálcák rögzítésére közvetlenül alkalmas Egymással sorolható változatok				
		Kapacitás [U]	Hasznos magasság [mm]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	REL16U5482	16 U	714	826	536	820
1	REL22U5482	22 U	981	1092	536	820
1	REL26U5482	26 U	1159	1270	536	820
1	REL36U5482	36 U	1603	1715	536	820
1	REL42U5482	42 U	1870	1981	536	820
1	REL48U5482	48 U	2137	2248	536	820
		Dupla változatok - szerver rack Négy tartóbordából felépülő, nyitott tetős vázszerkezet, amely 19" szerverek és PC-k tárolására is ajánlott Egymással sorolható változatok				
		Kapacitás [U]	Hasznos magasság [mm]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	REL26U5494	26 U	1159	1270	536	940
1	REL36U5494	36 U	1603	1715	536	940
1	REL42U5494	42 U	1870	1981	536	940
1	REL48U5494	48 U	2137	2248	536	940

Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
		Függőleges patch rendező csatorna Lehetővé teszi nagy mennyiségű patch kábel vízszintes rendezését Kinyitható fém tetővel a kábelek esztétikus elrejtése érdekében Jobb és bal oldalára egyaránt felszerelhető Egy készlet egyetlen csatornát tartalmaz; amennyiben mindkét oldalra kell csatorna akkor kettőt kell rendelni RAL 9005 - fekete Szélesség x mélység x magasság [mm]
1	RPM26	Normál változat Szél x Mély [mm]: 135x250 26 U vázszerkezethez
1	RPM36	36 U vázszerkezethez
1	RPM42	42 U vázszerkezethez
1	RPM48	48 U vázszerkezethez
1	RPM26L	Növelt változat Szél x Mély [mm]: 260x250 26 U vázszerkezethez
1	RPM36L	36 U vázszerkezethez
1	RPM42L	42 U vázszerkezethez
1	RPM48L	48 U vázszerkezethez
1	RCAST4	Kerék készlet 2 darab fix és 2 db irányváltó kerékből álló készlet Szekrény magasságát 55 mm-re növeli
1	RBAYK	Soroló készlet Két dupla RelayRack vázszerkezet egymás mellé rögzítéséhez alkalmazható kiegészítő Figyelem: függőleges kábelrendező csatorna esetén nem használható!

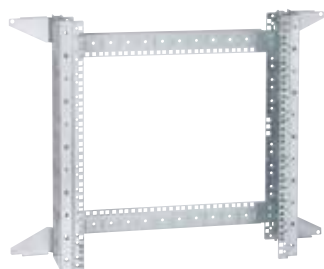


Falra szerelhető változatok megtalálhatók korábbi oldalakon



19" nyitott rackek

közvetlen falra vagy ipari szekrénybe szerelhető - BatiRack



0 462 28



0 465 00

19" nyitott rack váz

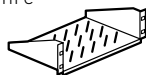
19" profilsínekkel ellátott nyitott rack váz, amelyek közvetlenül a falra szerelhetők. Alkalmazásával oldallapok és ajtó nélküli, nyitott 19" rack rögzítőkeret alakítható ki, kis mélységű elemek (patch panel, gyűrűs panel... stb) rögzítésére.
Hasznos mélység: 145 mm
Oldalsó vázra egy-egy darab elosztósor (PDU) rögzíthető Unit hely elfoglalása nélkül:
- 6U változat esetén: csak 10" PDU
- 12 és 16U változatok esetén: 10" vagy 19" PDU
Falra rögzítés 4 db ø9 furatba

Nyitott rack váz

Kapacitás [U]	Vízszintes furat távolság [mm]	Függőleges furat távolság [mm]
0 462 27	6U	725
0 462 28	12U	725
0 462 29	16U	725

Rögzítő tálca

Csavar nélküli rögzítés 2 x 19" profilsínre
Maximális terhelhetőség: 15 kg
Kapacitás: 2 U
Szín: fekete, RAL 9005
Mélység: 115 mm



1	0 462 27
1	0 462 28
1	0 462 29

1	0 465 00
---	----------

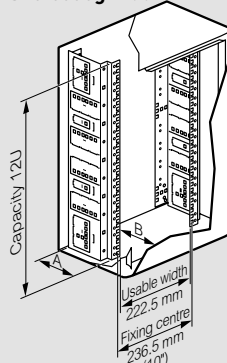
- Ipari univerzális szekrénybe rögzítés

9.5 x 9.5 mm perforált rackváz kialakítása magas védelmi szintű univerzális szekrényben; 400 mm széles változatok esetén 10"; 600 és 800 mm széles változatok esetén 19" profilsín távolság

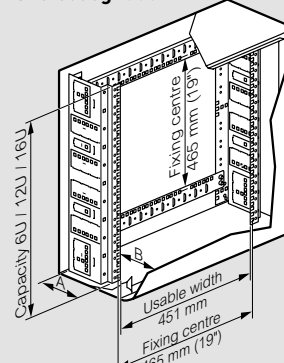
Atlantic szekrények					
Rack kat. szám	Kapacitás	Szekrény kat. szám	Szekrény méretek Mag x Szél x Mély (mm)	Hasznos távolságok ajtó mögött	
				A (mm)	B (mm)
0 462 27	6 U	0 369 77	400 x 600 x 250	145	105
0 462 28	12 U	0 369 26	600 x 400 x 250	145	105
0 462 28	12 U	0 369 64	600 x 600 x 250	145	105
0 462 28	12 U	0 369 72	600 x 600 x 400	145	255
0 462 28	12 U	0 369 78	600 x 800 x 300	145	155
0 462 29	16 U	0 369 31	800 x 600 x 250	145	105
0 462 29	16 U	0 369 37	800 x 600 x 300	145	155
0 462 29	16 U	0 369 44	800 x 600 x 400	145	255
0 462 29	16 U	0 369 68	800 x 800 x 300	145	155
Marina szekrények					
0 462 28	12 U	0 362 55/75	600 x 400 x 250	150	100
0 462 29	16 U	0 362 61/81	800 x 600 x 300	150	150
Atlantic szekrények (rozsdamentes változat)					
0 462 28	12 U	0 352 36	600 x 400 x 250	145	70 ⁽¹⁾
0 462 29	16 U	0 352 38	800 x 600 x 300	145	120 ⁽²⁾

1: csak 20mm a zsanérok előtt 2: csak 70mm a zsanérok előtt

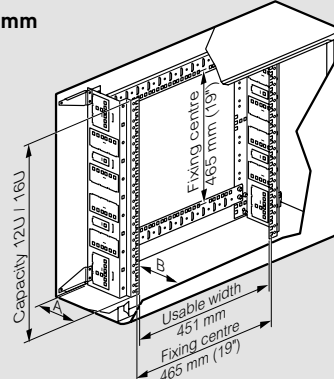
Szélesség: 400 mm



Szélesség: 600 mm

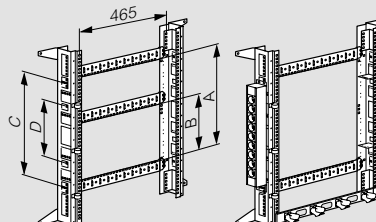


Szélesség: 800 mm



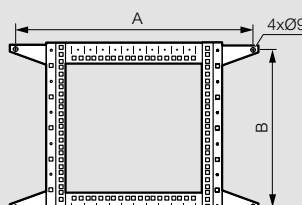
Csúszkákka mélységben állítható kat.szám 0 367 44/45 Atlantic szekrények esetén mélysége: 300 / 400 mm

Geometria méretek (mm)



Kat. szám	Kapacitás	A	B	C	D
0 462 27	6 U	-	236.5	-	236.5
0 462 28	12 U	465	236.5	465	236.5
0 462 29	16 U	465	236.5	465	236.5

Falra rögzítés (mm)



Falra rögzíthető rack			
Kat.szám	Kapacitás	A	B
0 462 27	6 U	725	325
0 462 28	12 U	725	525
0 462 29	16 U	725	725

19" ipari szekrények

Altis IP 55 - IK 10



0 473 62 + 0 472 72 +
0 482 20



0 473 63 felszerelt változat

Csom.	Kat.Szám	Ipari rack szerkények																																							
		Ipari szekrények Magas ellenállóképesség piszok, víz és mechanikai hatás ellen: IP55 - IK10 19" profilsínek maximális terhelhetősége: 720 kg Megfordítható, biztonsági üveggel ellátott, átlátszó ajtóval szerelve 4 ponton záródó dupla rúddal (hengrezár, kat.szám 0 347 89) Eltávolítható hátlap Kábelbevezetőkkel felszerelhető a szekrény alján: kat. szám: 0 481 52/54/68/69/78/79 Magasítókeret külön rendelhető, kat. szám: 0 476 56/57/66/67/73/74/78/79/88/89 19" profilsín és szekrény oldallapok nélkül szállítva Szürke színű - RAL 7035																																							
		<table><tr><th colspan="3">Méretek</th><th colspan="2">Üveg mérete az ajtón</th><th rowspan="2">Tömeg (kg)</th></tr><tr><th>Magasság (mm)</th><th>Szélesség (mm)</th><th>Mélység (mm)</th><th>Magasság (mm)</th><th>Szélesség (mm)</th></tr><tr><td>0 473 62</td><td>2000</td><td>600</td><td>1775</td><td>375</td><td>91.7</td></tr><tr><td>0 473 63</td><td>2000</td><td>800</td><td>1775</td><td>575</td><td>110.4</td></tr><tr><td>0 473 91</td><td>2000</td><td>600</td><td>1775</td><td>375</td><td>95.2</td></tr><tr><td>0 473 92</td><td>2000</td><td>800</td><td>1775</td><td>575</td><td>114.6</td></tr></table>					Méretek			Üveg mérete az ajtón		Tömeg (kg)	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység (mm)	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	0 473 62	2000	600	1775	375	91.7	0 473 63	2000	800	1775	575	110.4	0 473 91	2000	600	1775	375	95.2	0 473 92	2000	800	1775	575	114.6
Méretek			Üveg mérete az ajtón		Tömeg (kg)																																				
Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység (mm)	Magasság (mm)	Szélesség (mm)																																					
0 473 62	2000	600	1775	375	91.7																																				
0 473 63	2000	800	1775	575	110.4																																				
0 473 91	2000	600	1775	375	95.2																																				
0 473 92	2000	800	1775	575	114.6																																				
		Oldallap készletek (2 darabos) <table><tr><th colspan="2">Szekrény méret</th><th rowspan="2">Tömeg (kg)</th></tr><tr><th>Magasság (mm)</th><th>Mélység (mm)</th></tr><tr><td>0 472 72</td><td>2000</td><td>600</td></tr><tr><td>0 472 75</td><td>2000</td><td>800</td></tr></table>					Szekrény méret		Tömeg (kg)	Magasság (mm)	Mélység (mm)	0 472 72	2000	600	0 472 75	2000	800																								
Szekrény méret		Tömeg (kg)																																							
Magasság (mm)	Mélység (mm)																																								
0 472 72	2000	600																																							
0 472 75	2000	800																																							
		Profilsín készlet 42U kapacitású profilsín pár 9.5 x 9.5 mm-es perforációkkal 600 és 800 mm széles Altis szekrénybe egyaránt rögzíthető változatok																																							
		Soroló készlet IP55 - 1000 kg/m3 Csomag tartalmazza: - 4 sarokelem - 2 sorló lemez - 1 tömítő csík																																							
		M14 emelőgyűrűk 4 darabos készlet 1000 kg/m ³																																							

ipari szekrények kültéri műanyag, IP55 inox és rozsdamentes

különböző anyagú szerkények, amelyek kültönböző iparágakban használhatóak



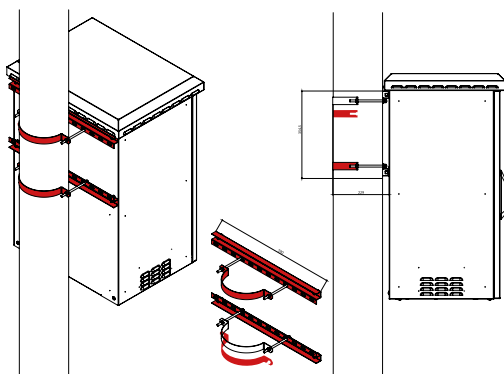
- Magas IP és IK védettségű szekrények
- Fali és álló változatok
- Üvegszállal erősített UV és időjárásálló
- Rozsdamentes acél
- Inox
- Hőkezelési kiegészítők: oldalfali és tetőventilátorok, belső levegőkeringetők, klímák, stb...

19" kültéri rack szekrények - IP66

Guardline, vandálbiztos



oszlopra rögzítés



Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
		Tetőventilátor készlet IP 66 védelem Ventilátoronkénti légteljesítmény: 2,3 m³/perc Termosztát beállítási tartománya: 0 - 35 °C Szűrőegységgel és meg tápláló kábellel szállítva Zajszint: 47 dB
1	GC2V64T	Termosztáttal szállítva 2 ventilátoros, 600x450 szekrényhez
1	GC2V66T	2 ventilátoros, 600x600 szekrényhez
1	GC4V66T	4 ventilátoros, 600x600 szekrényhez
		Termosztát nélkül szállítva
1	GC2V64	2 ventilátoros, 600x450 szekrényhez
1	GC2V66	2 ventilátoros, 600x600 szekrényhez
1	GC4V66	4 ventilátoros, 600x600 szekrényhez
		Tömör tetőlemez IP 65 védelem megvalósítása érdekében használható készlet
1	GCB64	600x450 szekrényhez
1	GCB66	600x600 szekrényhez
		Oszlopra rögzítő készlet Guardline szekrény hátlapjára rögzíthető keresztrúd pár, menetes szárral és oszlop lemezzel Maximális oszlop átmérő: 229 mm
1	GWPM	
		Függőleges kábelvezető tálca Fali kábelek szakszerű elvezetésére és rögzítésére
1	GVCT7	7 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT9	9 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT12	12 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT16	16 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT18	18 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT20	20 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT22	22 U magas Guardline szekrényhez
1	GVCT24	24 U magas Guardline szekrényhez
		19" profilsín készlet 2 darabos 19" hátsó profilsín pár
1	GBR7U	7U
1	GBR9U	9U
1	GBR12U	12U
1	GBR16U	16U
1	GBR18U	18U
1	GBR20U	20U
1	GBR22U	22U
1	GBR24U	24U

GuardLine kültéri rack rendszerek

magas védelmi osztály

IP65 védelem

GuardLine



tVandálbiztos kialakítás

t7 - 24U kapacitás

mélység: 450 és 600 mm mélység

tSzimpla vagy dupla falu kialakítás

t2 vagy 3 ponton zárható ajtó

tRAL 7035 színű, magas ellenállás

képességű bevonattal felületkezel

tSzabadon álló, falra vagy oszlopra szerelhető kialakítások

tKülönböző kiegészítők a hőmérséklet kezelés

19" kültéri álló rack szekrények - IP55

Guardline, vandálbiztos

ÚJ



Kettős falú, robusztus és masszív alumínium extrudált keret
 Összeszerelten szállítva (szétszerelhető kialakítás)
 Maximális védelem a környezeti tényezők, vandalizmus, EMC és extrém időjárási körülmények ellen
 Speciális felület, amely biztosítja az anti-graffiti és anti-poszter védelmet
 Epoxy bevonnatos szekrény. Magas korrózióállóság: ellenáll esőnek, hónak, napsütésnek és földrengésnek
 Masszív szerkezet és minőségi anyagok rejtett zsanérokkal (3 pontos zárszerkezet)
 Robusztus és szilárd profiltechnológia, nagy teljesítményű hőszabályozás, természetes szellőzőrendszer
 Négy darab, mélységében állítható 19" profilcsín
 Oldalsó passzív szellőzés szűrőkkel
 130°-ban nyíló ajtók
 IP 55 védelem az EN 60529 szerint (poliuretán tömítés)
 IK02 védelem; RAL7035 - szürke szín
 Statikus teherbírás: 1000 kg
 Szabvány megfelelőségek: EN 61587-1 / 6.4 IEC 60529

Csom.	Kat. szám	Kültéri álló rackek			
		Kapacitás [U]	Magasság [mm]	Szélesség [mm]	Mélység [mm]
1	DC024U6060_M59	24 U	1280	600	600
1	DC024U6080_M59	24 U	1280	600	800
1	DC032U6060_M59	32 U	1600	600	600
1	DC032U6080_M59	32 U	1600	600	800
1	DC036U6060_M59	36 U	1760	600	600
1	DC036U6080_M59	36 U	1760	600	800
1	DC036U8080_M59	36 U	1760	800	800
1	DC042U6060_M59	42 U	2000	600	600
1	DC042U6080_M59	42 U	2000	600	800
1	DC042U6010_M59	42 U	2000	600	1000
1	DC042U8080_M59	42 U	2000	800	800
1	DC042U8010_M59	42 U	2000	800	1000



22U -nál nagyobb kapacitású kültéri rack szekrények esetén a vásárlói igény annyira egyedi, hogy nincsenek sztandard termékeink, hanem minden igényt egyedi ajánlton keresztül kezelünk. Legyen szó üres vagy hűtött esetleg fűtött rackről, minden esetben keresse Legrand kapcsolattartóját és kérjen egyedi árajánlatot



GARANCIA

LEGRAND KÁBELEZÉSI RENDSZER

25
ÉV



RÉZ ÉS
ÜVEGSZÁLAS
RENDSZEREK



univerzális szellőztető rendszerek

ventilátorok



Csom.	Kat. szám	Ventilátorok fém szellőzőjáratokkal
1	0 348 17	<p>IP32 – IK10 A fali- vagy állószelekre nyak külső része felől felszerelendő Második ventilátor felszerelésével növelhető a szellőzési teljesítmény a levegő áramoltatásának optimalizálásával 230 V – 50/60 Hz</p> <p>30/160 m³/óra 30 m³ beépített szűrővel 160 m³ szabad befúvásnál Dupla fém szellőzőjárat, rovar elleni hálós, valamint belső ujjvédő ráccsal felszerelve Szürke – RAL 7035</p>

Csom.	Kat. szám	Ventilátorok műanyag szellőzőjáratokkal
1	0 348 50	<p>IP54 – IK08 230 V – 50/60 Hz Szürke – RAL 7035 Ujjvédő ráccsal felszerelve Csökkentett külső méret [7–10 mm] A fali vagy állószelekre nyak külső része felől felszerelendő Csavaros rögzítés 1–4 mm vastagságú lemezre Második ventilátor felszerelésével növelhető a szellőzési teljesítmény a levegő áramoltatásának optimalizálásával</p> <p>40/160 m³/óra 40 m³ beépített szűrővel 45 m³ második szellőzőjárat, kat. szám: 0 348 34 160 m³ szabad befúvásnál Szellőzőjáratpárral felszerelve, 150×150 mm Mosható elektrosztatikus közegszűrővel G3, EN779 szerint</p>
1	0 348 51	<p>120/160 m³/óra 120 m³ beépített szűrővel 130 m³ második szellőzőjárat, kat. szám: 0 348 34 160 m³ szabad befúvásnál Szellőzőjáratpárral felszerelve, 250×250 mm Mosható közegszűrővel G3, EN779 szerint</p>

Csom.	Kat. szám	Ventilátorok műanyag szellőzőjáratokkal (folytatás)
1	0 348 52	<p>240/450 m³/óra 240 m³ beépített szűrővel 260 m³ második szellőzőjárat, kat. szám: 0 348 35 450 m³ szabad befúvásnál Szellőzőjáratpárral felszerelve, 250×250 mm Mosható közegszűrővel G3, EN779 szerint</p>
1	0 348 53	<p>240/450 m³/óra 400 m³ beépített szűrővel 450 m³ második szellőzőjárat, kat. szám: 0 348 36 900 m³ szabad befúvásnál Szellőzőjáratpárral felszerelve, 325×325 mm Mosható közegszűrővel G3, EN779 szerint</p>
1	0 348 54	<p>550/1200 m³/óra 550 m³ beépített szűrővel 620 m³ második szellőzőjárat, kat. szám: 0 348 36 1200 m³ szabad befúvásnál Szellőzőjáratpárral felszerelve, 250×250 mm Mosható közegszűrővel G3, EN779 szerint</p>

univerzális szellőztető rendszerek

ventilátorok (folytatás)



0 365 74



0 348 08



0 365 79



0 348 05



0 348 35

Csom.	Kat. szám	Levegőkeringető készlet															
1	0 365 74	160 m³/óra 230 V – 50/60 Hz A szekrényen belüli hőmérséklet homogén elosztását teszi lehetővé, meggátolva a hő felgyülemmlését Szerelőlapra vagy kalapsínre rögzíthető a szekrény alsó részén vagy a legérzékenyebb készülék alatt A légáramlást felfelé kell terelni															
		Tetőventilátorok Szürke műanyag RAL 7035 Intenzív hőkivonást biztosít Felszerelés csavarral történik az elosztószekrények tetején Méretek: 400×350×100 (mag./szél./mély.) Levegőbevezető járat nélkül szállítjuk IP23 – IK08 Motorral Áramlási teljesítmények [m³/óra]															
		<table><tr><th>Szabad befűtés (m³/h)</th><th>Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35</th><th>Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35</th><th>Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35</th><th>Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35</th></tr><tr><td>600</td><td>350</td><td>400</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>1000</td><td>400</td><td>500</td><td>500</td><td>600</td></tr></table>	Szabad befűtés (m³/h)	Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35	Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35	Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35	Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35	600	350	400	400	450	1000	400	500	500	600
Szabad befűtés (m³/h)	Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35	Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35	Egy járatlalt kat. szám: 0 348 35	Kettő járatlalt kat. szám: 0 348 35													
600	350	400	400	450													
1000	400	500	500	600													
1	0 348 07																
1	0 348 08																

Csom.	Kat. szám	Természetes szellőzés
		Szellőztetők fali elosztószekrényekhez IP44 – IK08 kültéri alkalmazáshoz Szűrke poliamid 6.6 Furat Ø15 mm Furat Ø30,5 mm
2	0 365 78	
2	0 365 79	
		Fém szellőzőnyílások IP32 – IK10 Dupla készlet fém szellőzőjáratlalt és rovargátló ráccsal
1	0 348 04	Szűrke – RAL 7035 – 138×138 mm
1	0 348 05	Szűrke – RAL 7035 – 248×248 mm
		Fém szellőzőnyílások Szűrke – RAL 7035 Darabonként szállítjuk
1	0 348 34	IP44 – 150×150 mm
1	0 348 35	IP54 – 250×250 mm
1	0 348 36	IP54 – 325×325 mm

univerzális fűtő rendszerek

fűtés és vezérlés



Csom.	Kat. szám	Fűtés																																				
		<p>IP20 Megakadályozza a pára lecsapódását a szekrényen belül A felület hőmérséklete automatikusan szabályzott $T_{max} < 85\text{ °C}$ Sorkapcsos bekötés Kalapsínre rögzíthető Eloxált hőleadó alumínium alatt polikarbonát UL 94 VO</p> <p>Fűtőellenállás 120 V/240 V ~/-</p> <table><tr><th></th><th>Teljesítmény [W]</th><th>Indítási áram [A]</th></tr><tr><td>1</td><td>0 353 06</td><td>20</td><td>2,5</td></tr><tr><td>1</td><td>0 353 07</td><td>50</td><td>2,5</td></tr><tr><td>1</td><td>0 353 08</td><td>100</td><td>4,5</td></tr><tr><td>1</td><td>0 353 09</td><td>150</td><td>8,0</td></tr></table> <p>Légbefúvásos fűtőellenállások 230 V~ Beépített hőmérséklet-szabályzóval Anyaga: polikarbonát UL 94 VO</p> <table><tr><th></th><th>Teljesítmény [W]</th><th>Indítási áram [A]</th><th>Termosztát</th><th>Befúvási teljesítmény [m³/óra]</th></tr><tr><td>1</td><td>0 353 10</td><td>150</td><td>12</td><td>nélkül</td><td>13</td></tr><tr><td>1</td><td>0 348 06</td><td>350</td><td>7,5</td><td>0~60 °C között LED-del</td><td>35</td></tr></table>		Teljesítmény [W]	Indítási áram [A]	1	0 353 06	20	2,5	1	0 353 07	50	2,5	1	0 353 08	100	4,5	1	0 353 09	150	8,0		Teljesítmény [W]	Indítási áram [A]	Termosztát	Befúvási teljesítmény [m³/óra]	1	0 353 10	150	12	nélkül	13	1	0 348 06	350	7,5	0~60 °C között LED-del	35
	Teljesítmény [W]	Indítási áram [A]																																				
1	0 353 06	20	2,5																																			
1	0 353 07	50	2,5																																			
1	0 353 08	100	4,5																																			
1	0 353 09	150	8,0																																			
	Teljesítmény [W]	Indítási áram [A]	Termosztát	Befúvási teljesítmény [m³/óra]																																		
1	0 353 10	150	12	nélkül	13																																	
1	0 348 06	350	7,5	0~60 °C között LED-del	35																																	

Csom.	Kat. szám	Vezérlés (folytatás)
1	0 353 12	<p>Hygro-termosztát Egymástól függetlenül a relatív páratartalom és a hőmérséklet szabályozását teszi lehetővé fűtőellenállás vagy ventilátor vezérlésével 230 V~, 50/60 Hz Záró érintkező (N/O) 6 A – 240 V~, 4 A – 24 V= Nyitó érintkező (N/C) 8 A – 240 V~, 4 A – 24 V= Kalapsínre rögzíthető 0 és 60 °C közötti hőmérséklet és 50-90% közötti páratartalom</p>
1	0 363 13	<p>Ajtó kapcsoló Az ajtó kinyitását érzékelő kapcsoló Alkalmazható például világítás felkapcsolására vagy légkondicionáló lekapcsolására az ajtó kinyitásakor 3 A – 240 V~ 1 záró és 1 nyitó érintkező (N/C + N/O) Atlantic-E, Marina és Altis szekrényekhez</p>

Csom.	Kat. szám	Vezérlés
		<p>IP20</p> <p>Termosztát 0,5 °C-os pontossággal Kapcsolási és vezérlési szint: 2 °C 230 V – 50/60 Hz Záró érintkező (N/O) 10 A, 250 V~ Nyitó érintkező (N/C) 5 A, 250 V~ Beállítható 5 és 60 °C között az N/O és N/C kapcsokon Kalapsínre rögzíthető</p> <p>Higrosztát Páratartalom-szabályzó a kondenzáció kialakulása érdekében 230 VA, 50/60 Hz Záró érintkező (N/O) 6 A – 240 V~; 4 A – 24 V= Nyitó érintkező (N/C) 8 A – 240 V~; 4 A – 24 V= Beállítható 35 és 100% páratartalom között Kalapsínre rögzíthető</p>
1	0 348 47	
1	0 353 11	

univerzális légcserélők és klímaberendezések

hőcserélők és klímaberendezések



RAL 7035

Biztosítja a szekrényen belül a levegő folyamatos keringését és hűti az alumínium hőcserélő segítségével vagy a beépített termosztáttal vezérelhető 35 °C-ig. A szűrő nélküli kialakítás csökkenti az időszakos karbantartások mennyiségét

IK 08

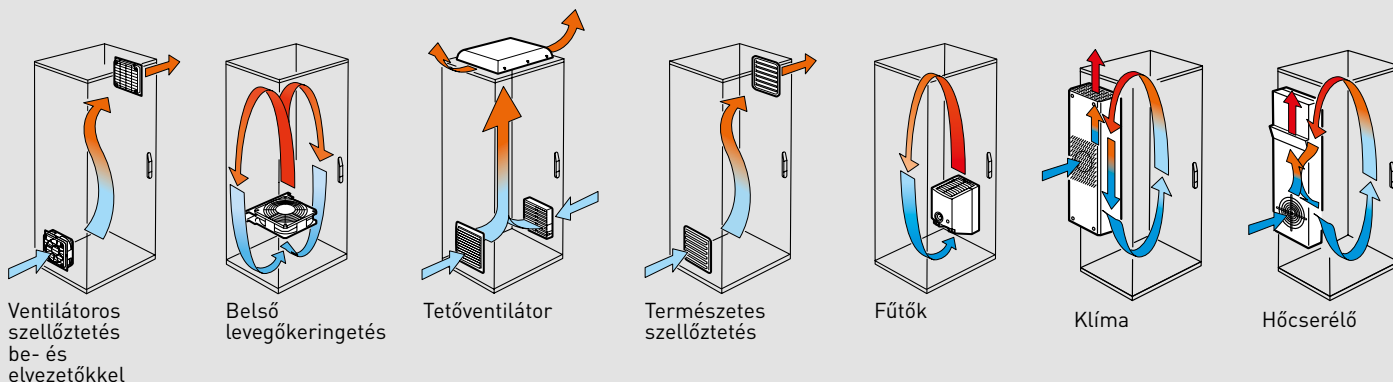
Csom.	Kat. szám	Levegő - levegő hőcserélők
		Szekrény oldalára rögzíthető Kivágó sablonnal szállítva Mosható szűrővel szerelve Működési környezeti hőmérséklet: -5 °C - +40 °C IP34 védelem Hőleadó képesség
1	0 353 72	36 W/°C - villamos fogyasztás: 140 W
1	0 353 73	50 W/°C - villamos fogyasztás: 140 W
1	0 353 74	80 W/°C - villamos fogyasztás: 240 W

Csom.	Kat. szám	Klímaberendezések (folytatás)		
		Beállítható hőmérséklet: 25 °C - 45 °C Hűtőgáz típusa: R134a Vízmentes hűtő közeg és egymástól teljesen elszigetelt belső és külső levegő Működési környezeti hőmérséklet: 20 °C - 50 °C Az EN 14511 szabvány szerinti hűtési kapacitás a hőmérséklet-különbség (belső/külső) függvényében: L35L35: 0 °C és L35L50: -15 °C IP24 védelem		
		Függőleges rögzítés A szekrény oldalára vagy ajtajára szerelhető		
		Feszültség/fázis	0 °C	-15 °C
1	0 353 46	230 V/1	380 W	240 W
1	0 353 47	230 V/1	640 W	470 W
1	0 353 48	230 V/1	820 W	680 W
1	0 353 49	230 V/1	1 250 W	910 W
1	0 353 50	230 V/1	1 600 W	1 230 W
1	0 353 51	230 V/1	2 000 W	1 510 W
1	0 353 53	230 V/1	3 850 W	2 870 W
1	0 353 54	400 V/2	1 600 W	1 230 W
1	0 353 55	400 V/3	2 000 W	1 510 W
1	0 353 56	400 V/3	3 850 W	2 870 W
		Vízszintes rögzítés tetőre A szekrény tetejére szerelhető		
		Feszültség/fázis	0 °C	-15 °C
1	0 353 58	230 V/1	1 150 W	900 W
1	0 353 59	230 V/1	1 550 W	1 200 W
1	0 353 60	230 V/1	2 050 W	1 560 W
1	0 353 62	230 V/1	3 850 W	2 870 W
1	0 353 63	400 V/2	1 550 W	1 200 W
1	0 353 64	400 V/3	2 050 W	1 560 W
1	0 353 65	400 V/3	3 850 W	2 870 W

univerzális fűtő és szellőztető rendszerek

geometriai méretek és kivágások

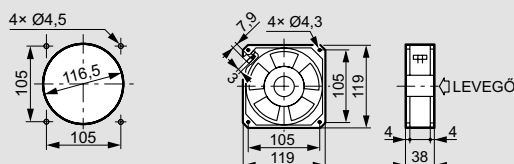
Működési elv



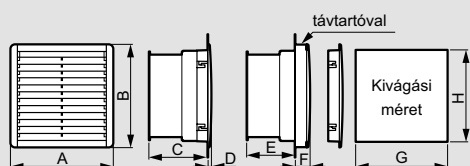
p Ventilátorok, szellőzőjáratok és elvezetőkkel

Geometriai méretek és kivágások

Kat. szám: 0 365 71 és 0 348 17



Kat. szám: 0 348 50/51/52/53/54/34/35/36



Kat. szám	A	B	C	D	E	F	G	H
0 348 50	150	150	70	7	43	34	125	125
0 348 51	250	250	105	8	78	35	223	223
0 348 52	250	250	123	8	96	35	223	223
0 348 53	325	325	152	10	125	37	291	291
0 348 54	325	325	115	10	88	37	291	291
0 348 34	150	150	-	7	-	34	125	125
0 348 35	250	250	-	8	-	35	223	223
0 348 36	325	325	-	10	-	37	291	291

Műszaki jellemzők

Kat. szám	0 365 71/0 348 17	0 348 50	0 348 51	0 348 52	0 348 53	0 348 54
Frekvencia [Hz]	220-240/1	230/1	230/1	220-240/1	220-240/1	230/1
Fázisonkénti feszültség [V]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Áramlási teljesítmény szabad befúvásnál [m³/óra]	160	160	160	450	900	1200
Áramlási teljesítmény beépített szűrővel [m³/óra]	30	40	120	240	400	550
Maximális statikus nyomás [mm víz]	100	66	51	111	160	186
Felvett teljesítmény [W]	22	20	20	29	67	114
Felvett áram [A]	0,14	0,125	0,125	0,426	0,3	0,5
Működési hőmérséklet	-10 °C/+50 °C					
IP/IK	32/10	54/08	54/08	54/08	54/08	54/08
Zajszint [dB]	49	43	43	50	61	71
Súly [kg]	0,72	0,8	1,4	1,7	3,6	3,7

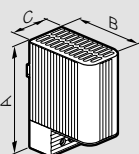
Fűtés és vezérlés

230 V - 50/60 Hz

Dimensions (mm)

Réf. 0 353 06/07/08/09

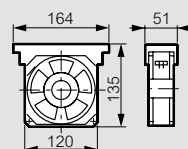
Kat. szám	Teljesítmény	A	B	C
0 353 06	20 W	98	75	38
0 353 07	50 W	110	90	60
0 353 08	100 W	110	90	60
0 353 09	150 W	150	90	60



p Belső levegőkeringető

Geometriai méretek

Kat. szám: 0 365 74



Műszaki jellemzők

Kat. szám	Fordulatszám (rpm)	Max. áramlási telj. (m³/hr)	Statikus teljesítmény (mm of water)	Felvett telj. (W)	Felvett áram (A)	Működési hőm. (°C)	Zajszint (dB A)	Súly (kg)
0 365 74	2750	160	10	18	135	-10/+55	44	0,55

Tetőventilátor

Műszaki jellemzők

Kat. szám	Max. áramlási telj. (m³/hr)	Felvett telj. (W)	Felvett áram (A)	Működési hőm. (°C)	Zajszint (dB A)	Súly (kg)
0 348 07	600	70	0,32	50	64	4,1
0 348 08	1000	180	0,5	50	72	4,3

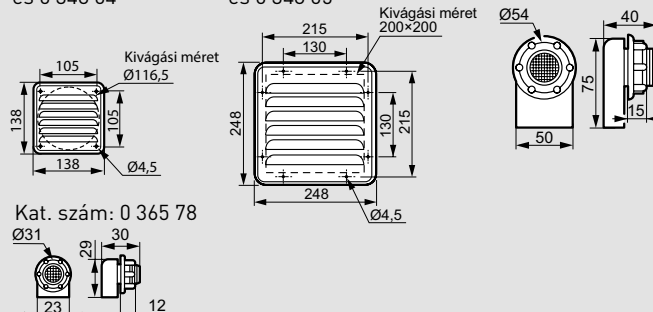
Természetes szellőzés

Geometriai méretek és kivágások

Kat. szám: 0 365 70 és 0 348 04

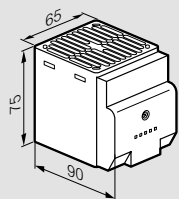
Kat. szám: 0 348 16 és 0 348 05

Kat. szám: 0 365 79

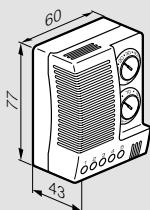


Kat. szám	A	B	C	D	E
0 348 34	150	150	7	125	125
0 348 35	250	250	8	223	223
0 348 36	325	325	10	291	291

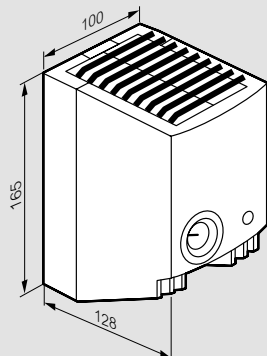
Kat. szám 0 353 10



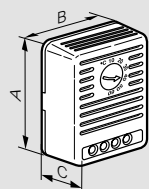
Kat. szám 0 353 12



Kat. szám 0 348 06



Kat. szám 0 348 47/48 és 0 353 11



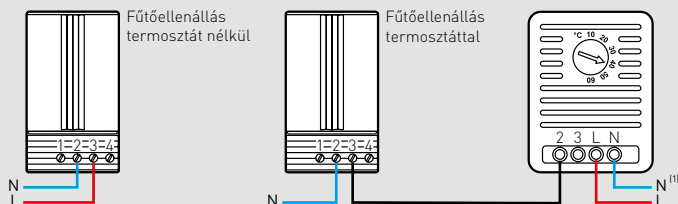
Réf.	A	B	C
0 348 47	67	51	34
0 348 48	67	51	34
0 353 11	64	43	34

Függőleges vagy szekrény aljába rögzítés
Levegőáramlás:

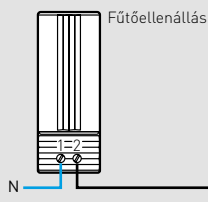
- a kat. szám 0 348 47/48 és 0 353 11/12 készülékek 50 mm-nél kisebb sugarú térfogatban érzékelnek
- kat. szám 0 348 06 és 0 353 10 készülékek 150 mm-nél kisebb sugarú térfogatban érzékelnek
- a készülékeket ne takarja el

Bekötés

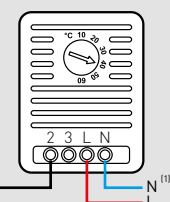
Kat. szám 0 353 07/08/09



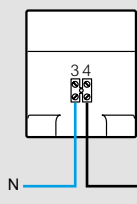
Kat. szám 0 353 06



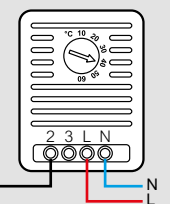
Termosztát Kat. szám 0 348 47/48



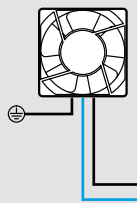
Kat. szám 0 353 10



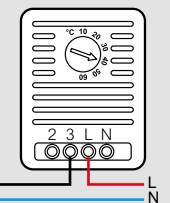
Termosztát Kat. szám 0 348 47/48



Ventilátor

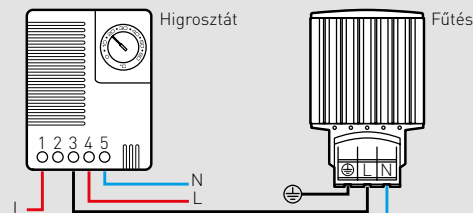


Termosztát Kat. szám 0 348 47/48

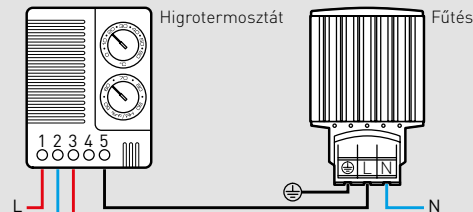


1 : Tápellátás

Kat. szám 0 353 11



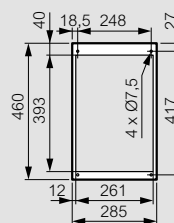
Kat. szám 0 353 12



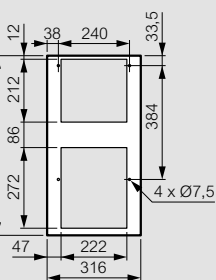
Klímaberendezések

Méreték és kivágási méretek (mm)

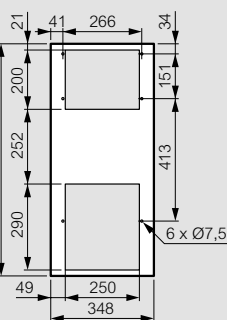
Kat. szám 0 353 46



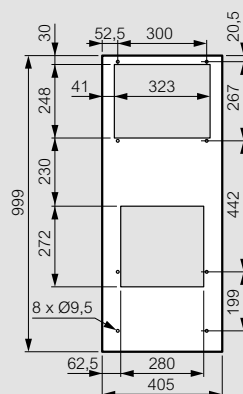
Kat. szám 0 353 47



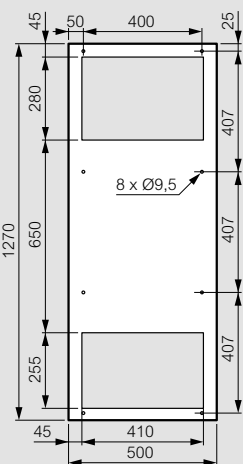
Kat. szám 0 353 48



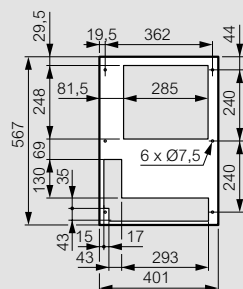
Kat. szám 0 353 49/50/51/54/55



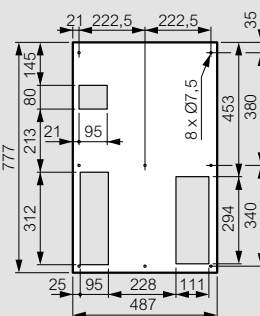
Kat. szám 0 353 53/56



Kat. szám 0 353 58/59/60/63/64



Kat. szám 0 353 62/65



RACK FELÜGYELET

hálózati, szervertermi és
adatbanki környezetbe

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Dupla NIC interfésszel szerelt eszközök, amelyek két különböző fizikai címmel rendelkeznek a redundáns elérés valamint a különböző hálózatok fizikai elszigetelése érdekében magas minőségű, könnyű és merev
- Soros kommunikáció portok adatok fel és letöltésre, kaszkádolásra, webkamerák illesztésére...stb
- Szenzorok fogadása patch kábeleken keresztül. Szenzor portonként akár 16 db plug&play érzékelő is illeszthető
- Érzékelők adatainak folyamatos logolása és kiértékelése. Normál, warning és alert szintek egyedileg beállíthatók. E-mail, SNMP-Trap és egyéb értesítések küldése
- Egységes vezérlőegység valamint felügyeleti UI.
- DCIM, BMS és SCADA rendszerekhez egyszerűen illeszthető
- HTTP(s), SSH, TELNET, SNMP v2/v3, SMTP, JSON-RCP, Modbus over IP...stb kompatibilitás

FELÜGYELETI KÖZPONTOK



ADATBANKI, SZERVERTERMI KÖRNYEZETBE

Nagyon nagy számú érzékelő esetén ideális megoldás. Dupla betáppal rendelkező központ akár 200 érzékelő fogadását is képes lekezelni



FELÜGYELETRE KÉPES ELOSZTÓSOROK



ADATBANKI, SZERVERTERMI ÉS HELYI HÁLÓZATI FELHASZNÁLÁSRA

Felügyeleti központtal azonos vezérlőegységgel szerelt, akár 16 érzékelő fogadására képes elosztósorok és hibrid átkapcsolók. A rack felügyelet mellett egyéb funkciók megvalósítására is képes, pl villamos paraméterek mérése, kimenetek kapcsolásra...stb



KÖRNYEZETI ÉRZÉKELŐK



ANALÓG ÉS DIGITÁLIS JELEK ÉRZÉKELÉSE

Hagyományos patch kábellel sorba köthető, plug&play szenzorok, amelyek magas pontossági szinten képesek különböző környezeti paraméterek mérésére.



rack felügyelet kialakítására képes termékek

távfelügyeleti központ, hibrid transfer switch, elosztósorok



SRC-0800



PX3TS-1875CR

Színes kijelzővel szerelt egységek a fontosabb adatok és hibaüzenetek kiolvasására, pl: (rákötött szenzorok értékei és típusai, hibaüzenetek, amennyiben a mért érték a beállított sávon kívül esik; villamos mérési adatok...stb)

Minden egység rendelkezik legalább 1x RJ45 szenzor porttal, amelyre 12 darab fizikai érzékelő köthet

További kommunikációs portok:

- 2x RJ45 Ethernet (két különböző fizikai címmel rendelkező, egymástól teljesen függetlenül paraméterezhető)
- 2x USB-A port: paraméterezéshez, adatok kiolvasásához, Wi-Fi csatlakozás kiépítéséhez, kamerák csatlakoztatásához alkalmazható
- 1x USB-B port
- 1x RJ45 feutere port
- 1x RJ45 console port

Támogatott távfelügyeleti protokollok: HTTP(s); SSH; Telnet; RS-232(Serial); SNMP Versionv2/v3; SMTP; JSON-RPC, PowerIQ, Modbus RTU

Kaszkádlás: 16 egységig (USB vagy Ethernet)

Csom.	Kat.szám	Felügyeleti központok			
		Kettős megtáplálású (A-B oldali) rack felügyeleti központ, amely kizárólag nagyszámú Smart érzékelők valamint intelligens ajtózárak (SmartLock) fogadására alkalmazható			
		Bizonyos típusok SmartLock csatlakozókkal szereltek, amelyek lehetővé teszik 2 db SmartLock közvetlen csatlakoztatását			
		Felügyelti központ mérete: 19" 1U			
		Betápláló kábelek nélkül szállítva			
		Megtáplálás	Beépített szenzor portok száma	Sensor HUB bővítési lehetőség	Közvetlen SmartLock csatlakoztatás
1	SRC-0100	2xC14	1 db	-	-
1	SRC-0102	2xC14	1 db	-	igen
1	SRC-0103	2x 48Vdc	1 db	-	igen
1	SRC-0800	2xC14	8 db	akár 2 db	-
		Bővítő HUB			
		Felügyelti központ bővítésére alkalmazható eszközök további Sensor portok kialakítására			
		DX2-ENVHUB4	4 x RJ45 sensor port kialakítására képes HUB a nagyobb számú érzékelők csatlakoztatása érdekében		
		DX2-REMhub4	4x RJ45 sensor port kialakítása képes HUB nagyobb számú érzékelők csatlakoztatása valamint a nagyobb távolságok érdekében		

Csom.	Kat.szám	Hibrid átkapcsolók (HTS)			
		Szimpla betápos aktív eszközök (server, switch...) kettős megtáplálására alkalmazható hibrid technológián alapuló átkapcsolók			
		Beépített túlterhelés és rövidzárlat védelemmel valamint beépített villamos méréssel : Mérés: feszültség [V], áramerősség [A], hatásos teljesítmény [kW], látszólagos teljesítmény [kVA], fogyasztás [kWh], teljesítmény tényező			
		Mérési pontosság: 1% (ISO/IEC 62053-1 szerint)			
		Betápláló kábelekkel szállítva: 3 méter			
		Hibrid átkapcsolók mérete: 19" 1U 685 mm mély (kivéve PX3TS-1469R - 19" 2U 3801 mm mély)			
		Bemeneti mérős változatok			
		Bemeneti áramkörök mérésére alkalmas változat			
		Bemeneti csatlakozó típusa	Bemeneti áram / teljesítmény	Kimeneti csatlakozók száma és típusa	Beépített védelem
1	PX3TS-1875CR	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat
1	PX3TS-1875R	2 x IEC 60309 2P+F	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat
1	PX3TS-1469R	2 x IEC 60309 2P+F	32 A 7,7 kVA	16 x C13 4 x C19	túlterhelés és rövidzárlat
		Kimenetenként mérhető / kapcsolható változat			
		Bemeneti áramkörök mérésére valamint kimenetkénti mérésre és kapcsolásra alkalmas változat			
1	PX3TS-5191CR	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	7 x C13 1 x C19	túlterhelés és rövidzárlat

rack felügyeleti érzékelők

SmartSensorok



DX2-T3H1



DX2-AF1

Csom.	Kat.szám	SmartSensor érzékelők		
		Dupla RJ45 csatlakozóval szerelt érzékelők, amelyek egymásra fűzve képesek működni Hagyományos patch kábelrel beköthetők: - nincs szükség külön megválasztásra - plug & play telepítés és karbantartás LED állapotteljesítményrel szerelve, amely riasztások esetén segíti az érzékelő egyszerű beazonosítását		
		Érzékelő típusa	Tartomány	Pontosság
1	DX2-T1	Hőmérséklet	0°C - 20°C 20°C - 70°C	+/- 2 °C +/- 1 °C
1	DX2-T1H1	Hőmérséklet és páratartalom	0°C - 20°C 20°C - 70°C 0%- 100%	+/- 2 °C +/- 1 °C +/- 5%
1	DX2-AF1	Légáramlás	0 - 4 m/s	5% FS
1	DX2-T1DP1	Hőmérséklet és légnyomás különbség	0°C - 20°C 20°C - 70°C -250 - 250Pa	+/- 2 °C +/- 1 °C
1	DX2-PS	Por/részecske	0-100ug/m3	
1	DX2-WSC-35-KIT	Vízbetörés és annak helye (érzékelő kötéllel)	0 - 3,5 méter	+/- 1 méter
1	DX2-WSC-70-KIT	Vízbetörés és annak helye (érzékelő kötéllel)	0 - 7 méter	+/- 1 méter
1	DX2-WSC-100-KIT	Vízbetörés és annak helye (érzékelő kötéllel)	0 - 10 méter	+/- 1 méter
1	DX2-VBR	Rezgés (vibráció)	0-12,85g	+/- 0,1g
1	DX2-PIR	Mozgás / jelenlét	0-5 méter	
1	DX2-WSF-35-KIT	Vízbetörés érzékelő 3,5 méter hosszú kábellel (kizárólag a kábel végén van érzékelés)		
1	DX2-WSF-70-KIT	Vízbetörés érzékelő 7 méter hosszú kábellel (kizárólag a kábel végén van érzékelés)		
1	DX2-WSF-100-KIT	Vízbetörés érzékelő 10 méter hosszú kábellel (kizárólag a kábel végén van érzékelés)		

HIBRID ÁTKAPCSOLÓ



GYORS ÁTKAPCSOLÁS, ALACSONY ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

HYBRID TRANSFER SWITCH

Világon egyedálló hibrid rendszerű átkapcsolók szilikon vezérelt egyenirányítóval

(SCR) és elektromágneses relékkel képesek az ATS és STS technológiák előnyeinek

ötvözésére, azaz nagy teljesítmény, gyors átkapcsolására a lehető leghatékonyabb

módon. A Raritan vezérlőnek köszönhetően az összes típus képes villamos mérésre,

környezeti szenzorok fogadására és komplett web-alapú távfelügyeletre.

Ingyenes
online
tesztelés

bit.ly/TestdriveTS

Raritan
A brand of leggrand

PDU, iPDU, uPDU

hálózati, szervertermi és
adatbanki környezetbe

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Alumínium vázszerkezet:
magas minőségű, könnyű és merev
- Moduláris dizájn:
egyedileg összeállítható kimenetek

BIZTONSÁG

- Magas elektromos biztonsági minősítések
- Kiváló minőségű csatlakozások
- Gyermekevédelemmel ellátott csatlakozók

• Kábelrekesztő rendszer

MEGTÁPLÁLÁS



- 16 A és 32 A, egy és háromfázisú
- Különböző szabványnak megfelelő kimenetek



SZABVÁNYOK

IEC 60950 - Információtechnikai berendezések biztonsága

IEC 60297-3 - 482,6 mm-es (19 hüvelykes) sorozatú vázszerkezetek méretei.

IEC 60320-2-2 - Összekötő csatlakozók háztartási és hasonló készülékekhez

IEC 60884-1 - Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra

BS 1363-2 - Brit csatlakozók

IEC 60309 - Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra

Megfelelőségek: CE, TSE, CCC

Környezetbarát kialakítás



HAGYOMÁNYOS ELOSZTÓSOROK



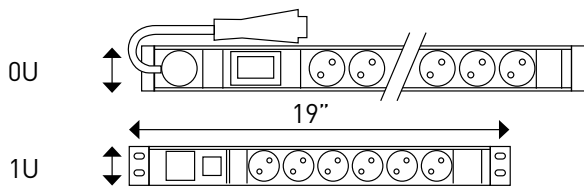
ADATBANKI, SZERVERTERMI ÉS HELYI HÁLÓZATI KÖRNYEZETBEN

Hálózati és szerver szekrényekben alkalmazható:

- kis és nagy számú aktív eszköz megtáplálására
- hálózati védelem kialakítására (túláram, hibaáram és túlfeszültség védelem)

VÉDELEMMEL ÉS ANÉLKÜL

FÜGGŐLEGES ÉS VÍZSZINTES SZERELÉSRE



INTELLIGENS ELOSZTÓSOROK



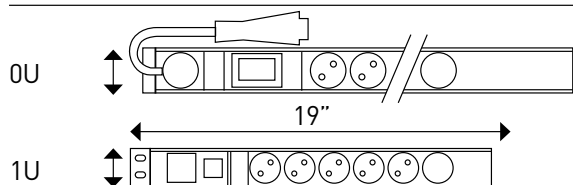
ADATBANKI ÉS SZERVERTERMI FELHASZNÁLÁSRA

Mérhető és mérhető/vezérelhető változatok, amelyek távfelügyeletbe köthetők.

- 19" 1U / 2U változatok
- Zéró-U változatok

MÉRŐS ÉS KAPCSOLHATÓ VÁLTOZATOK

FÜGGŐLEGES ÉS VÍZSZINTES SZERELÉS



SZÜNETMENTES ELOSZTÓSOROK



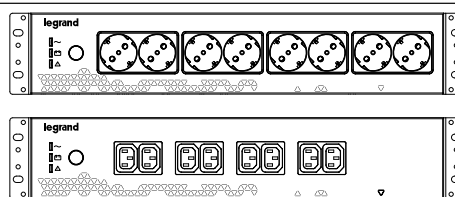
HELYI HÁLÓZATI FELHASZNÁLÁSRA

Mérhető és mérhető/vezérelhető változatok, amelyek távfelügyeletbe köthetők.

- 19" 1U / 2U változatok
- Zéró-U változatok

MÉRŐS ÉS MÉRŐS/VEZÉRELHETŐ

FÜGGŐLEGES ÉS VÍZSZINTES SZERELÉS



alumínium vázas elosztó sorok rackszekrényekhez (PDU)

1U/2U - 10"/19" változatok (függőleges és vízszintes rögzítéshez)



Nagy merevségű, rackszekrénybe vízszintesen vagy függőlegesen is szerelhető alumínium vázas elosztó sorok

1U magas PDU-k (kivéve kat.szám 6 468 32 - 2U)

Fém rögzítőfüllel szállítva, amely lehetővé teszi:

- rackszekrény 19" profilvázára történő vízszintes, csavar nélküli gyors rögzítést és leszerelést (kivéve kat. szám 6 368 01)

- optimális kábelvezetést

- vízszintesen rögzítést (tartók elforgatásával)

Minden háztartási csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel van ellátva továbbá 55°-ban döntve a kényelmes vezetékezés érdekében

Két változat:

- megápláló vezetékkel és csatlakozódugóval készre szerelt elosztó sorok (háztartási vagy ipari csatlakozódugóval szerelve)

- megápláló vezeték és csatlakozódugó nélküli, bekötőkapcsos elosztó sorok (6 mm2 bekötőkapcsokkal szerelve)

Szürke vázszerkezet, fekete modulok

IP20 védelem, 3680 W 230V - 16A

Csom.	Kat.szám	Normál változatok					Csom.	Kat.szám	Védelemmel felszerelt változatok				
		Háztartási és informatikai kimenetekkel szerelve							Háztartási kimenetekkel szerelve				
		Csatlakozódugóval szerelt kialakítások							Túlfeszültség-védett kialakítás				
		Széles-ség	Kimenetek száma és típusa	Megápláló csatlakozódugó típusa	Maximális teljesítmény	Betáp kábel [m]			T3. vizsgálati osztályú (D), hot-swap cserélhető (Kat. Szám 6 468 97) túlfeszültség levezetővel és kapcsolóval szerelt elosztó sor				
1	6 468 01	10"	4 x SCH	háztartási	3,7 kW	1			Háromszoros állapot jelzés:				
1	6 468 06	19"	6 x SCH	háztartási	3,7 kW	3			- Túlfeszültség-levezető modul fehér LED-je jelzi a PDU megáplálásának állapotát				
1	6 468 12	19"	9 x SCH	háztartási	3,7 kW	3			- Túlfeszültség-levezető modul zöld LED-je jelzi a PDU túlfeszültség-védelmének üzemi állapotát;				
1	6 468 11	19"	9 x FR (piros)	háztartási	3,7 kW	3			piros fényjelzés esetén a modul további túlfeszültség elleni védelemre már nem alkalmas; ekkor cserélni kell a modult				
1	6 468 15	19"	12 x C13	ipari: 2P+F 16A	3,7 kW	3			- Világítás kapcsoló megmutatja a PDU kimeneti csatlakozóaljzatainak megáplálási állapotát				
		Vezetékezhető kialakítások							Túláram-védett kialakítás				
		Széles-ség	Kimenetek száma és típusa	Megápláló sorkapocs	Maximális teljesítmény	Betáp kábel [m]			Kismegszakítóval szerelt kialakítások				
1	6 468 14	19"	10 x C13	3 x 6 mm ²	3,7 kW	-			DX ³ 6/10 kA 16 A 1P+N C karakterisztika				
1	6 468 09	19"	6x C13 + 2x C19	3 x 6 mm ²	3,7 kW	-			M25 o9-18 mm				
1	6 468 07	19"	6 x C19	3 x 6 mm ²	3,7 kW	-			Túláram és hibaáram védett kialakítás				
		Állapotjelzővel felszerelt változatok							Kombinált áramvédő-kapcsolóval szerelt kialakítás, franciáscsapos háztartási kimenetekkel				
		Az állapotjelző LED a PDU kimeneti csatlakozó-aljzatainak megáplálási állapotát mutatja meg							DX ³ 6/10 kA 30mA 16 A 1P+N C karakterisztika				
		Normál kialakítás							M25 o9-18 mm				
		Széles-ség	Kimenetek száma és típusa	Megápláló csatlakozódugó típusa	Maximális teljesítmény	Betáp kábel [m]			Üres vázszerkezet				
1	6 468 21	19"	9 x SCH	háztartási	3,7 kW	3			Legrand Program Mosaic aljzatokkal felszerelhető változatok. 1 Unit magas				
		Kapcsolóval szerelt kialakítás							Oldalsó membrános kábelbevezetővel szerelve:				
		Széles-ség	Kimenetek száma és típusa	Megápláló csatlakozódugó típusa	Maximális teljesítmény	Betáp kábel [m]			M25 o9-18 mm				
1	6 468 23	19"	8 x SCH	háztartási	3,7 kW	3			Széles-ség				
		Kiegészítők							Program Mosaic modulszélesség				
		Záródugók							Megápláló sorkapocs				
		1U és ZéróU változatokhoz egyaránt alkalmazható							Maximális teljesítmény				
		Lehetővé teszi a csatlakozó aljzatok lezárását (pl. tartalék áramkörök szabadon hagyása vagy nem kívánt eszközök csatlakozásának elkerülése érdekében)							Betáp kábel [m]				
		Egy csomag tartalma: 6 db műanyag vakdugó + 1 db műanyag kulcs							1				
1	6 468 90	SCH/FR							1				
1	6 468 94	C13							1				
1	6 468 95	C19							1				
		Cseremodul							1				
1	6 468 94	Állapotjelzővel felszerelt túlfeszültség-levezető cseremodul (kat. szám 6 468 36 számára)							1				
		10"/19" rögzítőlemez készlet (pótalkatrész)							1				
1	6 468 94	Kizárólag az eredeti csomagolásban kapott rögzítőfüllek elvesztése esetén szükséges pótalkatrész, amely segítségével az elosztó sor rögzíthető a profilsínhez							1				

alumínium vázas elosztósorok rackszekrényekhez (PDU)

csatlakozóaljzat típusok és termékellőnyök

Különböző típusú csatlakozóaljzatok



SCH

Német szabványú lakossági földelt csatlakozóaljzat:
Schuko - CEE 7/3 - Type F -
2P+F 230 V~ 16 A
Kompatibilis földelt csatlakozódugó:
CEE 7/4, CEE 7/7



FR

Francia szabványú lakossági földelt csatlakozóaljzat:
CEE 7/5 - Type E -
2P+F 230 V~ 16 A
Kompatibilis földelt csatlakozódugó:
CEE 7/6, CEE 7/7



C13

Nemzetközi informatikai földelt csatlakozóaljzat:
IEC 60320 C13 -
2P+F 230 V~ 10 A
Kompatibilis földelt csatlakozódugó:
IEC 60320 C14



C19

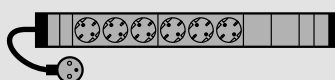
Nemzetközi informatikai földelt csatlakozóaljzat:
IEC 60320 C19 -
2P+F 230 V~ 16 A
Kompatibilis földelt csatlakozódugó:
IEC 60320 C20

PDU konfigurációk

6 468 01



6 468 06



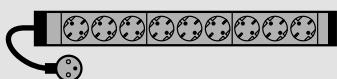
6 468 07



6 468 09



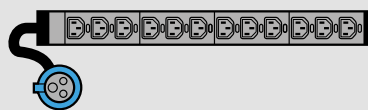
6 468 12



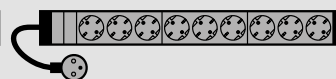
6 468 14



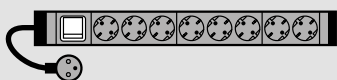
6 468 15



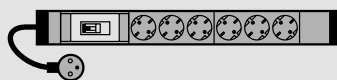
6 468 21



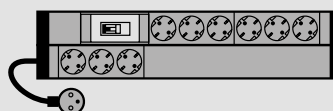
6 468 23



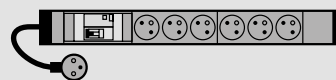
6 468 31



6 468 32



6 468 33



6 468 36



6 468 41



6 468 11



6 468 43



6 468 44

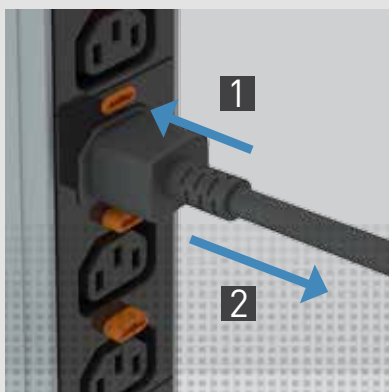


6 468 45



Főbb termékellőnyök

1 RETESZELT ALJZATOK



RETESZELHETŐ ALJZATOK

Minden informatikai kimenet (C13 és C19) retesszel van ellátva. Kábelek csak a gomb nyomtatartása mellett húzhatóak ki. Nem szükséges hozzá speciális kábel

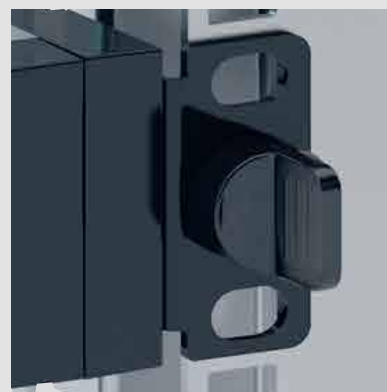
2 ZÁRTHATÓ ALJZATOK



ZÁRTHATÓ CSATLAKOZÓALJZATOK

Bármely aljzat ellátható vakdugóval tartalék helyek kialakítása érdekében valamint további terhelések csatlakoztatása ellen

3 GYORSRÖGZÍTŐ

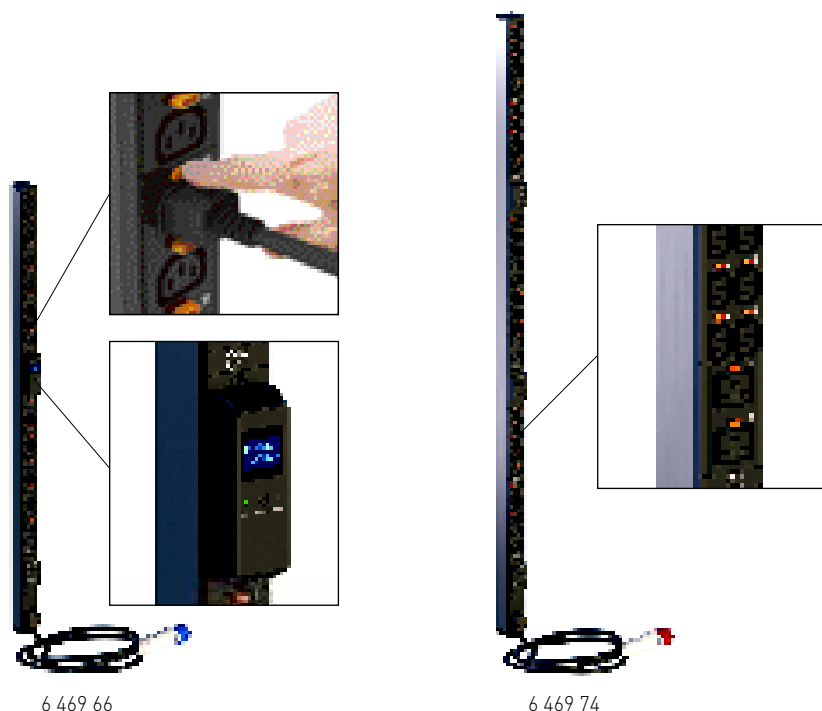


SZERSZÁM NÉLKÜLI RÖGZÍTÉS

1U elosztósorok rögzítése és eltávolítása csavarozás nélkül negyedfordulatos patent segítségével

hagyományos rack elosztó sorok (PDU)

Zéró U változatok (függőleges rögzítéshez)



Nagy merevségű, rackszekrénybe függőlegesen szerelhető alumíniumvázás elosztó sorok
32A-s változatok hidraulikus-mágneses túláram védelemmel ellátva (D karakterisztika), amelyek a magasabb környezeti hőmérséklet esetén is pontos túlterhelés védelmet biztosítanak (nem csökken le a kioldási áram, mint a hagyományos termikus-mágneses védelem esetén)
Maximális működési hőmérséklet: 60 °C
Speciális megtáplálás, amely 330°-ban elforgatható az optimális megtáplálási irány kialakítása érdekében; 3 méteres kábellel és csatlakozódugóval szerelt kialakítások (kivéve C20 csatlakozós megtáplálású változatok, amelyekhez betápláló kábel külön rendelhető kat.szám: 6 469 05/06)
Sorszámozott kimeneti aljzatok
Csavaros rögzítőfülekkel és csavarozás nélküli tárcsával szállítva
Cord Locking System: innovatív kábel rögzítő rendszer, amely akár 100 Newtonig képes meggátolni a kábelek véletlen kcsúszását informatikai aljzatokból
HD kialakítások esetén sűrűn elhelyezett C13 aljzatok
Szürke vázszerkezet, fekete modulok
IP20 - IK04 védelem

Csom. Kat.szám Normál változatok

OU kialakítások - normál					
		Névleges teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megtáplálás	Betáp kábel [m]
1	6 469 60	3,7 kW	18xC13 + 6xC19	ipari - 2P+F 16 A	3 m.
1	6 469 61	3,7 kW	20xC13 + 4xC19	C20 csatlakozó	-
1	6 469 62	7,4 kW	20xC13 + 4xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 469 63	7,4 kW	12xC13 + 12xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 469 64	11,1 kW	21xC13 + 3xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 469 65	11,1 kW	24xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
OU kialakítások - HD					
		Névleges teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megtáplálás	Betáp kábel [m]
1	6 469 71	7,4 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 469 72	7,4 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 469 11	11,1 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 469 10	11,1 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 469 73	22,2 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.
1	6 469 74	22,2 kW	36xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.
1	6 469 75	22,2 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.

Csom. Kat.szám Mérős változatok

		Betáp oldali méréssel: feszültség [V], áramerősség [A], hatásos teljesítmény [kW], fogyasztás [kWh] Mérési pontosság: +/- 1% Kijelző: SLCD Hotswap cserélhető mérőegység Riasztás hangjelzéssel			
		Normál kialakítások			
1	6 469 66	Max teljesítm	Kimenetek száma és típusa	Kimenetek leírása	Betáp kábel [m]
		7,4 kW	20xC13 +6xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
		HD kialakítások			
1	6 469 70	Max teljesítm	Kimenetek száma és típusa	Kimenetek leírása	Betáp kábel [m]
		11,1 kW	36xC13 +6xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
		Kiegészítők			
		Záródugók			
		1U és ZéróU változatokhoz egyaránt alkalmazható Lehetővé teszi a csatlakozó aljzatok lezárását (pl. tartalék áramkörök szabadon hagyása vagy nem kívánt eszközök csatlakozásának elkerülése érdekében) Egy csomag tartalma: 6 db műanyag vakdugó + 1 műanyag kulcs			
1	6 468 90	SCH/FR			
1	6 468 94	C13			
1	6 468 95	C19			

alumínium vázas elosztósorok rackszekrényekhez (PDU)

csatlakozóaljzat típusok és termékellőnyök

Egyedi konstrukciók az egyedi felhasználásokra

Az elosztó sor moduláris felépítésének köszönhetően, franciaországi gyárunkban gyorsan legyárthatók az egyedi PDU konfigurációk. Legyen szó kevesebb csatlakozóról, nagyobb teljesítményről, egyedi védelemről, a Legrand rövid határidőn belül képes ajánlatot és gyártási elérhetőséget adni

**AJÁNLAT
KÉSZÍTÉS
48 ORA**

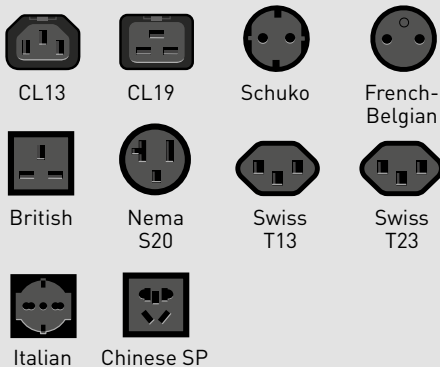
**7 NAP
PDU GYÁRTÁS**

**MEGRENDELÉSTŐL
SZÁMITVA***
* AMENNYIBEN A RENDELÉS TÖBB MINT
100 EGYÉG

KONFIGURÁCIÓK ELEMEI



KIMENETEK



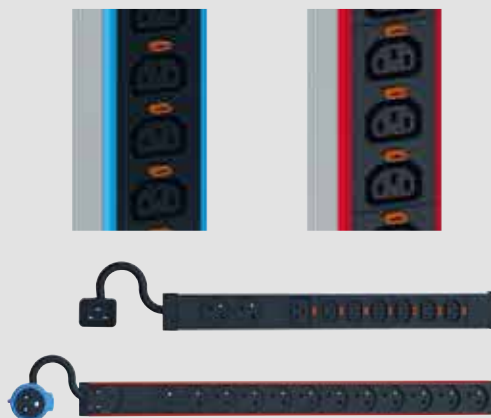
VÉDELEM



KIEGÉSZÍTŐK

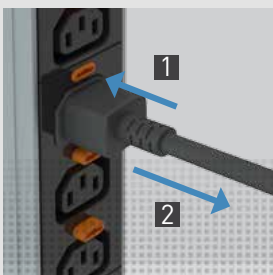


KONFIGURÁCIÓS PÉLDÁK



Főbb termékellőnyök

1 RETESZELT ALJZATOK



RETESZELHETŐ CSATLAKOZÓK
Minden informatikai kimenet (C13 és C19) retesszel van ellátva. Kábelek csak a gomb nyomvatartása mellett húhatóak ki. Nem szükséges hozzá speciális kábel

2 ZÁRTHATÓ ALJZATOK



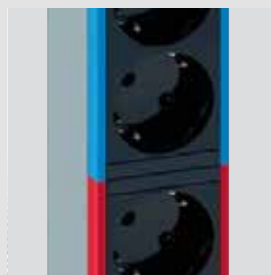
ZÁRTHATÓ CSATLAKOZÓALJZATOK
Bármely aljzat ellátható vakdugóval tartálék helyek kialakítása érdekében valamint további terhelések csatlakoztatása ellen

3 VEZETÉKEZÉS



FORGATHATÓ KÁBELFOGADÓ
330°-ban forgatható kábelfogadónak köszönhetően a Zéro-U elosztó sorok elhelyezése és megáplálása leegyszerűsödik

5 CSOPORTOK



LÁTHATÓ ÁRAMKÖRI CSOPORTOK
A jól látható jelek megkönnyítik a fogyasztói csoportok áttekinthetőségét



intelligens rack elosztó sor (iPDU)

1U változat (függőleges vagy vízszintes rögzítés)

Megbízható rack elosztó sorok szervertermek számára

A legegyszerűbb elosztó soroktól az intelligens megoldásokig terjedő választékával a Legrand Csoport PDU kínálata az adatközpontok számára minden igényt kielégítő választ nyújt!



6 461 03

Átfogó kínálat:

- Hagományos PDU-k
- Mérős és kapcsolható PDU-k
- Kiegészítők széles választéka: érzékelők, biztonsági betápláló kábelek...

Adatközponti felhasználásra tervezett platform

- Véletlen kicsúszás ellen védett C13/C19 aljzatok hagyományos betápláló kábelekhez
- Hidraulikus mágneses túláramvédelemi megszakítók (magas környezeti hőmérséklet mellett sem változó túlterhelés kioldási görbe)
- 55°C hőmérsékletig tartósan ellenálló védelem és vázszerkezet
- Színezési lehetőség (igény esetén)
- Számozott aljzatok és áramkörök

Fedezze fel további intelligens megoldásainkat

Az energiaigényeinek kielégítése mellett intelligens funkciókat is kínáló elosztó sorok, beleértve a valós idejű energiafogyasztás-mérést és a környezetfigyelést szeretne? Mindez lehetséges a Raritan és a Server Technology intelligens PDU-ival, amelyek különböző feszültség- és áramerősség-tartományokban érhetők el!

Raritan PDU-k

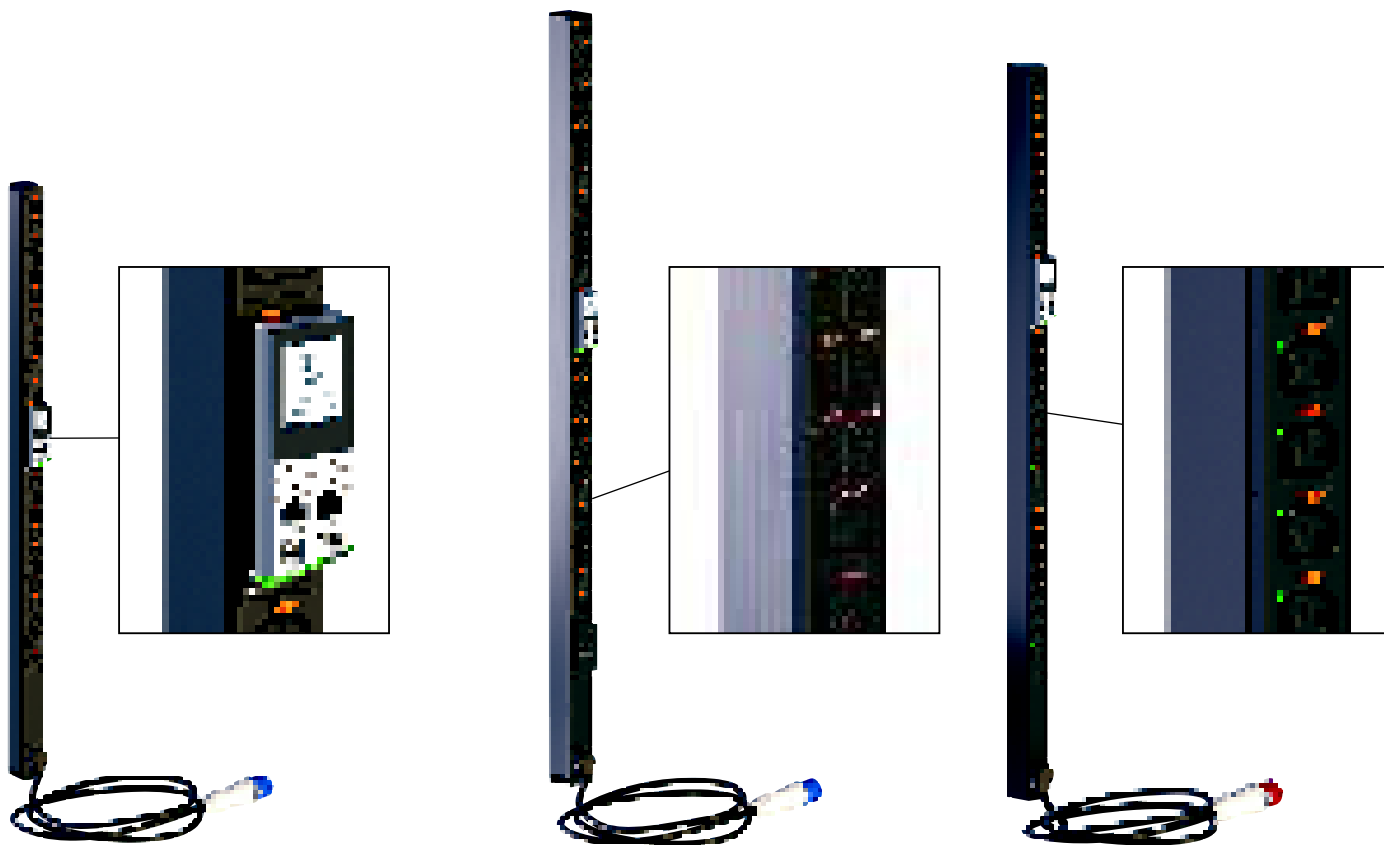
- Bemeneti mérési pontosság +/-1%
- Iparágon belüli legmagasabb szintű vezérlés
- Csoportonkénti aljzat kapcsolás
- Széles termékportfólió érzékelőkből

Nagy merevségű, rackszekrénybe vízszintesen vagy függőlegesen szerelhető alumíniumváz elosztó sorok
Ethernet hálózatra köthető, bemeneti mérős intelligens elosztó sorok (mérési pontosság: +/- 1%)
Mérési adatok és riasztások az IP hálózaton keresztül kiolvashatók
Ethernet hálózatra csatlakozni képes, hotswap cserélhető IP vezérlőegységgel szerelve; maximum 16 db elosztó sor kaszkádolható egymással USB kábelekkel
Vezeték nélküli szenzorok fogadására képes
Maximális működési hőmérséklet: 60 °C
C20 csatlakozós megáramlítású változatok, amelyekhez betápláló kábel külön rendelhető kat.szám: 6 469 05/06)
Sorszámozott kimeneti aljzatok
Csavaros rögzítőfülekkel és csavarozás nélküli tárcsával szállítva
Cord Locking System: innovatív kábel rögzítő rendszer, amely akár 100 Newtonig képes meggátolni a kábelek véletlen kcsúszását informatikai aljzatokból
Szürke vázszerkezet, fekete modulok
IP20 - IK04 védelem

Csom.	Kat.szám	Mérős változatok			
1	6 461 01	Bementi mérési adatok valamint PDU riasztások kiolvashatók IP hálózaton keresztül			
		19"- 1U kialakítások			
		Névleges teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megáramlítás	Betápl. kábel [m]
		3,7 kW	8x C13	C20 csatlakozó	

intelligens rack elosztó sorok (iPDU)

Zéró U változatok (függőleges rögzítés)



6 461 03

6 461 07

6 461 27

Nagy merevségű, rackszekrénybe függőlegesen szerelhető alumíniumváz elosztó sorok
Ethernet hálózatba köthető, bemeneti mérő intelligens elosztó sorok (mérési pontosság: +/- 1%)
Mérési adatok és riasztások az IP hálózaton keresztül kiolvashatók

Ethernet hálózatra csatlakozni képes, hotspot cserélhető IP vezérlőegységgel szerelve; maximum 16 db elosztó sor kaszkádolható egymással USB kábelekkel

Vezeték nélküli szenzorok fogadására képes

32A-s változatok hidraulikus-mágneses túláram védelemmel ellátva (D karakterisztika), amelyek a magasabb környezeti hőmérséklet esetén is pontos túlterhelés védelmet biztosítanak (nem csökken le a kioldási áram, mint a hagyományos termikus-mágneses védelem esetén)

Maximális működési hőmérséklet: 60 °C

Speciális megáplálás, amely 330°-ban elforgatható az optimális megáplálási irány kialakítása érdekében; 3 méteres kábellel és csatlakozódugóval szerelt kialakítások (kivéve C20 csatlakozós megáplálású változatok, amelyekhez betápláló kábel külön rendelhető kat.szám: 6 469 05/06)

Sorszámított kimeneti aljzatok

Csavaros rögzítőfülekkel és csavarozás nélküli tárcsával szállítva

Cord Locking System: innovatív kábel rögzítő rendszer, amely akár 100 Newtonig képes meggátolni a kábelek véletlen kcsúszását informatikai aljzatokból

HD kialakítások esetén sűrűn elhelyezett C13 aljzatok

Szürke váz szerkezet, fekete modulok

IP20 - IK04 védelem

Csom.	Kat.szám	Mérős változatok			
		Bementi mérési adatok valamint PDU riasztások kiolvashatók IP hálózaton keresztül			
		OU kialakítások - normál			
		Névleges teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megáplálás	Betáp kábel
1	6 461 03	3,7 kW	18xC13 + 4xC19	ipari - 2P+F 16 A	3 m.
1	6 461 05	7,4 kW	20xC13 + 4xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
		OU kialakítások - HD			
		Névleges teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megáplálás	Betáp kábel
1	6 461 07	7,4 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 461 09	7,4 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 461 11	11,1 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 461 13	22,2 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.
1	6 461 15	22,2 kW	36xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.
1	6 461 17	22,2 kW	36xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.

Csom.	Kat.szám	Mérős és kapcsolható változatok			
		Bementi mérési adatok, PDU riasztások kiolvashatók továbbá kimeneti aljzatok egyenként ki/be kapcsolható IP hálózaton keresztül			
		OU kialakítások - normál			
		Max teljesítm.	Kimenetek száma és típusa	Megáplálás	Betáp kábel [m]
1	6 461 21	3,7 kW	21xC13 + 3xC19	C20 csatlakozó	3 m.
1	6 461 23	7,4 kW	20xC13 + 2xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 461 25	7,4 kW	21xC13 + 3xC19	ipari - 2P+F 32 A	3 m.
1	6 461 27	11,1 kW	21xC13 + 3xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 461 29	11,1 kW	24xC13 + 6xC19	ipari - 3P+N+F 16 A	3 m.
1	6 461 19	22,2 kW	24xC13 + 12xC19	ipari - 3P+N+F 32 A	3 m.

Kiegészítők rack elosztósorokhoz (PDU és iPDU)

1U és Zéró U változatokhoz egyaránt



6 460 03



6 441 01



6 442 07

Csom.	Kat.szám	Rack felügyeleti érzékelők
		Vezeték nélküli környezeti szenzorok Cserélhető elemmel szállított érzékelők, amelyek a rack szekrény bármely pontján könnyen elhelyezhetők Vezeték nélküli kommunikáció (2.4 GHz Zigbee Green Power) Ultra hosszú elem élettartam (akár 5 év) Univerzális rögzítési lehetőség az érzékelőkhöz csomagolt kétoldalú ragasztószalaggal valamint a szerszám nélkül felcsavarozható kiegészítővel (amellyel 5,5 mm átmérőjű furatba szerelhető) Nagyobb furatok esetén (pl. ajtó perforáció) rögzítő lemez használata szükséges (kat. szám 6 460 06) Érzékelők méretei [mm]: 87,2 x 32,5 x 17,2 Hőmérséklet és páratartalom érzékelő
1	6 460 03	Dupla záró kontaktusú (2xNO) bemenet - bármilyen digitális jel átadása a rack felügyelet felé, pl. ajtónyitás érzékelés, füst érzékelés
1	6 460 04	Rögzítő lemez Vezeték nélküli érzékelők perforált rack ajtóra történő csavaros rögzítésére alkalmazható kiegészítő
		PDU kiegészítők
		Betápláló kábelek C19 - 2P+F ipari csatlakozódugós kábel (IEC 60320 C19 - IEC 60309 16A) Hagyományos C20 aljzatba csatlakoztatható, rotációs reteszelt mechanizmussal szerelt C19 csatlakozódugó, amely meggátolja a csatlakozás véletlen kilazulását elkerülve ezzel az esetleges túlmelegedést és egyéb betáplálási problémákat
1	6 469 05	1.5 méteres kábel
1	6 469 06	3 méteres kábel
		Rögzítő készletek 1 db rögzítő készlet - ZeroU elosztó (PDU) rögzítéséhez Nexpan rack szekrénybe 10 db rögzítő készlet - ZeroU elosztó (PDU) rögzítéséhez Nexpan rack szekrénybe
		Záródugók 1U és ZéróU változatokhoz egyaránt alkalmazható Lehetővé teszi a csatlakozó aljakok lezárását (pl. tartalék áramkörök szabadon hagyása vagy nem kívánt eszközök csatlakozásának elkerülése érdekében) Egy csomag tartalma: 6 db műanyag vakdugó + 1 db műanyag kulcs Világos szürke szín RAL 7035
6	6 468 90	SCH/FR változat
6	6 468 94	C13 változat
6	6 468 95	C19 változat

Csom.	Kat.szám	Betápláló kábel készlet - C13-C14
		Szerver oldali reteszeléssel: hagyományos C14 aljzatba csatlakoztatható, rotációs reteszelt mechanizmussal szerelt C13 csatlakozódugóval ellátva, amely meggátolja a csatlakozás véletlen kilazulását elkerülve ezzel az esetleges túlmelegedést és egyéb betáplálási problémákat Kizárólag 10 darabos készletbe forgalmazható
		Fekete színű 10 darab 0,5 méteres kábel 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 441 00	
1	6 441 01	
1	6 441 02	
1	6 441 03	
		Piros színű 10 darab 0,5 méteres kábel 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 441 06	
1	6 441 07	
1	6 441 08	
1	6 441 09	
		Kék színű 10 darab 0,5 méteres kábel 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 441 12	
1	6 441 13	
1	6 441 14	
1	6 441 15	
		Betápláló kábelek - C19-C20 Szerver oldali reteszeléssel: hagyományos C20 aljzatba csatlakoztatható, rotációs reteszelt mechanizmussal szerelt C19 csatlakozódugóval ellátva, amely meggátolja a csatlakozás véletlen kilazulását elkerülve ezzel az esetleges túlmelegedést és egyéb betáplálási problémákat Kizárólag 10 darabos készletbe forgalmazható
		Fekete színű 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 442 01	
1	6 442 02	
1	6 442 03	
		Piros színű 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 442 07	
1	6 442 08	
1	6 442 09	
		Kék színű 10 darab 1 méteres kábel 10 darab 1,5 méteres kábel 10 darab 2 méteres kábel
1	6 442 13	
1	6 442 14	
1	6 442 15	

kiegészítők rack elosztósorokhoz (PDU és iPDU)

1U és Zéró U változatokhoz egyaránt

Vezeték nélküli környezeti szenzorok

Védelem a környezeti kockázatok valamint az emberi hibák ellen



Forró pontok és kockázatos környezeti feltételek észlelése



Cserélhető, 5 éves élettartalmú elemekkel szállítva



Biztonságos és megbízható telepítés



Magas mérési pontosság (+/- 1% hőmérséklet és páratartalom mérés)



A hűtési költségek csökkentése és a rack légáramlásának optimalizálása



Könnyű, vezeték nélküli telepítés és karbantartás, különböző rögzítési módszerekkel



Energiahatékony rádiókommunikáció Zigbee Green Power technológiával



Akár 8 érzékelő párosítása PDU-nként, Zigbee technológia natívan beágyazva a PDU-kba



UPS

szünetmentes áramforrások informatikai környezetbe

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Vonali interaktív és online kettős konverziós rack szekrénybe szerelhető szünetmentesek
- Hagyományos és moduláris felépítésű háromfázisú szünetmentesek

TÁVFELÜGYELET

- WEB/SNMP kártyák és modulok
- Dry-contact és modbus kártyák
- Szenzorok és szenzorközpontok
- Szoftverek és licenszek

RACK SZEKRÉNYBE SZERELHETŐ (1PH)



SZERVERTERMI ÉS HELYI HÁLÓZATI KÖRNYEZETBE

Vonali interaktív és online kettős konverziós architektúrájú, távfelügyeletbe köthető, egyfázisú szünetmentes áramforrások.

Piacon egyedülálló egyfázisú moduláris rack kínálat, a kifejezetten kritikus fogyasztók védelmére

Termékcsaládok: KEOR LINE RT, DAKER DK+

Részletek: következő oldalakon

FÁZISONKÉNTI REDUNDÁNS (3PH)



ADATBANKI, SZERVERTERMI ÉS HELYI HÁLÓZATI KÖRNYEZETBE

Egyedülálló szemcsés moduláris architektúra, amely fázisonkénti redundanciájával kifejezetten egyfázisú fogyasztók, maximális üzembiztonságának megvalósítására alkalmas. Legrövidebb MTTR a full hot-swap teljesítmény- és akkumulátor moduloknak köszönhetően

Termékcsaládok: TRIMOD HE

Részletek: Legrand UPS nagykatalógus 2021



NAGY TELJESÍTMÉNYŰ REDUNDÁNS (3PH)



ADATBANKI ÉS SZERVERTERMI KÖRNYEZETBE

Hidgfolyosóba illeszthető, DPA architektúrájú, legmodernebb komponensekből felépülő UPS maximális hatékonysággal (online hatékonyság akár 96,8%) és teljesítmény sűrűséssel (1136 W/dm³). Szekrényenként akár 250 kW, párhuzamosítással akár 600 kW teljesítmény.

Termékcsalád: KEOR MOD

Részletek: Legrand KEOR MOD katalógus



ÚJ KEOR-M ELOSZTÓSOROK

"Always-on" USB töltővel szerelt vonali interaktív
szünetmentes áramforrások

600 és 800 VA



Szünetmentes elosztósor

Otthoni, irodai, eladótéri, és szállodai környezetbe egyaránt alkalmazható készülék, amely védelmet biztosít routerek, vezeték nélküli hálózatok, játék konzolok, TV-k, POS terminálok, pénztárgépek, számítógépek stb... számára Always-on USB-A aljzattal szerelve mobiltelefonok és okos eszközök biztonságos, kíméletes és szünetmentes töltésére



vonali interaktív multifunkcionális elosztó sorok (UPS)

KEOR-M



3 100 81

Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes elosztó sor:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültségszabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítóbétét)

- Biztonsági zsalus háztartási 2P+F valamint USB-A kimeneti aljzatokkal:
- elosztó soron ki/be kapcsolható aljzatok áramkimaradás, áramlökés és tranzienstúlfeszültség elleni védelemmel: 4 db
 - elosztó sor kapcsolójától független, tranzienstúlfeszültségek ellen védett aljzatok: 2 db
 - USB-A töltő aljzat: 1 db
 - háztartási 2P+F csatlakozódugóval ellátott betápláló kábel (1,3 méter) szerelt kialakítás

"Always-on" USB töltő aljzat: normál üzemmódban, áramszünet esetén és kikapcsolt állapotban egyaránt töltésre képes USB-A csatlakozó: mobiltelefonok, okos órák és egyéb okos eszközök kíméletes, biztonságos és szünetmentes töltésére alkalmazható

- Esztétikus dizájn, felhasználóbarát és univerzális kialakítás:
- Állítható/fektethető, továbbá falra szerelhető innovatív, esztétikus plug&play kialakítás
 - Kék világítással ellátott be/ki kapcsoló gomb
 - Hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor + LED állapotjelzők

- Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
 - Automatikus akkumulátor önteszt funkció
 - Akkumulátoros indításra (hidegindításra) alkalmas készülék
 - Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban is

Csom.	Kat. szám	KEOR-M szünetmentes elosztó sor				
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] ⁽¹⁾	Háztartási kimenetek száma ⁽²⁾	USB-A töltő csatlakozók száma
1	3 100 81	600	360	< 15	4+2	1
1	3 100 82	800	480	< 15	4+2	1

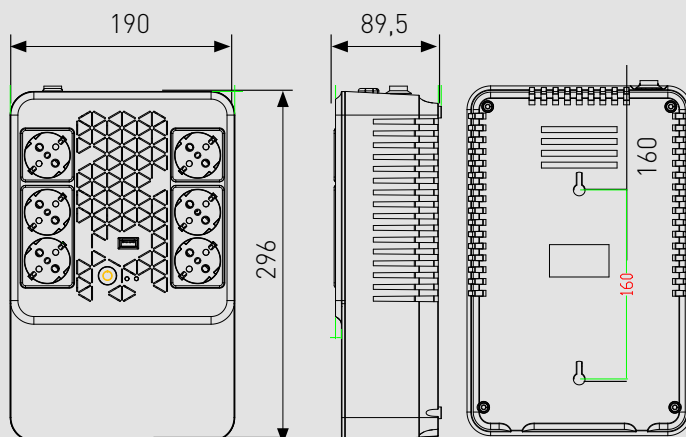
⁽¹⁾ A feltüntetett kalkulált áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul
⁽²⁾ Biztonsági zsalus 2P+F Schuko háztartási csatlakozóaljzat; (áramkimaradás elleni védelemmel + független)

Műszaki jellemzők

Típus	KEOR-M	
Kat. szám	3 100 81	3 100 82
Általános jellemzők		
Látszólagos teljesítmény [VA]	600	800
Hatásos teljesítmény [W]	360	480
Technológia	Vonlai interaktív VI	
Kimeneti jelalak	Részlegesen szinuszos	
Bemeneti jellemzők		
Névleges bemeneti feszültség	230 V~	
Bemeneti feszültség tolerancia	170-290 V~	
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz	
Kimeneti jellemzők (háztartási aljzatok)		
Kimeneti feszültség	230 V~ ± 10%	
Kimeneti frekvencia	50 /60 Hz ± 1 Hz	
Tranzens túlfeszültség ellen védett be/kikapcsoló gombtól független biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatok száma	2	
Áramkimaradás és tranziens túlfeszültség ellen védett biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatok száma	4	
Kimeneti jellemzők (USB-A töltőaljzat)		
Kimeneti feszültség	5 V	
Maximális töltőáram	1 000 mA	
Akkumulátor jellemzők		
Akkumulátorok száma	1	1
Akkumulátorok típusa	12 V 7,2 Ah	12 V 7,2 Ah
Feltöltési idő	8 óra (90%-ig)	
Külső jellemzők		
Geometria méret [mm] Mag x Szél x Mély	89,5 x 190 x 296	
Nettó tömeg [kg]	5	5,5
Környezeti jellemzők		
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C	
Relatív páratartalom [%]	0 - 90% (lecsapódás mentes)	
Zajterhelés 1 méterről [dB] hálózati/akkumulátoros üzemi	<40	
Szabványok és minősítések		
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2	

Geometria méretek

600-800 VA



Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén
lásd a katalógus utolsó oldalain

ÚJ KEOR-SP SZÜNETMENTES

Always-on USB-A töltőaljzattal* és USB-B
kommunikációs porttal

NUT kompatibilis



NUT



Felhasználóbarát UPS

A háromszínű (piros, sárga, zöld) állapotjelző LED sorral valamint hangjelzéssel ellátott KEOR-SP nagymértékben leegyszerűsíti a szünetmentes áramforrás kezelését.

Kimagasló inverter és akkumulátor élettartam a beépített AVR-nek köszönhetően

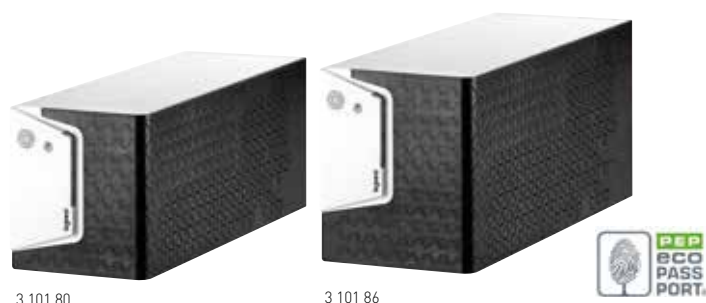
Szünetmentes védelem túlterhelés, rövidzárlat, és tranziens túlfeszültségek elleni.



⁽¹⁾ Kivéve 600 VA változatok

vonali interaktív szünetmentes áramforrások

KEOR-SP - PC-k, NAS-ok, okosotthon központok védelmére kifejezetten ajánlott



Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes tornyok:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítótűvel)
- "Always-on" USB töltőaljzat (kivéve 600 VA változatok): normál üzemmódban, áramszünet esetén és kikapcsolt állapotban egyaránt töltésre képes USB-A csatlakozó: mobiltelefonok, okos órák és egyéb okos eszközök kíméletes, biztonságos és szünetmentes töltésére alkalmazható

Felhasználóbarát kialakítás és távfelügyelet:

- Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére
- Hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor továbbá egyéb hiba esetén: némitó gomb az UPS előlapján
- USB-B kommunikációs porttal szerelve a készülék hátlapján + RS232 (1000/1500/2000 VA modellek esetén)
- Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt és lekapcsoló szoftver: Ups Communicator @ ups.legrand.com
- NUT (Network UPS Tool) kompatibilis

Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:

- Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM) intelligens akkumulátor töltés
- Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban egyaránt
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
- Automatikus akkumulátor önteszt
- Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes
- Automata visszakapcsolás a tápellátás visszatérésekor

Készlet tartalma:

- többnyelvű használati utasítás
- megápláló kábel (háztartási dugó / C13)
- kommunikációs kábel (USB-B / USB-A)
- informatikai kimeneti kábel (C13/C14) kat.szám 3 101 80/83/86/89/92 esetén

Csom.	Kat. szám	KEOR SP szünetmentes áramforrások				
		Bemenet és kimenet szempontjából egyaránt plug&play kialakítás - Bement: C14 csatlakozóaljzat a hátlapon (háztartási csatlakozódugóval szerelt betápláló kábelrel szállítva) - Kimenet: informatikai csatlakozóaljzatokkal (IEC320-C13) és/vagy biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatokkal szerelt változatok				
		Háztartási és informatikai kimenetekkel				
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] ⁽¹⁾	Informatikai kimenetek száma	Háztartási kimenetek száma
1	3 101 81	600	360	< 15	1	1
1	3 101 84	800	480	< 15	1	1
1	3 101 87	1000	600	< 10	2	2
1	3 101 90	1500	900	< 10	2	2
1	3 101 93	2000	1200	< 10	2	2
		Informatikai kimenetekkel				
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] ⁽¹⁾	Informatikai kimenetek száma	Háztartási kimenetek száma
1	3 101 80	600	360	< 15	4	-
1	3 101 83	800	480	< 15	4	-
1	3 101 86	1000	600	< 10	6	-
1	3 101 89	1500	900	< 10	6	-
1	3 101 92	2000	1200	< 10	6	-



Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén
lásd a katalógus utolsó oldalain

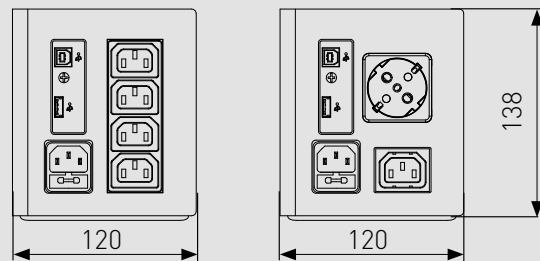
⁽¹⁾ A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

Műszaki jellemzők

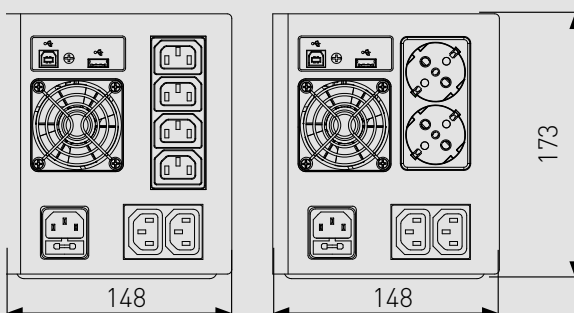
Típus	KEOR-SP				
Kat. szám	3 101 80 3 101 81	3 101 83 3 101 84	3 101 86 3 101 87	3 101 89 3 101 90	3 101 92 3 101 93
Általános jellemzők					
Látszólagos teljesítmény [VA]	600	800	1000	1500	2000
Hatásos teljesítmény [W]	360	480	600	900	1200
Technológia	Vonali interaktív VI				
Kimeneti jelalak akkumulátoros üzemmódban	Részlegesen szinuszos				
Bemeneti jellemzők					
Névleges bemeneti feszültség	230 V~				
Bemeneti feszültség tolerancia	170-280 V~				
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz ± 5 Hz				
Kimeneti jellemzők (háztartási aljzatok)					
Kimeneti feszültség akkumulátoros üzemmódban	230 V~ ± 10%				
Kimeneti frekvencia	50 /60 Hz ± 1 Hz				
Átkapcsolási idő	2-6 ms (maximum 10 ms)				
Kimeneti jellemzők (USB-A töltőaljzat a hátlapon)					
Kimeneti feszültség	-	5 V			
Maximális töltőáram	-	1 000 mA			
Akkumulátor jellemzők					
Akkumulátorok száma	1	1	2	2	2
Akkumulátorok típusa	12 V 7,2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 7,2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 9 Ah
Feltöltési idő	4-6 óra (90%-ig)				
Kommunikáció és vezérlés					
Helyi vezérlés és visszajelzés	Ki/bekapcsológomb, némitó gomb Háromszínű állapotjelző LED sor				
Kommunikációs port	USB-B (NUT kompatibilis)		USB-B (NUT kompatibilis) + RS232		
Távfelügyelet	Megvalósítható				
Külső jellemzők					
Geometriai méret [mm] Mag x Szél x Mély	138 x 120 x 330		173 x 148 x 380		
Nettó tömeg [kg]	4,8	5,5	8,3	9,6	10,3
Környezeti jellemzők					
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C				
Hűtési mód	természetes szellőzés perforációkon keresztül			ventilátor az UPS hátlapján	
Relatív páratartalom [%]	0 - 95% (lecsapódás mentes)				
Zajterhelés 1 méterről [dB] hálózati/akkumulátoros üzem	<40				
Szabványok és minősítések					
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2				

Geometriai méretek

600-800 VA (mélység: 330 mm)



1000-1500-2000 VA (mélység: 380 mm)



KEOR-SPE SZÜNETMENTES

tisztán szinuszos védelem tranzien zavarok és áramkimaradások ellen

750 és 3000 VA között



NUT



Szinuszos szünetmentes torony

LCD kijelzővel szerelt tisztán szinuszos kimenettel rendelkező szünetmentes áramforrás, amely automatikus feszültségszabályzóval (AVR) valamint távfelügyeleti porttal van ellátva.

Otthoni, irodai, szervertermi és műhelyi környezetbe egyaránt használható PC-k, szerverek, IT eszközök, kisebb teljesítményű motorok, POS eszközök stb... védelmére



Keringetőszivattyú szünetmentesítéséhez használható segédlet

lásd a katalógus utolsó oldalain

vonali interaktív szinuszos torony

KEOR-SPE



3 110 60

Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen

Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát

Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére (zöld: minden rendben; narancs: kimenet megtáplálva, de valamilyen hiba van, amelynek felülvizsgálata mihamarabb ajánlott; piros: kimenet nincs megtáplálva, azonnali beavatkozás szükséges)

Hot-swap cserélhető akkumulátorok

Mérési adatok: bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia, hatásos és látszólagos teljesítmény, kiterhelési szint [%], akkumulátor feszültség, akkumulátor töltöttségi szint [%] áthidalási idő, belső hőmérséklet 5 nyomógombos, LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

Széles bemeneti feszültség és frekvencia tartomány

Kommunikációs portok: USB + RS232 (WEB/SNMP interfésszel egyidejűleg képes működni)

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Tűzvédelmi lekapcsolóval szerelve (EPO): kijelzőről beállítható NO vagy NC állapot

Két darab száraz-kontaktus kimenettel ellátva: bemeni hiba és alacsony akkumulátor szint

Kimenetek két csoportra osztva: egyik csoport programozható míg a másik fix

Akkumulátor: töltés kikapcsolt állapotban egyaránt; automatikus akkumulátor önteszt; UPS visszakapcsolás teljes lemerülést követően a tápellátás visszatérésekor

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt és lekapcsoló szoftver: Ups Communicator @ ups.legrand.com

Teljesen plug&play kialakítás; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM);

Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes; Halk működés

Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:

- háztartási dugvillás betápláló kábelrel (1 db)
- Kimeneti kábel (1 db 1,2 méter): 750/1000/1500 VA változatok esetén C13-C14; 2 és 3kVA esetén C19-C20
- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db 1,5 m)
- EPO sorkapocs rövidzárral; használati utasítás

Csom.	Kat. szám	KEOR-SPE szünetmentes áramforrások					
		Tisztán szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI-SS) szünetmentes torony Akkumulátorral szerelve					
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] ⁽¹⁾	Bem. csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
1	3 110 60	750	600	9	C14	6xC13	14
1	3 110 61	1000	800	7	C14	8xC13	14,5
1	3 110 62	1500	1200	7	C14	8xC13	19
1	3 110 63	2000	1600	7	C20	8xC13	23
1	3 110 64	3000	2400	4	C20	8xC13+1xC19	26,5
		Kiegészítők					
	3 110 58	Részletes leírás a katalógus távfelügyeleti részénél Basic kártya (CS102) Internetről ingyenesen letölthető firmware frissítés					
	3 110 59	Wi-Fi kártya (USB kulccsal) Internetről ingyenesen letölthető firmware frissítés					
	3 109 31	Advanced kártya (CS141) 1 db lekapcsoló licenccel szállítva (további külön rendelhető) Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: ups.legrand.com					

vonali interaktív szinuszos torony

KEOR-SPE



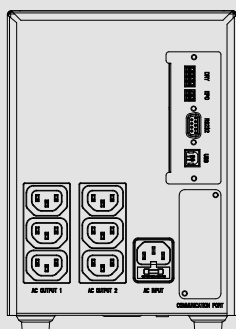
Műszaki jellemzők

Típus	KEOR-SPE				
Kat. szám	311060	311061	311062	311063	311064
Általános jellemzők					
Látszólagos teljesítmény [VA]	750	1000	1500	2000	3000
Hatásos teljesítmény [W]	600	800	1200	1600	2400
Technológia	Vonali interaktív VI-SS				
Kimeneti jelalak	Tisztán szinuszos				
Kialakítás	torony				
Bemeneti jellemzők					
Bemeneti feszültség	230 V~ (175 - 288 V teljes terhelésen)				
Bemeneti frekvencia	47 - 63 Hz				
Kimeneti jellemzők					
Kimeneti feszültség	230 V~ (200/208/220/230/240)				
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz ± 0,5%				
Programozható kimenet	1 csoport				
Akkumulátor jellemzők					
Akkumulátorok száma	2	2	3	4	4
Akkumulátorok típusa	12V 7Ah	12V 9Ah	12V 9Ah	12V 9Ah	12V 9Ah
Töltési idő (0-90%)	6 - 8 óra				
Kommunikáció és vezérlés					
Helyi vezérlés és visszajelzés	LCD kijelző öt vezérlőgombbal valamint háromszínű állapotjelző LED sorral				
Kommunikáció	RS232/USB, WEB/SNMP szlot, dupla állapotjelző kontaktus, R00				
Védelem	Elektronikus túláram-védelem (túlterhelés és rövidzárlat), back-feed, túlmelegedés és EPO				
Külső jellemzők					
Geometriai méret [mm] Mag x Szél x Mély	238 x 170 x 325		238 x 170 x 438		
Nettó tömeg [kg]	14	14,5	18,9	23	26,5
Környezeti jellemzők					
Védelmi szint	IP20				
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C				
Relatív páratartalom [%]	0 - 95% (lecsapódás mentes)				
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 40				
Körkörös gazdasági mutató (beépített anyagok újrafelhasználhatósága)	~41%				
IEC/TR 62635 alapján számított újrahasznosítási arány	~78%				
Szabványok és minősítések					
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3				

Geometriai jellemzők

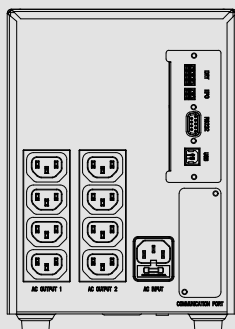
KEOR SPE 750 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]
238 x 170 x 325



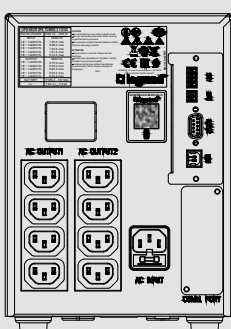
KEOR SPE 1000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]
238 x 170 x 325



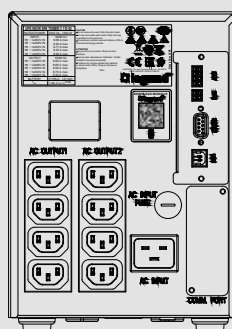
KEOR SPE 1500 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]
238 x 170 x 438



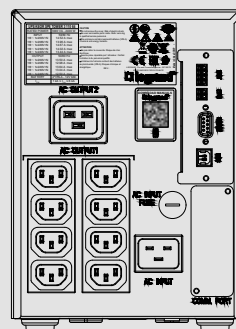
KEOR SPE 2000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]
238 x 170 x 438



KEOR SPE 3000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]
238 x 170 x 438



^[1] A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

KEOR PDU

19" SZÜNETMENTES ELOSZTÓSOR

fali vagy álló rack szekrénybe szerelhető
védelmi készülék

uPDU: 800 VA



PEP
ECO
PASS
PORT®



Szünetmentes PDU

Az új rack szekrénybe szerelhető szünetmentes elosztósor lehetővé teszi kisebb aktív eszközök (switch, router, stb..) szünetmentes védelmét akár fali rackszekrényben is. Az elosztósor rendelkezik továbbá USB-B kommunikációs porttal így alapszintű távfelügyeleti műveletek is megvalósíthatóak vele.



szünetmentes elosztó sor uPDU

KEOR PDU



3 11 018



3 103 32

Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes elosztó sor:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bementi feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel az élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítóbétét)

Optimalizált kialakításának köszönhetően kisebb mélységű rack falí és rack szekrényekbe is elhelyezhetőek

Kommunikációs porttal szerelve a készülék hátlapján: USB-B

Teljesen plug&play kialakítás

Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:

- Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM) intelligens akkumulátor töltés
- Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban egyaránt
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
- Automatikus akkumulátor önteszt
- Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes
- Automata visszakapcsolás a tápellátás visszatérésekor

19" rögzítőfülek leszerelésével hagyományos elosztósorként is alkalmazható

"Néma" működés a ventilátor mentes tervezésnek köszönhetően

Maximális működési hatékonyság (akár 99%)

Csom.	Kat. szám	Szünetmentes áramforrások
		Közvetlen 19" tartóbordára csavarral rögzíthető szünetmentes elosztó sor (nincs szükség tálcára) Bementi informatikai csatlakozóaljzattal ellátva (C14) valamint hozzá tartozó háztartási dugvillás megtápláló kábelrel szállítva Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú szünetmentes elosztó sor (VFD) Mélység: 150 mm Akkumulátorral szerelve
		Háztartási csatlakozós kimenetekkel
1	3 103 32	Látsz. telj. [VA] 800 Hatásos telj. [W] 480 Áthidalás ^[1] [óra:perc] 0:06 Rack magasság 2U Kimenti csatlakozók 8xSCH Készülék színe fehér
1	3 110 18	Látsz. telj. [VA] 800 Hatásos telj. [W] 480 Áthidalás ^[1] [óra:perc] 0:06 Rack magasság 2U Kimenti csatlakozók 8xSCH Készülék színe fekete
		Informatikai csatlakozós kimenetekkel
1	3 103 31	Látsz. telj. [VA] 800 Hatásos telj. [W] 480 Áthidalás ^[1] [óra:perc] 0:06 Rack magasság 2U Kimenti csatlakozók 8xC13 Készülék színe fehér

^[1] A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén
lásd a katalógus utolsó oldalain

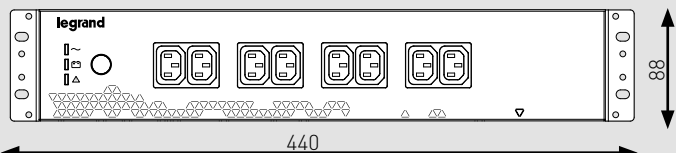
Hagyományos és intelligens PDU-k, rack szekrények és egyéb hálózati termékek megtalálhatók a Legrand struktúrált hálózati szak-katalógusában
www.legrand.hu

Műszaki jellemzők

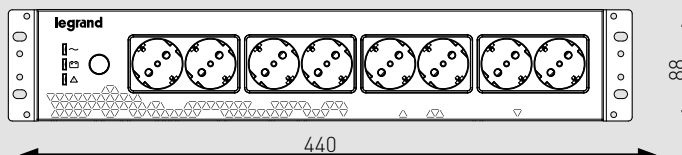
Típus	KEOR PDU	
Kat. szám	3 103 31 3 110 17	3 103 32 3 110 17
Általános jellemzők		
Látszólagos teljesítmény [VA]	800	
Hatásos teljesítmény [W]	480	
Be- és kimeneti fázisok száma	1:1	
Technológia	vonali interaktív VI	
Kimeneti jelalak akkumulátoros üzemmódban	részlegesen szinuszos	
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, rack 19"	
Bemeneti jellemzők		
Bemeneti feszültség	230 V~	
Bemeneti frekvencia	45-65 Hz	
Bemeneti feszültség tartomány	160 - 290 V~	
Bemeneti csatlakozók	C14	C14
Kimeneti jellemzők		
Kimeneti feszültség	220 / 230 / 240 V~ ± 10%	
Kimeneti csatlakozók	8 x C13	8 x SCH
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz ± 1%	
Akkumulátor jellemzők		
Akkumulátorok száma	1	
Akkumulátorok típusa [12V]	9 Ah	
Kalkulált áthidalási idő 90% terhelésen	4-6 perc	
Kommunikáció és vezérlés		
Helyi vezérlés és visszajelzés	Forgatható LCD + 3 gomb	
Külső jellemzők		
UPS méret [mm] Mag x Szél x Mély	440 88(2U) 150	
UPS nettó tömeg [kg]	5,5	
Környezeti jellemzők		
Védettségi szint	IP20	
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C	
Relatív páratartalom [%]	20 - 95% (lecsapódás mentes)	
Zajterhelés [1 méterről] [dB]	< 40 dB	
Szabványok és minősítések		
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3	

Geometriai méretek

3 101 31 / 3 110 17 KEOR PDU 800 VA
Mélység: 150 mm

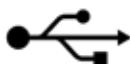


3 101 32 / 3 110 18 KEOR PDU 800 VA
Mélység: 150 mm



KEOR SPE RT SZÜNETMENTES

rack szekrénybe szerelhető tisztán szinuszos védelmi készülék
750 és 3000 VA között



NUT



Szinuszos rack/torony UPS

LCD kijelzővel szerelt tisztán szinuszos kimenettel rendelkező szünetmentes áramforrás, amely automatikus feszültségszabályzóval (AVR) valamint távfelügyeleti porttal van ellátva.

Otthoni, irodai, szervertermi és műhelyi környezetbe egyaránt használható PC-k, szerverek, IT eszközök, kisebb teljesítményű motorok, POS eszközök... stb védelmére

vonali interaktív szünetmentes rack (UPS)

KEOR-SPE RT



3 11 065

Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen; Széles bemeneti feszültség és frekvencia tartomány

Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bementi feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát

Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére (zöld: minden rendben; narancs: kimenet megtáplálva, de valamilyen hiba van, amelynek felülvizsgálata mihamarabb ajánlott; piros: kimenet nincs megtáplálva, azonnali beavatkozás szükséges)

Szemből, rack szekrénybe beszerelt állapotban, Hot-Swap cserélhető akkumulátor (UPS és akkupack esetén egyaránt)

Mérési adatok: bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia, hatásos és látszólagos teljesítmény, kiterhelési szint [%], akkumulátor feszültség, akkumulátor töltöttségi szint [%] áthidalási idő, belső hőmérséklet Rack/torony változat (kivéve 1U kialakítások, amelyek toronyként nem alkalmazhatók)

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében

5 nyomógombos, elfordítható LCD kijelzővel(kivéve 1U változatok), amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését Tűzvédelmi lekapcsolóval szerelve (EPO): kijelzőről beállítható NO vagy NC állapot; Két darab száraz-kontaktus kimenettel ellátva: bementi hiba és alacsony akkumulátor szint; Teljesen plug&play kialakítás; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes; Halk működés; Kommunikációs portok: USB + RS232 (WEB/SNMP interfésszel egyidejűleg képes működni)

Kimenetek két csoportra osztva: 1U változatok: mindkét csoport programozható; 2/3U változatok: egyik csoport programozható míg a másik fix

Rack szerelvénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)

Akkumulátor: töltés kikapcsolt állapotban egyaránt; automatikus akkumulátor önteszt; UPS visszakapcsolás teljes lemerülést követően a tápellátás visszatérésekor

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - ups.legrand.com/en/software/software-download

NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: usbhid-ups

Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:

- Kábelek: háztartási dugvillás betápláló kábel (1 db); - kimeneti kábel (1 db 1,2 méter); 750/1000/1500 VA változatok esetén C13-C14; 2,2 és 3kVA esetén C19-C20; USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db 1,5 m)
- Kiegészítők: talp készlet (kivéve 1U változatok) + rack készlet + csavar készlet; EPO sorkapocs rövidzárral; használati utasítás

Optimalizált méretű változatok

1U magas kialakítás

Csökkentett magasságú kialakítások
Kizárólag 19" rack felhasználásra alkalmas
(toronyként nem alkalmazható)

További akkumulátor pack-kal nem bővíthető

Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	UPS mélység [mm]	Bemeneti csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
750	525	0:10	1U	513	C14	5xC13	13,5
1 000	700	0:07	1U	513	C14	5xC13	13,5
1 500	1 050	0:08	1U	557	C14	5xC13	17

vonali interaktív szünetmentes rack / torony (UPS)

KEOR-SPE RT



3 11 067

3 11 071

3 11 075

Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen; Széles bemeneti feszültség és frekvencia tartomány

Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bementi feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel az élettartamát

Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére (zöld: minden rendben; narancs: kimenet megtáplálva, de valamilyen hiba van, amelynek felülvizsgálata mihamarabb ajánlott; piros: kimenet nincs megtáplálva, azonnali beavatkozás szükséges)

Szemből, rack szekrénybe beszerelt állapotban, Hot-Swap cserélhető akkumulátor (UPS és akkupack esetén egyaránt)

Mérési adatok: bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia, hatásos és látszólagos teljesítmény, kiterhelési szint [%], akkumulátor feszültség, akkumulátor töltöttségi szint [%] áthidalási idő, belső hőmérséklet

Rack/torony változat (kivéve 1U kialakítások, amelyek toronyként nem alkalmazhatók)

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében

5 nyomógombos, elfordítható LCD kijelzővel (kivéve 1U változatok), amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Tűzvédelmi lekapcsolóval szerelve (EPO): kijelzőről beállítható NO vagy NC állapot; Két darab száraz-kontaktus kimenettel ellátva: bementi hiba és alacsony akkumulátor szint; Teljesen plug&play kialakítás; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes;

Halk működés; Kommunikációs portok: USB + RS232 (WEB/SNMP interfésszel egyidejűleg képes működni)

Kimenetek két csoportra osztva: 1U változatok: mindkét csoport programozható; 2/3U változatok: egyik csoport programozható míg a másik fix Rack szerénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor kiegészítőkhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)

Akkumulátor: töltés kikapcsolt állapotban egyaránt; automatikus akkumulátor önteszt; UPS visszakapcsolás teljes lemerülést követően a tápellátás visszatérésekor

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - ups.legrand.com/en/software/software-download

NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: usbbid-ups

Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:

- Kábelek: háztartási dugvillás betápláló kábel (1 db); - kimeneti kábel (1 db 1,2 méter): 750/1000/1500 VA változatok esetén C13-C14; 2,2 és 3kVA esetén C19-C20; USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db 1,5 m)

- Kiegészítők: talp készlet (kivéve 1U változatok) + rack készlet + csavar készlet; EPO sorkapocs rövidzárral; használati utasítás

Kat. szám	Hagyományos változatok							
	Rack/torony kialakításra egyaránt alkalmazható							
	2U magas kialakítás							
	Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	UPS mélység [mm]	Beme-neti csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
3 110 67	1 000	800	0:08	2U	440	C14	8xC13	17
311067 + 311074 (x1)	1 000	800	0:45	4U	440	C14	8xC13	45
311067 + 311074 (x2)	1 000	800	1:30	6U	440	C14	8xC13	72
311067 + 311074 (x3)	1 000	800	2:00	8U	440	C14	8xC13	99
3 110 69	1 500	1 200	0:10	2U	440	C14	8xC13	18
311069 + 311075 (x1)	1 500	1 200	0:45	4U	440	C14	8xC13	45
311069 + 311075 (x2)	1 500	1 200	1:40	6U	440	C14	8xC13	73
311069 + 311075 (x3)	1 500	1 200	1:55	8U	440	C14	8xC13	100
3 110 70	2 200	1 980	0:08	2U	600	C20	8xC13+1xC19	29
311070 + 311076 (x1)	2 200	1 980	0:17	4U	600	C20	8xC13+1xC19	57
311070 + 311076 (x2)	2 200	1 980	0:29	6U	600	C20	8xC13+1xC19	85
311070 + 311076 (x3)	2 200	1 980	0:45	8U	600	C20	8xC13+1xC19	113
3 110 72	3 000	2 700	0:06	2U	600	C20	8xC13+1xC19	30
311072 + 311077 (x1)	3 000	2 700	0:24	4U	600	C20	8xC13+1xC19	58
311072 + 311077 (x2)	3 000	2 700	0:32	6U	600	C20	8xC13+1xC19	86
311072 + 311077 (x3)	3 000	2 700	0:55	8U	600	C20	8xC13+1xC19	114
	3U magas kialakítás							
	Csökkentett mélységű kialakítások							
	Rack/torony kialakításra egyaránt alkalmazható							
	Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	UPS mélység [mm]	Beme-neti csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
3 110 71	2 200	1 980	0:08	3U	500	C20	8xC13+1xC19	29
311070 + 311076 (x1)	2 200	1 980	0:17	5U	500	C20	8xC13+1xC19	57
311070 + 311076 (x2)	2 200	1 980	0:29	7U	500	C20	8xC13+1xC19	86
311070 + 311076 (x3)	2 200	1 980	0:45	9U	500	C20	8xC13+1xC19	114
3 110 73	3 000	2 700	0:06	3U	500	C20	8xC13+1xC19	30
311073 + 311077 (x1)	3 000	2 700	0:24	5U	500	C20	8xC13+1xC19	58
311073 + 311077 (x2)	3 000	2 700	0:32	7U	500	C20	8xC13+1xC19	87
311073 + 311077 (x3)	3 000	2 700	0:55	9U	500	C20	8xC13+1xC19	116

Kat. szám	Kiegészítők
	Rack rögzítőkészlet
	Állítható mélységű fix rögzítősín rack szekrényekhez
	Csavarokkal szállítva; magasság: 2-4U
	Maximum 1 db készülék rögzítésére
	Mellső és hátsó tartóbordához rögzíthető
	Tartóbordák közötti távolság: 543 .. 925 mm
	Bármely KEOR-SPE RT változathoz
3 109 52	
	Külső bypass
	Rack szekrénybe szerelhető plug&play változat (1U)
	Bármely KEOR-SPE RT változathoz
3 109 53	
	WEB / SNMP hálózati interfész
	Basic kártya (CS102)
	Internetről ingyenesen letölthető firmware valamint lekapcsoló kliens
3 110 58	
3 110 59	Wi-Fi kártya (USB kulccsal)
	Internetről ingyenesen letölthető firmware
3 109 33	
	Külső interfész (CS141B)
	RS232 porton keresztül csatlakoztatható a szünetmentes áramforráshoz
	1 db lekapcsoló licensszel szállítva
	Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: ups.legrand.com

vonali interaktív szünetmentes rack / torony (UPS)

KEOR-SPE RT



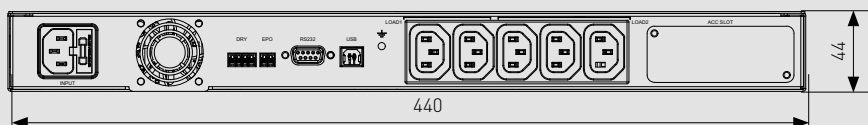
KEOR SPE RT									
Típus									
Kat. szám	311065	311066	311067	311068	311069	311070	311071	311072	311073
Általános jellemzők									
Látszólagos teljesítmény [VA]	750	1000	1000	1500	1500	2200	2200	3000	3000
Hatásos teljesítmény [W]	525	700	800	1050	1200	1980	1980	2700	2700
Kimeneti teljesítménytényező (PF)	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Rack kapacitás	1U	1U	2U	1U	2U	2U	3U	2U	3U
Be- és kimeneti fázisok száma	1:1								
Technológia / kimeneti jelalak	Vonali interaktív VI-SS / tisztán szinuszos								
Bypass	Beépített, automata								
Átkapcsolási idő (AC-DC)	tipikusan 6–8 ms, maximum 10 A								
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű								
Kialakítás	1U: 19" rack 2U/3U: torony és 19" rack								
Bemeneti jellemzők									
Bemeneti feszültség	230 V~ (175 - 288 V teljes terhelésen)								
Bemeneti frekvencia	47-63 Hz								
Bemeneti csatlakozók	C14	C14	C14	C14	C14	C20	C20	C20	C20
Kimeneti jellemzők									
Kimeneti feszültség	230 V~ (beállítható értékeke: 200/208/220/230/240)								
Kimeneti frekvencia	50 vagy 60 Hz (+/- 0,5%)								
Programozható kimeneti csoportok száma	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Kimeneti csatlakozók	5x C14	5x C14	8x C14	5x C14	8x C14	8x C14 + 1x C20			
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz beállítható ± 0,5%								
Jellemzők									
UPS szekrénybe épített akkumulátorok száma és típusa	4x 6V 7Ah	4x 6V 7Ah	3x 12V 7Ah	6x 6V 7Ah	3x 12V 9Ah	6x 12V 7Ah	6x 12V 7Ah	6x 12V 9Ah	6x 12V 9Ah
Áthidalási idő bővítés külső akkumulátor szekrényel (maximum 4 db akkupack)	-	-	311074	-	311075	311076	311076	311077	311077
Bővítő akkumulátor készletbe épített akkumulátorok száma és típusa	-	-	6x 12V 7Ah	-	6x 12V 9Ah	6x 12V 7Ah	6x 12V 7Ah	6x 12V 9Ah	6x 12V 9Ah
Töltési idő (0-90%)	6 - 7 óra								
Kommunikáció és vezérlés									
Helyi vezérlés és visszajelzés	5 nyomógombos kijelző + háromszínű állapotjelző LED sor								
Kommunikáció	RS232/USB, WEB/SNMP szlot, dupla állapotjelző kontaktus								
Tűzvédelmi lekapcsolás (EPO)	van (kijelzőről programozható állapot NO vagy NC)								
Védelem	Elektronikus túláram-védelem (túlterhelés és rövidzárlat), back-feed, túlmelegedés és EPO								
Külső jellemzők									
UPS méret [mm] Szél x Mag x Mély (rack pozícióban)	440x44x513 (1U)	440x44x513 (1U)	440x88x440 (2U)	440x44x557 (1U)	440x88x440 (2U)	440x88x600 (2U)	440x132x500 (3U)	440x88x600 (2U)	440x132x500 (3U)
Akkumulátor szekrény méret [mm] Szél x Mag x Mély (rack pozícióban)	-	-	440x88x440 (2U)	-	440x88x440 (2U)	440x88x440 (2U)	440x88x440 (2U)	440x88x440 (2U)	440x88x440 (2U)
UPS nettó tömeg [kg]	13,5	13,5	16,9	16,8	17,5	28,3	28,3	29,5	29,5
Akkumulátor szekrény nettó tömeg [kg]	-	-	27,5	-	27,5	28,7	28,7	28,7	28,7
Környezeti jellemzők									
Védettségi szint	IP20								
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C								
Relatív páratartalom [%]	0 - 95% (lecsapódás mentes)								
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 40	< 45	< 50	< 45	< 50	< 55	< 55	< 55	< 55
Szabványok és minősítések									
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

vonali interaktív szünetmentes rack / torony (UPS)

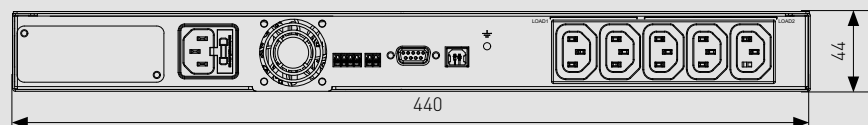
KEOR-SPE RT



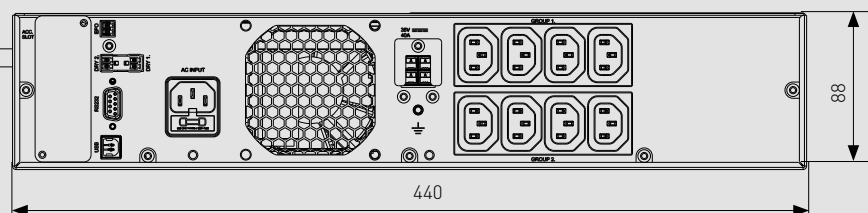
3 110 65/66 KEOR SPE RT 750 / 1000 VA
Mélység: 513 mm



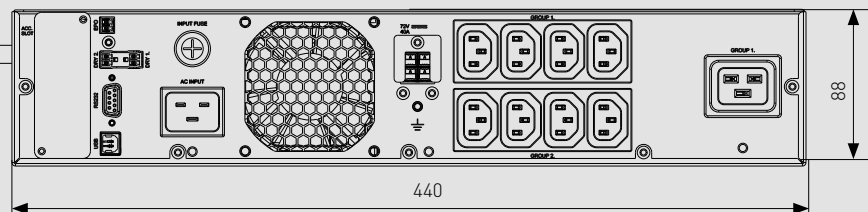
3 110 68 KEOR SPE RT 1500 VA
Mélység: 557 mm



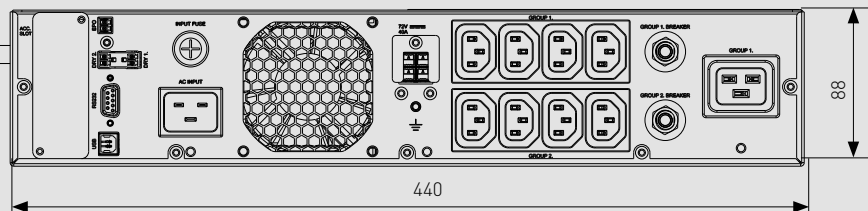
3 110 67 / 69 KEOR SPE RT 1000 / 1500 VA
Mélység: 440 mm



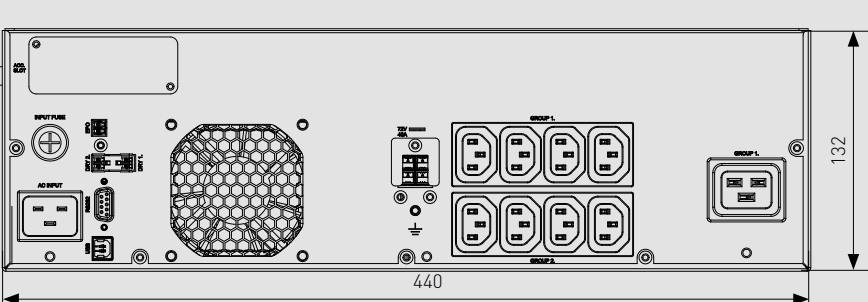
3 110 70 KEOR SPE RT 2200 VA
Mélység: 600 mm



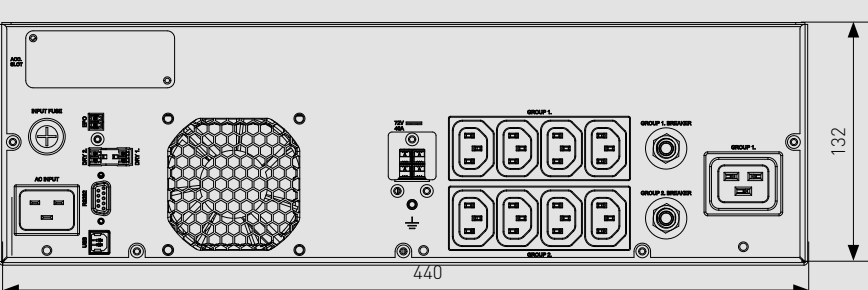
3 110 72 KEOR SPE RT 3000 VA
Mélység: 600 mm



3 110 71 KEOR SPE RT 2200 VA
Mélység: 500 mm



3 110 73 KEOR SPE RT 3000 VA
Mélység: 500 mm





3 101 70



3 101 72



3 106 62

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen
Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében
Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter
Elfordítható LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését
Védelem magas indítási áram ellen bekapcsoláskor; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); HotSwap akkumulátor csere; Hosszú élettartalmú akkumulátorokkal szerelve; Szoftveresen programozható (NO vagy NC) tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO);
Visszatáplálás védelemmel (BackFeed): megápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban
WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését
Belső statikus kerülő áramkörrel felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat... stb.)
Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - ups.legrand.com/en/software/software-download
Ingyenesen letölthető konfigurációs szoftver (legrand.hu/ups - UPS SETTIGN TOOL), amellyel kimenetnekénti csoportok programozott leállítás , szünetmentesre csatlakoztatott akkumulátor packok számának megadása valamint EPO állapotának beállítása (NO vagy NC) lehetséges

Kat. szám

Teljesen plug&play változatok - 1, 2 és 3 kVA

Bementi informatikai csatlakozódugóval és kimeneti informatikai csatlakozóaljzatokkal ellátva
Különböző csoportokra szétválasztott kimenetekkel szerelt készülékek:
- 1. csop: 3xC13 10A kimeneti csatlakozó
- 2. csop: 3xC13 10A kimeneti csatlakozó
- 3. csop: 1xC19 16A kimeneti csatlakozó (csak 3 kVA típus esetén)
1 és 2. csoportok külön-külön túláram védelmi készülékkel vannak ellátva illetve csoportonkénti programozott leállítása lehetséges
Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:
- háztartási dugvillás betápláló kábel (1 db)
- C14-C13 kimeneti kábelek (2 db)
- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)
- talp és rack fül készlet
- EPO sorkapocs rövidzárral
- csavar készlet
- használati utasítás
19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)
Kimeneti teljesítménytényező: 0,9
Minimális rack mélység:
- 600 mm (DK+ 1 KVA változat esetén)
- 800 mm (DK+ 2KVA és 3KVA változatok esetén)

3 101 70

310170 + 310660 (x1)

310170 + 310660 (x2)

310170 + 310660 (x3)

3 101 71

310171 + 310661 (x1)

310171 + 310661 (x2)

310171 + 310661 (x3)

3 101 72

310172 + 310662 (x1)

310172 + 310662 (x2)

310172 + 310662 (x3)

Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	Bemenet	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
1 000	900	0:10	2U	C14	6xC13	16
1 000	900	1:22	6U	C14	6xC13	52
1 000	900	2:44	10U	C14	6xC13	88
1 000	900	4:22	14U	C14	6xC13	123
2 000	1800	0:10	2U	C14	6xC13	29,5
2 000	1800	0:39	4U	C14	6xC13	64
2 000	1800	1:22	6U	C14	6xC13	98
2 000	1800	1:57	8U	C14	6xC13	133
3 000	2700	0:08	2U	C20	6xC13+1xC19	30
3 000	2700	0:34	4U	C20	6xC13+1xC19	68
3 000	2700	1:06	6U	C20	6xC13+1xC19	106
3 000	2700	1:33	8U	C20	6xC13+1xC19	144

Kat. szám

Félig plug&play változatok - 5 / 6 kVA

Bementi és kimeneti bekötőkapoccsal (3x6mm²) valamint kimeneti informatikai csatlakozókkal ellátva
Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:
- hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet)
- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)
- talp és rack fül készlet
- EPO sorkapocs rövidzárral
- csavar készlet
- használati utasítás
19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)
Kimeneti teljesítménytényező: 1
Minimális rack mélység: 800 mm

3 101 73

310173 + 310663 (x1)

310173 + 310663 (x2)

310173 + 310663 (x3)

3 101 74

310174 + 310663 (x1)

310174 + 310663 (x2)

310174 + 310663 (x3)

Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	Mélység [mm]	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
5 000	5 000	0:05	4U	680	8xC13+2xC19	60
5 000	5 000	0:18	6U	680	8xC13+2xC19	119
5 000	5 000	0:32	8U	680	8xC13+2xC19	178
5 000	5 000	0:50	10U	680	8xC13+2xC19	237
6 000	6 000	0:04	4U	680	8xC13+2xC19	60
6 000	6 000	0:13	6U	680	8xC13+2xC19	119
6 000	6 000	0:26	8U	680	8xC13+2xC19	178
6 000	6 000	0:39	10U	680	8xC13+2xC19	237

Kat. szám

Bekötőkapocsos változatok - 5 kVA / 6 kVA

Közvetlen vezetékbekötésű készülékek kimeneti és bemeneti csatlakozók nélkül szimpla megáplálással
Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:
- hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet)
- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)
- talp és rack fül készlet
- EPO sorkapocs rövidzárral
- csavar készlet
- használati utasítás
19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)
Kimeneti teljesítménytényező: 1
Minimális rack mélység: 800 mm
Javasolt rack mélység: 1000 mm

3 101 75

310175 + 310663 (x1)

310175 + 310663 (x2)

310175 + 310663 (x3)

3 101 76

310176 + 310663 (x1)

310176 + 310663 (x2)

310176 + 310663 (x3)

Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	Mélység [mm]	Minimális rész megápl. [erek száma x mm²]	Tömeg [kg]
5 000	5 000	0:00	2U	680	3 x 4 mm²	25
5 000	5 000	0:10	4U	680	3 x 4 mm²	84
5 000	5 000	0:29	6U	680	3 x 4 mm²	143
5 000	5 000	0:49	8U	680	3 x 4 mm²	202
6 000	6 000	0:00	2U	680	3 x 6 mm²	25
6 000	6 000	0:10	4U	680	3 x 6 mm²	84
6 000	6 000	0:29	6U	680	3 x 6 mm²	143
6 000	6 000	0:49	8U	680	3 x 6 mm²	202

274

online rack/torony szünetmentes áramforrás konfigurációk

DAKER DK+ 10 kW



3 101 77



3 106 64 akku-packok



3 109 31

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében

Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter

Elfordítható LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

Védelem magas indítási áram ellen bekapcsoláskor; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); HotSwap akkumulátor csere; Hosszú élettartalmú akkumulátorokkal szerelve; Szoftveresen programozható (NO vagy NC) tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO);

Visszatáplálás védelemmel (BackFeed): megápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Belső statikus kerülő áramkörrel felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat... stb.)

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - ups.legrand.com/en/software/software-download

Ingyenesen letölthető konfigurációs szoftver (legrand.hu/ups - UPS SETTIGN TOOL), amellyel kimenetnekénti csoportok programozott leállítása , szünetmentesre csatlakoztatott akkumulátor packok számának megadása valamint EPO alapállapotának beállítása (NO vagy NC) lehetséges

Kat. szám	Bekötőkapcsoló változatok - 10 kVA	Kat. szám	Kiegészítők																																																																																													
	<p>Közvetlen vezetékbekötésű készülékek kimeneti és bemeneti csatlakozók nélkül</p> <p>Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:</p> <ul style="list-style-type: none">- hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet)- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)- talp és rack fül készlet- EPO sorkapocs rövidzárral- csavar készlet- használati utasítás <p>19" rack szerkenybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)</p> <p>Kimeneti teljesítménytényező: 1</p> <p>Minimális rack mélység: 800 mm</p> <p>Javasolt rack mélység: 1000 mm</p> <p>Egyfázis bemenetű változatok (1:1)</p> <p>Dupla betáplálású változatok</p> <p>Maximális rendelkezésre állás érdekében az egyenirányító és a keülő áramkör külön megáplálása lehetséges</p> <p>Szimpla megáplálás az UPS-en kívül történő közösítéssel lehetséges</p> <table><tr><th>Látsz. teljesítm. [VA]</th><th>Hatásos teljesítm. [W]</th><th>Áthidalás [óra:perc]</th><th>Rack magasság</th><th>Mélység [mm]</th><th>Minimális rész megtápl.lerek száma x mm²</th><th>Tömeg [kg]</th></tr><tr><td>3 101 77</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>0:00</td><td>3U</td><td>680</td><td>4 x 10 mm²</td><td>26</td></tr><tr><td>310177 + 310664 (x1)</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>0:07</td><td>6U</td><td>680</td><td>4 x 10 mm²</td><td>85</td></tr><tr><td>310177 + 310664 (x2)</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>0:18</td><td>9U</td><td>680</td><td>4 x 10 mm²</td><td>144</td></tr><tr><td>310177 + 310664 (x3)</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>0:29</td><td>12U</td><td>680</td><td>4 x 10 mm²</td><td>203</td></tr><tr><td>310177 + 310664 (x4)</td><td>10 000</td><td>10 000</td><td>0:42</td><td>15U</td><td>680</td><td>4 x 10 mm²</td><td>262</td></tr></table> <p>Háromfázisú bemenetű változatok (3:1)</p> <table><tr><th>Látsz. teljesítm. [VA]</th><th>Hatásos teljesítm. [W]</th><th>Áthidalás [óra:perc]</th><th>Rack magasság</th><th>Mélység [mm]</th><th>Minimális rész megtápl.lerek száma x mm²</th><th>Tömeg [kg]</th></tr><tr><td>3 101 78</td><td>10 000</td><td>9 000</td><td>0:00</td><td>3U</td><td>680</td><td>5 x 10 mm²</td><td>26</td></tr><tr><td>310178 + 310664 (x1)</td><td>10 000</td><td>9 000</td><td>0:07</td><td>6U</td><td>680</td><td>5 x 10 mm²</td><td>85</td></tr><tr><td>310178 + 310664 (x2)</td><td>10 000</td><td>9 000</td><td>0:18</td><td>9U</td><td>680</td><td>5 x 10 mm²</td><td>144</td></tr><tr><td>310178 + 310664 (x3)</td><td>10 000</td><td>9 000</td><td>0:29</td><td>12U</td><td>680</td><td>5 x 10 mm²</td><td>203</td></tr><tr><td>310178 + 310664 (x4)</td><td>10 000</td><td>9 000</td><td>0:42</td><td>15U</td><td>680</td><td>5 x 10 mm²</td><td>262</td></tr></table>	Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl.lerek száma x mm ²	Tömeg [kg]	3 101 77	10 000	10 000	0:00	3U	680	4 x 10 mm ²	26	310177 + 310664 (x1)	10 000	10 000	0:07	6U	680	4 x 10 mm ²	85	310177 + 310664 (x2)	10 000	10 000	0:18	9U	680	4 x 10 mm ²	144	310177 + 310664 (x3)	10 000	10 000	0:29	12U	680	4 x 10 mm ²	203	310177 + 310664 (x4)	10 000	10 000	0:42	15U	680	4 x 10 mm ²	262	Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl.lerek száma x mm ²	Tömeg [kg]	3 101 78	10 000	9 000	0:00	3U	680	5 x 10 mm ²	26	310178 + 310664 (x1)	10 000	9 000	0:07	6U	680	5 x 10 mm ²	85	310178 + 310664 (x2)	10 000	9 000	0:18	9U	680	5 x 10 mm ²	144	310178 + 310664 (x3)	10 000	9 000	0:29	12U	680	5 x 10 mm ²	203	310178 + 310664 (x4)	10 000	9 000	0:42	15U	680	5 x 10 mm ²	262	<p>Rack rögzítőkészlet</p> <p>Állítható mélységű fix rögzítő sín rack szekrényekhez</p> <p>Csavarokkal szállítva; magasság: 2-4U</p> <p>Maximum 1 db készülék rögzítésére</p> <p>Mellső és hátsó tartóbordához rögzíthető</p> <p>Tartóbordák közötti távolság: 543 .. 925 mm</p> <p>Bármely KEOR INE RT és DAKER DK+ változathoz</p> <p>3 109 52</p> <p>WEB / SNMP hálózati kártya</p> <p>Szünetmentes áramforrások távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására</p> <p>Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SMTP, , DHCP, SNMP(v1,v2,v3) MODBUS over IP</p> <p>3 110 58</p> <p>Basic kártya (CS102)</p> <p>További részletek a katalógus utolsó oldalain</p> <p>3 110 58</p> <p>Wi-Fi kártya (CS102)</p> <p>További részletek a katalógus utolsó oldalain</p> <p>3 109 31</p> <p>Advanced kártya (CS141)</p> <p>1 db lekapcsoló licensszel szállítva (további külön rendelhető)</p> <p>Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: ups.legrand.com</p> <p>3 109 30</p> <p>Professional kártya (CS141)</p> <p>1 db lekapcsoló licensszel szállítva (további külön rendelhető)</p> <p>Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: ups.legrand.com</p> <p>UPS környezeti szenzorok és szenzorközpont fogadására kész</p> <p>Száraz-kontakt kártya</p> <p>Szünetmentes áramforrás állapot és hibajelzéseinek küldésére valamint távoli kikapcsolásra alkalmas interfészek</p> <p>Kimenetek:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5 db programozható (NO vagy NC) kontaktus: bypass üzemmód; inverteres üzemmód; alacsony akkumulátor szint; hibás akkumulátor; általános hiba;- 1 db NC kontaktus: tápellátás rendben- 1 db NO kontaktus: tápellátás hibás <p>Távoli kikapcsolás vezérlésre valamint automatikus lekapcsolásra is alkalmas (akkumulátor üzemmódban lépést követő 40 mp elteltével)</p> <p>3 109 69</p>
Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl.lerek száma x mm ²	Tömeg [kg]																																																																																										
3 101 77	10 000	10 000	0:00	3U	680	4 x 10 mm ²	26																																																																																									
310177 + 310664 (x1)	10 000	10 000	0:07	6U	680	4 x 10 mm ²	85																																																																																									
310177 + 310664 (x2)	10 000	10 000	0:18	9U	680	4 x 10 mm ²	144																																																																																									
310177 + 310664 (x3)	10 000	10 000	0:29	12U	680	4 x 10 mm ²	203																																																																																									
310177 + 310664 (x4)	10 000	10 000	0:42	15U	680	4 x 10 mm ²	262																																																																																									
Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl.lerek száma x mm ²	Tömeg [kg]																																																																																										
3 101 78	10 000	9 000	0:00	3U	680	5 x 10 mm ²	26																																																																																									
310178 + 310664 (x1)	10 000	9 000	0:07	6U	680	5 x 10 mm ²	85																																																																																									
310178 + 310664 (x2)	10 000	9 000	0:18	9U	680	5 x 10 mm ²	144																																																																																									
310178 + 310664 (x3)	10 000	9 000	0:29	12U	680	5 x 10 mm ²	203																																																																																									
310178 + 310664 (x4)	10 000	9 000	0:42	15U	680	5 x 10 mm ²	262																																																																																									

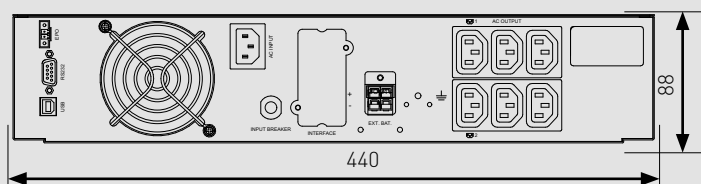
Típus		DAKER DK+							
Kat. szám	310170	310171	310172	310173	310175	310174	310176	310177	310178
Általános jellemzők									
Látszólagos teljesítmény [VA]	1000	2000	3000	5000		6000		10000	
Hatásos teljesítmény [W]	900	1800	2700	5000		6000		10000	9000
Be- és kimeneti fázisok száma	1:1								3:1
Technológia / kimeneti jelalak	Online kettős konverziós VFI-SS-111 / tisztán szinuszos								
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, torony és rack 19"								
Bemeneti jellemzők									
Bemeneti feszültség	230 V~								380 V~
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz ± 5%								
Bemeneti feszültség tartomány	176 - 280 V~ teljes terhelésen								305-485 V
Bemeneti csatlakozók	C14	C14	C20	-	-	-	-	-	
Bemeneti sorkapcsok (javasolt réz vezető-keresztmetszet)	-	-	-	3 x 6 mm²				3 x 16mm²	5 x 16mm²
Bementi THD	< 3%								
Bementi teljesítmény-tényező	> 0,99								> 0,9
Aggregátor kompatibilitás	bemeneti és kimeneti frekvencia szinkronizáció még magas differencia esetén is (14%)								
Kimeneti jellemzők									
Kimeneti feszültség	230 V ± 1%								
Kimeneti csatlakozók	6xC13	6xC13	6xC13 1xC19	8xC13 2xC19	-	8xC13 2xC19	-	-	-
Kimeneti sorkapcsok max/min tömör réz vezeték keresztmetszete	-	-	-	3 x 6 mm²		3 x 6 mm²		3 x 16 mm²	
Hatékonyág	< 90%	< 91%	< 92%	< 94%					< 90%
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz előlapról beállítható ± 0,1%								
Csúcsstényező	3:1								
Kimeneti THD	< 3% lineáris terhelés esetén								
Kimeneti feszültség tolerancia	± 1%								
Kézi bypass	opcionális								-
Statikus bypass	Automatikus bypass								
Akkumulátor jellemzők									
Átídhálási idő bővítés	lehetséges további akkumulátor-packok hozzáadásával								
UPS akkumulátor kör	3	6	6	20	20	20	20	20	20
UPS szekrénybe épített körök száma	1	1	1	1	0	1	0	0	0
Akkumulátorok kapacitása	7 Ah	7 Ah	9 Ah	5 Ah	5 Ah	5 Ah	5 Ah	9 Ah	9 Ah
Akkumulátor szekérnybe szerelt / szerlehtő körök száma	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Kapcsolódó akku-pack (akkuval)	310660	310661	310662	310663				310664	
Kapcsolódó akku-pack (üres)	310665	310666	310667	310668				310669	
Kommunikáció és vezérlés									
Helyi vezérlés és visszajelzés	Forgatható LCD kijelző négy nyomógombbal és négy állapotjelző LED-del								
Soros kommunikációs port	RS232 és USB								RS232
Kommunikációs szlotok száma	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Tűzvédelmi lekapcsolás (EPO)	van								
BackFeed védelem	van								
Távfelügyelet	WEB / SNMP szlot								
Külső jellemzők									
UPS méret [mm] Szél x Mag x Mély (rack pozícióban)	440 88(2U) 405	440 88(2U) 600	440 88(2U) 600	440 196(4U) 680	440 88(2U) 680	440 196(4U) 680	440 88(2U) 680	440 132(3U) 680	
Akkumulátor szekrény méret [mm] Szél x Mag x Mély (rack pozícióban)	440 176(4U) 425	440 88(2U) 650	440 88(2U) 650	440 88(2U) 680	440 88(2U) 680	440 88(2U) 680	440 88(2U) 680	440 132(3U) 680	
UPS nettó tömeg [kg]	16	29,5	30	60	25*	60	25*	26	28
Környezeti jellemzők									
Védettségi szint	IP 21								
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C								
Relatív páratartalom [%]	20 - 80 % (lecsapódás mentes)								
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 50 dB								
Teljesítmény disszipáció [BTU/hr]	490	654	818	892		1300		1636	
Szabványok és minősítések									
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

rack/torony szünetmentes áramforrások

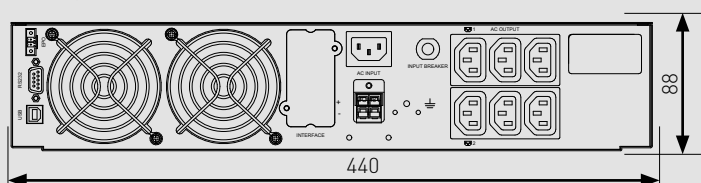
DAKER DK+, geometriai méretek

Geometriai méretek

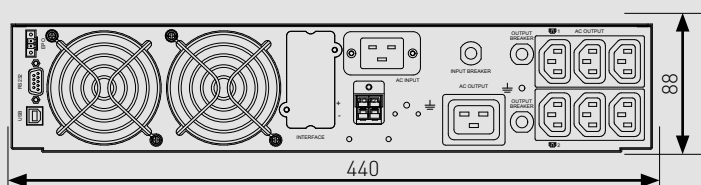
3 101 70 DAKER DK+ 1 kVA
Mélység: 405 mm



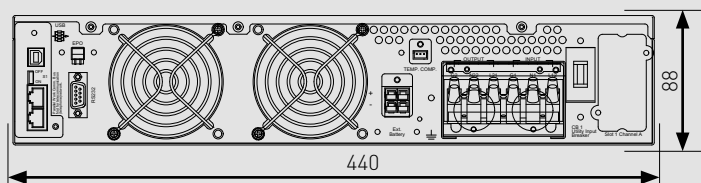
3 101 71 DAKER DK+ 2 kVA
Mélység: 600 mm



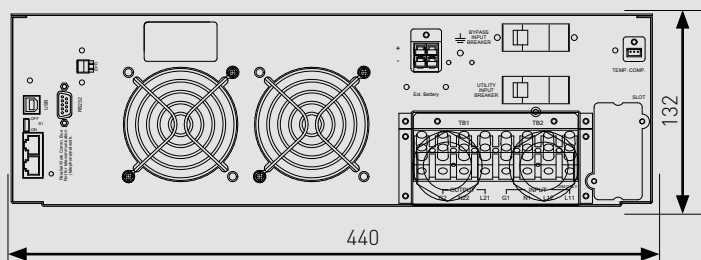
3 101 72 DAKER DK+ 3 kVA
Mélység: 600 mm



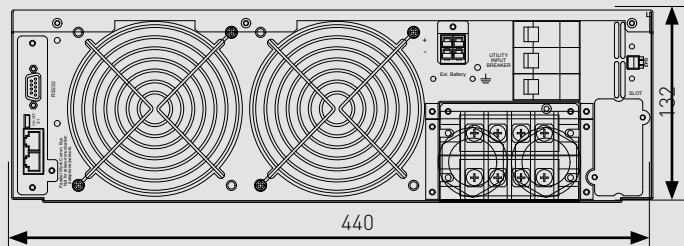
3 101 75/76 DAKER DK+ 5/6 kVA
Mélység: 680 mm



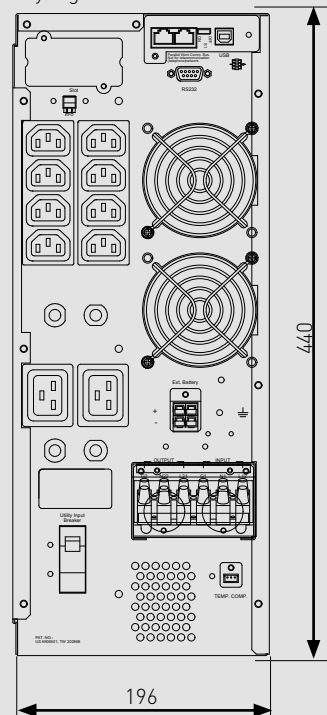
3 101 77 DAKER DK+ 10 kVA
Mélység: 680 mm



3 101 78 DAKER DK+ 10 kVA
Mélység: 680 mm



3 101 73/74 DAKER DK+ 5/6 kVA
Mélység: 680 mm



Specifikációs leírás

Szünetmentes áramforrás ____ kVA teljesítménnyel; egyfázisú (1/1), online kettős konverziós VFI-SS-111 architektúra, 19" rack/torony kialakítás egyben; tisztán szinuszos kimenet; magas kimeneti teljesítménytényező: $\cos \phi = 1 / 0,9$; helyi diagnosztika és vezérlés forgatható kijelzővel; USB és RS232 kommunikációs porttal és ingyenes diagnosztikai/felügyeleti szoftverrel; áramkimaradás, áramlökés, feszültség-ingadozás, tranziens-túlfeszültség, EMI zavar, frekvencia ingadozás, kapcsolási tranziens és harmonikus torzítás valamint túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel; automata öndiagnosztika minden bekapcsoláskor; hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor + LED állapotjelzők; akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen; intelligens akkumulátor töltés; szoftveresen programozható tűzvédelmi lekapcsolásra képes EPO kontaktus (NO/NC); WEB/SNMP távfelügyeleti kártya fogadására alkalmas; akkumulátorok szerelve a kívánt áthidalási idő függvényében: __ perc
LEGRAND DAKER DK+ típus [vagy azzal műszakilag egyenértékű]

online, moduláris, háromfázisú rack UPS

KEOR MOD RI



3 111 34

3 111 35

Csom.	Kat. szám	KEOR MOD RI				
		Vezérlőegységekkel felszerelt, teljesítmény- és akkumulátor modulok fogadására képes szünetmentes áramforrások				
		Max. teljesítmény [kVA/kW]	Beépíthető teljesítmény-modulok száma (db)	Beépíthető akkumulátor-modulok száma (db)	Kapacitás	Tömeg
1	3 111 34	50	2	2	15U	67 kg
1	3 111 35	75	3	4	21U	72 kg
		Kiegészítők				
		Teljesítmény modul				
		Kihúzható, moduláris kialakítású, hot-swap háromfázisú teljesítménymodul - biztonsági leválasztó kapcsolóval ellátva Fordulatszám vezérelt ventilátorokkal szerelve Háromszínű állapotjelző LED (zöld/sárga/piros) Vezeték mentes, szendvics architektúra (Szerkezeti Energiaelosztási Rendszer) Mini USB interfésszel szerelve Magassága: 2 U (8 cm) Látszólagos / hatásos teljesítmény: 25 kVA / kW				
1	3 106 75					
		Akkumulátor fiók				
		KEOR MOD RI szünetmentes áramforrásba szerelhető 2 db fiókot tartalmazó készlet Fiókonként 4 db akkumulátor blokk fogadására képes Kihúzható karral ellátott hot-swap fiókok				
1	3 111 36					
		Akkumulátor blokkok				
		Akkumulátor fiókba (kat.szám 3 111 36) szerelhető blokkok, amelyek lehetővé teszik az akkumulátorok gyors és egyszerű cseréjét 1 db fiókhoz 4 db akkumulátor blokk szükséges 1 készlet fiókhoz (2 db fiók) 8 db akkumulátor blokk szükséges				
1	3 111 37	9 Ah akkumulátor blokk 6 db 9 Ah akkumulátorral szerelt blokk				
1	3 111 39	9 Ah LL akkumulátor blokk 6 db 9 Ah LL akkumulátorral szerelt blokk				
1	3 111 38	11 Ah akkumulátor blokk 6 db 11 Ah akkumulátorral szerelt blokk				
		Szinkronizációs készlet				
1	3 102 59	Szünetmentesek kimenetének szinkronizálására használható készlet 26 méter hosszú kábellel				
		Hőmérséklet szenzor				
1	3 104 82	Akkumulátorok hőmérséklet mérésére alkalmazható				

Példa Keor Mod RI konfigurációkra

Keor MOD RI 25 kVA N+1

két teljesítménymodullal szerelve redundás kialakításban



Keor MOD RI 50 kVA N+1

három teljesítménymodullal szerelve redundás kialakításban



online, moduláris, háromfázisú rack UPS

KEOR MODE RI



Típus		
Általános jellemzők		
Látszólagos teljesítmény (kVA)	25	50
Hatásos teljesítmény (kW)	25	50
Beépíthető teljesítmény modulok maximlis száma	akár 2	akár 3
Beépíthető akkumulátor modulok maximlis száma	akár 2	akár 4
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111	
Jelalak	Tisztán szinuszos	
Felépítés	Moduláris felépítésű, bővíthető és párhuzamosítható	
Bemeneti jellemzők		
Névleges feszültség	400 V~ 3Ph+N+PE	
Névleges frekvencia	45-65 Hz (43.0 - 68,4 Hz)	
Névleges feszültség tartomány	400 V +15% / - 20% - 230 V +15% / - 20%	
Áram felharmonikus THDi	< 3% (teljes terhelésen)	
Aggregátoros kompatibilitás	Igen	
Teljesítmény tényező	> 0,99	
Kimeneti jellemzők		
Névleges feszültség	380, 400, 415 V~	
Hatékonyság (teljesítmény modul)	< 96,8 %	
Hatékonyság (online)	< 96,5 %	
Hatékonyság (eco)	< 99 %	
Névleges frekvencia	50 /60 Hz beállítható ± 2% (std) ± 14% (kibővített)	
Csúcs tényező	3:1	
Feszültség felharmonikus THDv	<0,5% (szimmetrikus terheléskor) <1% (nem szimmetrikus terheléskor)	
Feszültség tartomány	± 1%	
Túlterhelés képesség	10 perc - 125%; 60 mp - 150%	
Bypass	Automatikus bypass (statikus és elektromechanikus) és kézi bypass	
Akkumulátorok		
Akkumulátor modul	plug & play	
Áthidalási idő bővítés	további akkumulátor szekrények hozzáadásával	
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM 12 V karbantartás mentes	
Áthidalási idő	konfigurálható	
Akkumulátor töltés	intelligens akkumulátor kezelés, 3 lépcsős ciklus	
Független akkumulátor konfiguráció	Igen, maximum 5 független kör (közös vagy különálló)	
Kommunikáció és vezérlés		
Kijelző	10" színes érintőképernyős kijelző	
Kommunikációs portok	2 x RS485 (felhaasználóis és karbantartási); 11 x bemeneti kontaktus; 8 x CO kimeneti kontaktus; 1 x interfész szlot; USB hoszt port	
Back-feed védelem	NC/NO kontaktus	
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen	
Hidegindító nyomógomb	igen	
Távfelügyelet	lehetséges	
Geometria méretek		
UPS méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	663 (15U) x 447 x 874	930 (21U) x 447 x 874
Nettó tömeg [kg]	67 kg	72 kg
Környezeti jellemzők		
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40	
Relatív páratartalom (%)	< 95% lecsapódás mentes	
Védelmi index	IP20	
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	50 - 70	
Szabvány megfelelések		
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3	

UPS kiegészítők

Tálcás, zárt akkumulátor szekrények

Legrand kínálatában minden háromfázisú szünetmentes áramforrás rendelkezik saját akkumulátor szekrénnel, amelyek különböző számú és kapacitású akkumulátorok fogadására és túláram védelmére nyújtanak biztonságos megoldást. A speciális aR karakterisztikájú biztosító betétek és a állapotjelző mikrokapcsolóval ellátott biztosítójzatok maximális üzembiztonságot és kompett védelmet szavatolnak.

WEB / SNMP interfészek

A különböző elvárásoknak megfelelően 7 féle SNMP interfész közül lehet választani, amikor valaki átlózaton keresztül szeretné elérni a szünetmentes áramforrásokat. A főként egyfázisú készülékekhez használt, egyszerűbb CS101 kártyától kezdve az iparban használt Modbus over RS485 kártyáig, minden alkalmazáshoz megtalálhatók a megfelelő hálózati kártyák.

Szenzorok

A WEB / SNMP interfészek elláthatóak különböző környezeti szenzorokkal (páratartalom, hőmérséklet, vízbetörés, füst, stb...), így nem csak az UPS által mért adatok állnak rendelkezésre a különböző beavatkozásokhoz.

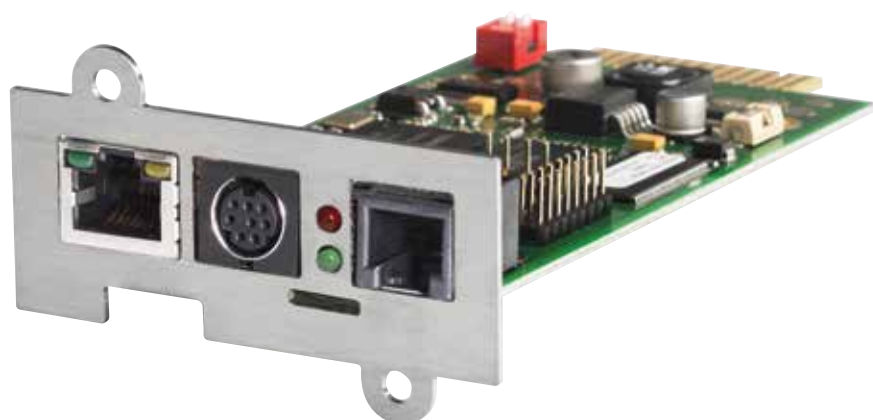
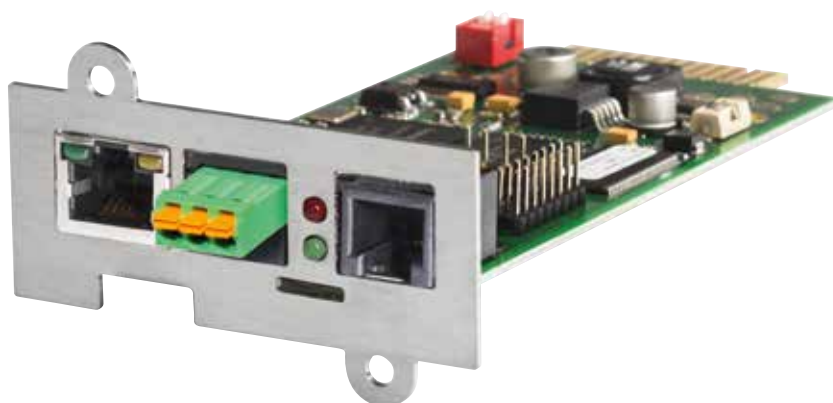
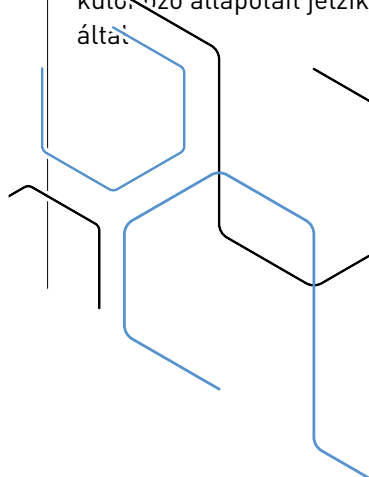
Szoftverek és licencek

Az UPS távfelügyeletét segítő szoftvereken túl a Legrand lekapcsoló licenceket is kínálja, amely fizikai és virtuális szerverek vezérlésére egyaránt alkalmas.



Száraz-kontaktus kártyák

Egyfázisú szünetmentes áramforráshoz használható interfészek, amelyek az UPS különböző állapotait jelzik NO vagy NC kontaktus által.





3 109 53



3 106 61



3 107 41

Egyfázisú szerviz bypass kapcsolók

19" rack szekrénybe szerelhető, univerzális külső bypass készülékek (MBS) szünetmentes áramforrások megtáplálásához (1:1) Rotációs karral szerelve a különböző üzemmódok kiválasztásához

		Maximális teljesítmény [kVA]	Geometria méretek [mm]			Megtáplálás	Kimenet	Tömeg [kg]
			MAG	SZÉL	MÉLY			
1	3 109 53	1 - 3 kVA	88(2U)	440	77	C20	6 x C13 2 x C19	3,5
1	3 109 63	1 - 10 kVA	120(3U)	440	77	sorkapocs	2 x C19 sorkapocs	4

Gyorstöltők

Lehetővé teszi az akkumulátorok gyorsabb visszatöltését
Kifejezetten ajánlott sok akkumulátor szekrény használatakor

1	3 109 58	Keor LP 1 kVA
1	3 113 79	Keor DK 1/2/3 kVA
1	3 113 80	Keor DK 5/6/10 kVA
1	3 109 60	Keor LP 2 kVA
1	3 109 61	Keor S 3 kVA
1	3 109 85	Keor LP 3 kVA
1	3 109 54	Keor S 6/10 kVA

Típus szekrények

Legrand egyfázisú szünetmentes áramforrások áthidalási idejének növelésére alkalmas akkumulátor szekrények

Komplett változatok

Gyárilag akkumulátorokkal szerelt szekrények

Csom.	Kat. szám	Kapcsolódó szünetmentes	Geometria méretek [mm]			Kapacitás [Ah]	Tömeg [kg]
			MAG	SZÉL	MÉLY		
1	3 105 98	KEOR LP 1K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 105 99	KEOR LP 2K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 106 00	KEOR LP 3K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 110 74	KEOR SPE 1K	88(2U)	440	440	6x7Ah	18
1	3 110 75	KEOR SPE 1,5K	88(2U)	440	440	6x9Ah	22
1	3 110 76	KEOR SPE 2,2K	88(2U)	440	440	6x7Ah	18
1	3 110 77	KEOR SPE 3K	88(2U)	440	440	6x9Ah	22
1	3 113 60	KEOR DK 1K	88(2U)	440	583	12x7Ah	32
1	3 113 61	KEOR DK 2K	88(2U)	440	583	12x7Ah	32
1	3 113 62	KEOR DK 3K	88(2U)	440	583	12x9Ah	36
1	3 113 63	KEOR DK 5/6K	88(2U)	440	680	20x5Ah	49
1	3 113 64	KEOR DK 10K	132(3U)	440	700	20x9Ah	66
1	3 113 65	KEOR DK+ 10/15/20K	130(3U)	440	535	16x11Ah	59
1	3 106 60	DAKER DK+ 1K	196(4U)	440	425	12x7Ah	31
1	3 106 61	DAKER DK+ 2K	88(2U)	440	600	12x7Ah	32
1	3 106 62	DAKER DK+ 3K	88(2U)	440	600	12x9Ah	35
1	3 106 63	DAKER DK+ 5/6K	88(2U)	440	680	20x5Ah	42
1	3 106 64	DAKER DK+ 10K	132(3U)	440	680	20x9Ah	62
1	3 107 41	KEOR S 3K	151	322	444	12x12Ah	85
1	3 107 42	KEOR S 3K	151	322	444	18x12Ah	107
1	3 107 43	KEOR S 3K	151	322	444	36x12Ah	177
1	3 107 44	KEOR S 6/10K	151	322	444	20x12Ah	110
1	3 107 45	KEOR S 6/10K	151	322	444	40x12Ah	194
1	3 107 75	MEGALINE	475	270	570	3x9Ah	31
1	3 107 76	MEGALINE	475	270	570	6x9Ah	44
1	3 107 77	MEGALINE	475	270	570	9x9Ah	49
1	3 107 78	MEGALINE	475	270	570	12x9Ah	57
1	3 107 79	MEGALINE	475	270	570	15x9Ah	65
1	3 107 80	MEGALINE	475	270	570	18x9Ah	76
1	3 107 81	MEGALINE	475	270	570	21x9Ah	82
1	3 107 82	MEGALINE	475	270	570	24x9Ah	95
1	3 107 83	MEGALINE	475	270	570	27x9Ah	101
1	3 107 84	MEGALINE	475	270	570	30x9Ah	114
1	3 107 96	MEGALINE	266(6U)	483	582	3x9Ah	23
1	3 107 97	MEGALINE	266(6U)	483	582	6x9Ah	32
1	3 107 98	MEGALINE	266(6U)	483	582	9x9Ah	40
1	3 107 99	MEGALINE	266(6U)	483	582	12x9Ah	65

Üres változatok

12V akkumulátorok fogadására alkalmas üres szekrények

Akkumulátor átkötő kábeleket tartalmaz, kivéve kat. szám 3 107 40

		Kapcsolódó szünetmentes áramforrás	Geometria méretek [mm]			Kapacitás [Ah]	Tömeg [kg]
			MAG	SZÉL	MÉLY		
1	3 113 66	KEOR DK 1K	88(2U)	440	583	12x7Ah	7
1	3 113 67	KEOR DK 2K	88(2U)	440	583	12x7Ah	7
1	3 113 68	KEOR DK 3K	88(2U)	440	583	12x9Ah	7
1	3 113 69	KEOR DK 5/6K	88(2U)	440	680	20x7Ah	12,5
1	3 113 70	KEOR DK 10K	132(3U)	440	700	20x5Ah	13,5
1	3 113 71	KEOR DK+ 10/15/20K	130(3U)	440	535	16x11Ah	13,3
1	3 106 65	DAKER DK+ 1K	196(4U)	440	425	12x7Ah	6
1	3 106 66	DAKER DK+ 2K	88(2U)	440	600	12x7Ah	6
1	3 106 67	DAKER DK+ 3K	88(2U)	440	600	12x9Ah	6
1	3 106 68	DAKER DK+5/6K	88(2U)	440	680	20x5Ah	12
1	3 106 69	DAKER DK+ 10K	132(3U)	440	680	20x9Ah	14
1	3 107 40	KEOR S	716	275	776	40x12Ah	48
1	3 108 04	MEGALINE rack	132(3U)	410	484	30x9Ah	8
1	3 108 59	MEGALINE torony	475	270	570	12x9Ah	7

akkumulátor szekrények

típus és univerzális szekrények



3 106 66



3 107 40

Csom.	Kat. szám	Típus szekrények és kiegészítőik					
		Típus szekrények					
		12V akkumulátorok fogadására alkalmas üres szekrények					
		Háromfázisú szünetmentesekhez használható szekrények: KEOR-T EVO, KEOR HPE, KEOR HP, KEOR MOD , Archimod HE, Trimod HE					
		Polcok száma	Geometriai méretek [mm]			Tömeg [kg]	
			MAG	SZÉL	MÉLY		
		1	4	1420	800	900	210
		1	5	1900	800	900	250
		1	5	1900	1200	900	330
		1	5	1900	1400	900	380
		1	5	2080	1400	900	410
		Szakaszolható biztosító-tartók					
		Akkumulátor körök védelmére alkalmazható Állapotjelző segédérintkezővel szerelve (CO)					
		Beépíthető betét típusa	Pólusok száma	Maximális áram	M10 csatlakozók száma	Tömeg [kg]	
1	9 811 67	NH1	3P	250 A	6	2	
1	9 811 68	NH1	2P	250 A	4	2	
1	9 811 69	NH1	3P	250 A	8	3	
1	9 811 70	NH2	3P	400 A	6	4	
1	9 811 71	NH2	4P	400 A	6	5	
		Biztosító betétek					
		Akkumulátor körök védelmére alkalmazható Karakterisztika: aR (IEC 60269-4 szerint) Nagyon alacsony I²t (növelt védelem félvezetőkhöz)					
		Biztosító betét típusa	I²t [A²s]	Megszakító képesség [AC]	Telj. disszipáció [W]	Tömeg [kg]	
1	9 811 72	NH1 100 A	288	250 A	6	2	
1	9 811 73	NH1 125 A	620	250 A	6	2	
1	9 811 74	NH1 250 A	4690	250 A	6	2	
1	9 811 75	NH2 315 A	6870	250 A	6	2	
1	9 811 76	NH2 350 A	9680	250 A	6	2	

Univerzális akkumulátor szekrények

Akkumulátor átkötő kábeleket nem tartalmaznak

Beépíthető akkumulátorok számát és kapacitását lásd a következő hasáb táblázatában

	Kapcsolódó szünetmentes áramforrás	Geometriai méretek [mm]			Tömeg [kg]
		MAG	SZÉL	MÉLY	
1	809 100 000 024	Rack/torony	222(5U)	322	16
1	809 100 000 034	Rack/torony	132(3U)	322	15
1	809 000 000 600	BC00 szekrény	530	655	15
1	809 000 000 610	BC10 szekrény	700	835	25
1	809 000 000 681	BC110 szekrény			
1	809 000 000 683	BC120 szekrény			
1	809 000 000 682	BC210 szekrény			
1	809 000 000 684	BC220 szekrény			
1	809 000 000 686	BC225 szekrény			
1	809 000 000 685	BC230 szekrény			

Üres akkumulátor szekrények akkumulátor kapacitása

Típus	Akkumulátor kapacitás [Ah / db]													
	7	9	12	17	24	40	55	65	80	100	120	150	200	
3 106 20					60	40	20	20	20	20				
3 106 21					62	62	42	21	21	21				
3 106 22							62	62	52	52				
3 106 23								60	62	62				
3 106 24										42				
809 100 000 024 rack/torony	20	20	20											
809 100 000 034 rack/torony	20	20												
809 000 000 600 BC00 szekrény	32	32	22	14	6	6								
809 000 000 610 BC10 szekrény	64	64	42	24	12	12								
809 000 000 681 BC110 szekrény			64											
809 000 000 683 BC120 szekrény			128											
809 000 000 682 BC210 szekrény	124	124		62										
809 000 000 684 BC220 szekrény	248	248		124	64									
809 000 000 686 BC225 szekrény						62								
809 000 000 685 BC230 szekrény					126		62	62	62	62	31	31	31	

Legrand típus szekrények akkumulátorok fogadására

Általános jellemzők	
Névleges feszültség	800 Vdc
Akkumulátor elválasztás	Polikarbonát belső panelekkel
Túláramvédelmi berendezések	Szekrény alsó polcán elhelyezhető Állapotjelző segédérintkezővel szerelt szakaszolható biztosító-tartók aR NH gyors biztosítókkal szerelve az akkumulátor körök kapacitásának függvényében
Kábel bemenet	alsó (balról vagy jobbról egyaránt)
Kábel csatlakozás	Közvetlen a biztosító-tartóhoz
Maximálisan beköthető vezető-keresztmetszet	3x 150mm ²
Szekrények hozzáférhetősége	Kulccsal zárható ajtó valamint 3 db eltávolítható oldallap
Védelmi index	IP20 (opcionálisan IP21)
Szín	RAL 7016
Szabvány megfelelés	IEC-EN 62040-1

egységes távfelügyeleti kiegészítők

WEB/SNMP interfészek



3 110 58



3 109 31



3 109 33



3 109 69



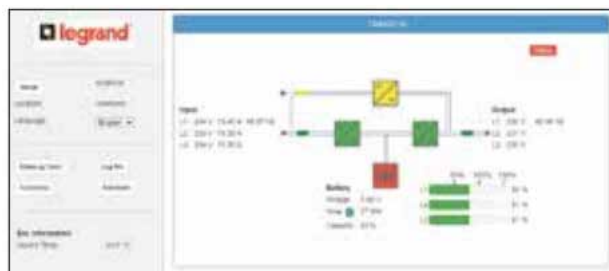
3 109 72

Csom.	Kat. szám		CS141 WEB/SNMP hálózati interfészek univerzális felhasználásra
			<p>CS141 hálózati interfészek, amelyek további szoftver telepítése nélkül alkalmasak a szünetmentes áramforrások komplett távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására:</p> <ul style="list-style-type: none"> - időbélyeggel ellátott események tárolása - e-mail küldés előre beállított események bekövetkezésekor - időzített feladatok végrehajtása - távoli számítógépeken pop-up üzenetek megjelenítése, távoli számítógépek lekapcsolása vagy egyéb feladatok végrehajtása (RCCMD kliensek felhasználásával lásd következő oldal) - szünetmentes lekapcsolása vagy újraindítása - WoL (Wake on Lan) jel küldése - SNMP protokoll alkalmazása és legfőbb felügyeleti rendszerekkel való kompatibilitás (HP OpenView, IBM Tivolistb) - SNMP trap üzenetek küldése - TCP/IP alapú MODBUS kommunikáció - DHCP funkciók <p>Internetről ingyenesen letölthető és frissíthető firmware</p> <p>Esemény lista: bővített szint</p> <p>Eseményhez rendelhető utasítások: végtelen számú utastás és fogadó</p> <p>Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, SNMP, DHCP, DNS, DDNS, SNMP(v2,v3) MODBUS, UNMS</p> <p>Támogatott operációs rendszerek: bármely (99%), Windows, Linux, VMWare, Mac Os X...</p> <p>Támogatott szünetmentesek: egy- és háromfázisú készülékek</p> <p>Kártya: KEOR LINE RT, KEOR LP, DAKER DK+, KEOR-S, KEOR-T, KEOR HPE, KEOR HP, ARCHIMOD/TRIMOD HE, KEOR MOD</p> <p>Külső: NIKY-S, MEGALINE</p> <p>1 darab RCCMD liszensszel szállítva</p>
	belső kártya	külső interfész	
1	3 109 31	—	Standard változatok - CS141B Ethernet csatlakozóval felszerelt interfészek, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas
1	3 109 30	3 109 32	Professional változatok - CS141 Ethernet, RS232 és programozható digitális bemenettel felszerelt interfészek; szimpla szenzorok, szenzor központ és GSM modem csatlakoztatására alkalmas
1	3 109 35	3 109 34	Industrial CS141 változatok - CS141M Ethernet, RS485 és programozható digitális bemenettel felszerelt interfészek; RS485/Modbus kommunikációhoz

Csom.	Kat. szám		CS102 WEB/SNMP hálózati interfész egyszerűbb távfelügyeletre
			<p>CS102 hálózati kártya, amely alkalmas egyfázisú szünetmentes áramforrások távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására</p> <p>Internetről ingyenesen letölthető firmware</p> <p>valamint lekapcsoló kliens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Események mentése időbélyeggel - Fő üzemmód adatok mentése időbélyeggel - E-mailek küldése - Előugró üzenetek, leállítási műveletek és egyéni parancsok megjelenítése - UPS ki/bekapcsolása - ingyenesen letölthető szoftverek - SNMP / SNMP trap, DHCP, WoL, 10/100Mbit Base-T támogatás <p>Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SMTP, SNTP, DHCP, MODBUSoverIP</p> <p>Szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas</p> <p>Támogatott operációs rendszerek: Windows és Linux</p> <p>Támogatott szünetmentesek: KEOR SPE, DAKER DK+, KEOR LP, KEOR-S, KEOR LINE RT, KEOR T, KEOR T EVO, KEOR COMPACT</p>
1	3 110 58		Basic kártya Ethernet csatlakozóval felszerelt interfész, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas
1	3 110 59		Basic kártya + Wi-Fi dongle Ethernet csatlakozóval felszerelt interfész, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas Wi-Fi hálózatra csatlakoztatható
1	3 109 69		<p>Szárazkontakt interfészek</p> <p>Szünetmentes áramforrás állapot és hibajelzéseinek küldésére valamint távoli kikapcsolásra alkalmas interfészek</p> <p>Belső kártya</p> <p>KEOR LINE RT, DAKER DK+, KEOR-S, KEOR LP, KEOR-T, KEOR HP, KEOR HPE, TRIMOD HE, ARCHIMOD HE szünetmentes áramforrásokhoz használható</p> <p>Kimenetek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 db programozható (NO vagy NC) kontaktus: bypass üzemmód; inverteres üzemmód; alacsony akkumulátor szint; hibás akkumulátor; általános hiba; - 1 db NC kontaktus: tápellátás rendben - 1 db NO kontaktus: tápellátás hibás <p>Távolsági kikapcsolás vezérlésre valamint automatikus lekapcsolásra is alkalmas (akkumulátor üzemmódba lépést követő 40 mp elteltével)</p>
1	3 109 72		Külső interfész RS232 porton keresztüli száraz-kontaktusok: MEGALINE

egységes távfelügyeleti kiegészítők

száraz-kontakt interfészek, szoftverek és licenzek



Csom.	Kat. szám	CS 141 szimpla szenzorok
		Szimpla szenzorok közvetlenül csatlakoztathatóak WEB/SNMP interfészre, viszont interfészenként mindösszesen 1 szimpla szenzor alkalmazható Több szenzor alkalmazása esetén szenzorközpontot és szenzorközpontra csatlakoztatható szenzorokat kell alkalmazni
		Szimpla szenzorok
		Szimpla szenzorok közvetlenül csatlakoztathatóak Professional vagy Industrial CS141 WEB/SNMP interfész COM2 portjára 1 darab CS141 SNMP kártyához csak egyetlen szenzor csatlakoztatható Szenzorok nem igényelnek külső megtáplálást 1,8 méter hosszú csatlakozó kábellel szállítva Szimpla szenzorok nem csatlakoztathatók szenzor központra! Több szenzor alkalmazása esetén szenzorközpontot és szenzorközpontra csatlakoztatható szenzorokat kell alkalmazni!
1	3 108 97	Hőmérséklet szenzor Mérési tartomány: -25 / + 100 °C
1	3 108 98	Hőmérséklet és páratartalom szenzor Mérési tartomány: -25 / + 100 °C; 0 - 100 %
		CS141 multi szenzorok
		Lehetővé teszi több szenzor csatlakoztatását szenzorközponton keresztül egyetlen Professional vagy Industrial CS141 WEB/SNMP COM2 portjára
		Szenzorközpont
		8 db analóg bemenet, 4 db digitális bemenet, 4 db digitális kimenet Beállításokat a CS141 WEB/SNMP interfészen keresztül lehet vezérelni Tartalmaz 1 db hőmérséklet szenzort (kat. szám 3 109 00)
		Multi szenzorok
		RJ 11 csatlakozókkal szerelt multi szenzorok, amelyek nem csatlakoztathatók közvetlen CS141 SNMP interfészekre (csak szenzorközponton keresztül)
1	3 109 00	Hőmérséklet szenzor Mérési tartomány: 0 / + 100 °C 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására) Két azonos hőmérséklet szenzor egymásra fűzhető RJ11 kábel hozzáadásával 5 méteres kábellel szállítva
1	3 109 01	Hőmérséklet és páratartalom szenzor Mérési tartomány: 0 / + 100 °C; 0 - 100 % 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására) 5 méteres kábellel szállítva
1	3 109 02	Ajtónyitás érzékelő Reed kapcsolóval és mágnessel szerelve
1	3 109 03	Villanó lámpa 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására)

Csom.	Kat. szám	Szoftverek
1	-	UPS SETTING TOOL Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com DAKER DK+, KEOR LP, KEOR-S szünetmentes áramforrások egyszerű beállítását teszi lehetővé a kommunikációs portjukon (RS232 vagy USB) keresztül. - Kimeneti feszültség (200/208/220/230V- ..) - Kimeneti frekvencia (50/60 Hz) - UPS üzemmód (online, eco) - Bypass érzékenység - EPO kontaktus (NO / NC) - Programozható kimenetek beállítása
1	-	UPS MANAGEMENT Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com Szoftvercsomag, amelynek segítségével web alapon folyamatosan felügyelni lehet az UPS működését, valamint biztosítani a szünetmentesre kötött számítógépek programozott működését Szoftverek távolról való programozott indításához további RCCMD licenc szükséges 1 darab RCCMD licenccel és 1 darab RS232/USB átalakítóval szállítva Támogatott op. rendszer: Windows, Linux, MAC OS...stb. Számítógép lekapcsolás: igen, RCCMD klienssel (bármennyi csoport bármennyi különböző időzítés) Beépített web szerver: igen SNMP támogatás: igen UNMS támogatás: igen
1	-	RCCMD LICENCEK Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com CS141 hálózati interfésszel szerelt szünetmentes áramforrások vagy UPS MANAGEMENT szoftver által, számítógépeken különböző programok futtatására és lekapcsolására alkalmas kliens Kompatibilitás: Windows, Linux, Unix, VMware, Citrix, Novel, MAC OSX
1	-	UNMS LICENCEK Web (TCP/IP) alapú komplett szünetmentes távfelügyelet akár 300 szünetmentesig; UPS-től érkező események fogadására, feldolgozására és megjelenítésére E-mail, SMS és lekapcsoló parancsok Komplett tele-szerviz rendszer Támogatott op. rendszer: Windows 9 szünetmentesig ingyenes 25 darab UNMS licenc 50 darab UNMS licenc 150 darab UNMS licenc
1	3 108 91	
1	3 108 92	
1	3 108 93	

egységes távfelügyeleti kiegészítők

WEB/SNMP interfészek

	UPS management szoftver	CS1414 SK	CS141B SK	CS141	CS141M	CS141M SK	CS102	CS102SK
	ingyenes	3 109 30	3 109 31	3 109 32	3 109 34	3 109 35	3 110 58	3 110 59
Keor PDU	✓							
Keor SP	✓							
Daker DK Plus	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Keor SPE	✓						✓	✓
Keor LP	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Keor S	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Megaline / Megaline Rack	✓			✓	✓			
Keor Compact	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Keor T Evo	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Keor HP	✓	✓	✓			✓		
Keor HPE	✓	✓	✓			✓		
Trimod HE	✓	✓	✓			✓		
Keor MOD		✓	✓			✓		
Keor XPE	✓	✓	✓			✓		
NIKYS	✓			✓	✓			
Keor Line RT	✓	✓	✓			✓	✓	✓

* nem párhuzamos alkalmazásra

	SM_T_COM	SM_T_H_COM	Sensor manager	SM_T	SM_T_H	Port sensor	SM_Flash
	3 108 97	3 108 98	3 108 99	3 109 00	3 109 01	3 109 02	3 109 03
3 109 30 - CS141 SK	✓	✓	✓				
3 109 32 - CS141	✓	✓	✓				
3 108 99 – Sensor Manager				✓	✓	✓	✓

COM 1

UPS

TCP/IP LAN/WAN

SensorManager II

Hőmérséklet és/vagy páratartalom érzékelők

Behatolás érzékelők

Füst érzékelők

Egyedi, analóg és digitális érzékelők

Klímarendszer hibaállapot jelzője

Tűzjelző rendszer hibaállapot jelzője

SensorManager II műszaki jellemzői

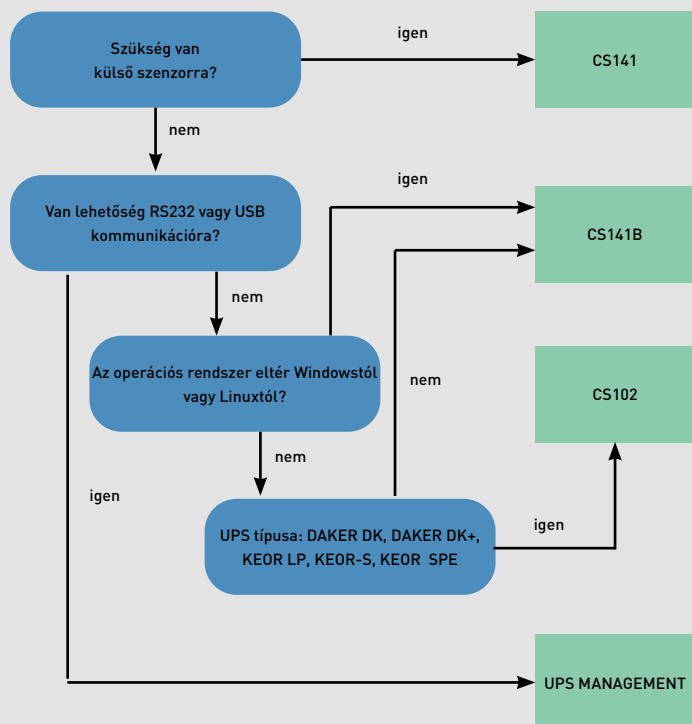
Betáplálási feszültség (VDC)	9-24
Működési hőmérséklet (°C)	0 - 65
Lecsapódás mentes páratartalom %	10 - 80
Analóg bemeneti feszültség (V)	0 ÷ 10
Digitális bemeneti feszültség (20 mA)	9 ÷ 24
Digitális kimeneti feszültség V (100mA)	9 ÷ 24
Geometriai méretek (MAGxSZÉLxMÉLY) (mm)	70 X 130 X 30

	3 108 97	3 108 98	3 109 00	3 109 01
Hőmérséklet mérési tartomány (°C)	-25÷+100	-25÷+100	0 ÷ +100	0 ÷ +100
Relatív páratartalom mérési tartomány % (+/- 5%)		0 ÷ 100		0 ÷ 100
Gyárilag szerelt csatlakozó kábel hossza [m]	1.8	1.8	5	5
Geometriai méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	27 X 70 X 70			

egységes távfelügyeleti kiegészítők

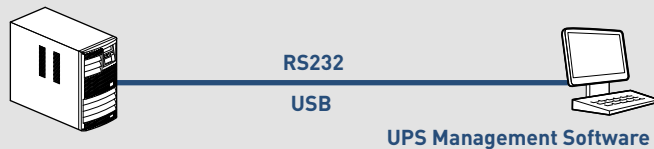
WEB/SNMP interfészek

Hogyan válasszuk ki a legideálisabb megoldást?



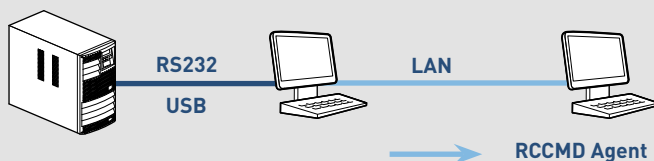
Példák távfelügyelet megvalósítására

Minimális kábelhossz RS232 esetén 12 méter; USB esetén 5 méter



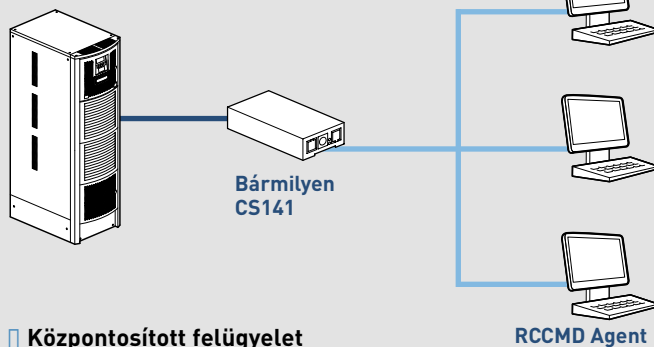
Kibővített helyi felügyelet

Több állomással történő elérés egyetlen számítógépen keresztül



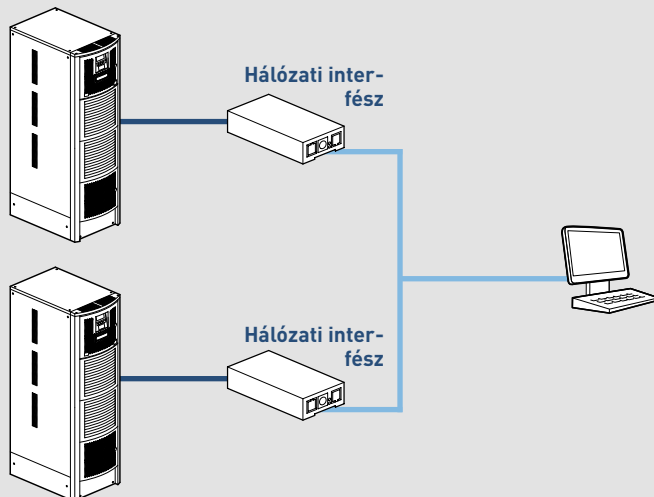
Hálózati felügyelet

A lokális hálózaton belül bármelyik számítógép számára elérhetővé válhat a szünetmentes áramforrás. Jogosultságok kiosztásával koordírozható felügyelet. Alkalmazásához WEB/SNMP interfész szükséges



Központosított felügyelet

UNMS felügyelettel lehetőség nyílik egy számítógépről több UPS párhuzamos távfelügyeletére TCP/IP hálózaton keresztül SNMP v1 vagy v2 protokolon keresztül.



CS141 hálózati interfészek kommunikációs portjainak használata



- A <> Beállítások terminálon keresztül
- B <> RS 232
- <> MODBUS over RS 232/RS 485
- <> Hőmérséklet szenzorok
- <> Szenzor Menedzser
- MODBUS over IP
- HTTP/Java/UPSMON
- Távoli program indítások
- SNMP, SNMP Trap menedzsent
- E-mail küldés (SMTP)
- Telnet, FTP, beállítások/frissítések
- Log fájl, előzmények adat fájl
- STOP/COMMANDS/MESSAGES
- Unix/Linux + RCCMD
- Windows + RCCMD
- Mac OS X + RCCMD
- AS/400 + RCCMD
- Novell NetWare + RCCMD
- VMware + RCCMD
- Citrix + RCCMD



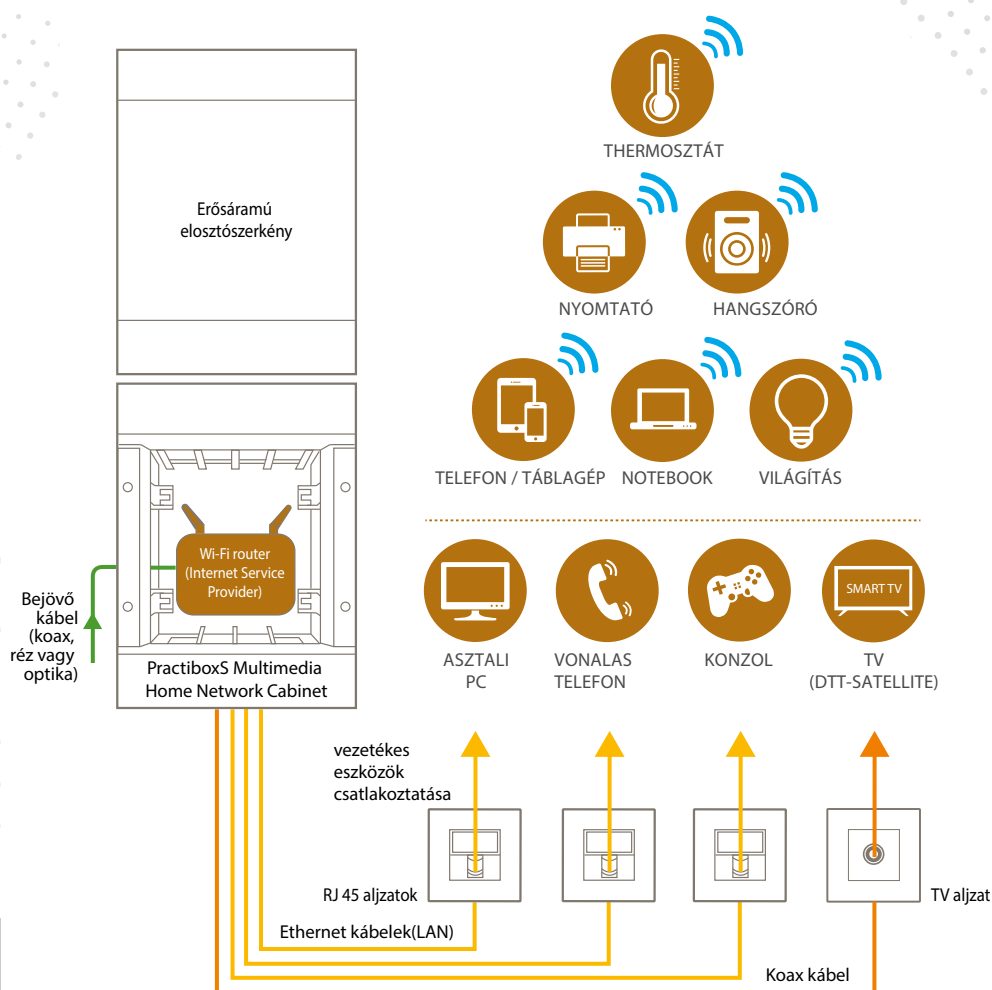
MULTIMÉDIÁS LAKÁSELOSZTÓVAL
EGYSZERŰEN KONFIGURÁLHATÓ
ÉS MAGAS ÜZEMBIZTONSÁGÚ
GYENGEÁRAMÚ HÁLÓZAT HOZZHATÓ
LÉTRE

Miért érdemes odafigyelni az otthoni hálózatra?

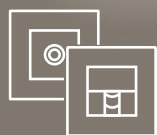
Megbízható otthoni internetkapcsolat nélkül egyre nehezebben tudjuk elképzelni a napjainkat

Az otthoni internet minősége egyre nagyobb hatással van az életünkre, legyen szó szórakozásról (TV, online játékok, közösségi oldalak), biztonságról (kamera rendszer) vagy kényelmi rendszerekről (hőmérséklet szabályzás, világítás vezérlés). Az internet üzembiztos és minőségi elérésének fontosságát ugyanakkor az otthoni munkavégzés elterjedése is előtérbe helyezte mindenki számára.

Mindez sok szempontból minőségi elmozdulást követel meg a korábban alkalmazott, hagyományos metódusokhoz képest. A professzionális vezetékes otthoni infrastruktúra kiépítése alapfeltétel a stabil Wi-Fi hálózat létrehozásához.



VEZETÉKES



Helyhez kötött berendezések közvetlenül vezetékkel csatlakoznak a multimédiás lakáselosztóhoz

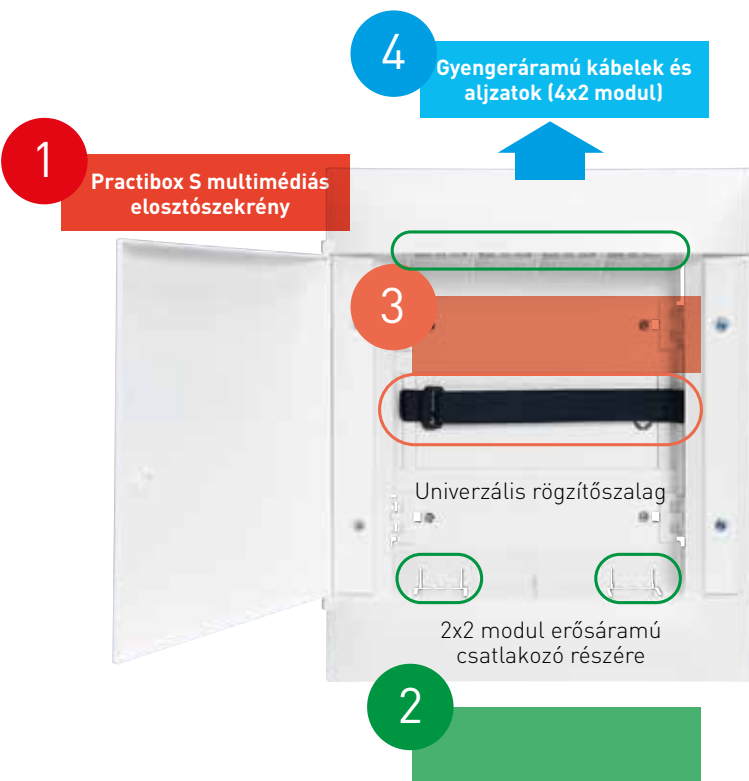
WI-FI



Okosotthonok elterjedésével egyre több készülék csatlakozik az otthoni hálózathoz Wi-Fi-n keresztül, amelyet a multimédiás lakáselosztóba elhelyezhető router menedzsel

PractiboxS >>> multimédiás elosztószekrény

Professzionális megoldás okosotthonokhoz
illetve olyan lakásokhoz és családi házakhoz,
amelyekben nagy adatforgalom valósul meg (pl:
online játékok, stream-elés, home office, stb...)



- p** Szekrény felső részén szakszerűen megvalósítható a gyengeáramú kábelezés (réz, optika, audio/videó) és csatlakoztatás a 4x2 modul férőhelyes kialakításnak köszönhetően
- p** Szekrény alsó részén megvalósítható az erősáramú kiállítás (pl szolgáltatói modem megtáplálása érdekében)
- p** Szekrény belsejében univerzális rögzítőszalaggal elhelyezhetők a különböző aktív eszközök (pl szolgáltatói router, switch, szünetmentes adapter, stb...)
- p** Szekrény belsejében lévő tömör műanyag szerelőlapra csavarral rögzíthetők egyéb elosztási eszközök (pl. TV antenna osztó)

multimédiás lakáselosztók

Practibox S



1 357 02



1 358 02

Megfelel az IEC 61439-3 szabványnak
IP40 IK07
II. érintésvédelmi osztály
Műanyag kialakítás
Fehér, tömör műanyag ajtóval szerelt

Csom.	Kat. szám	Multimédiás változat
		<p>Kimondottan otthoni felhasználásra kifejlesztett multimédiás lakáselosztók, amelyek az otthoni gyengeáramú hálózat esztétikus és professzionális kábelezésének megvalósítására alkalmazhatók. Megjelenése és fizikai méretei teljesen azonosak a Practibox S hagyományos (kalapsínnel szerelt) 2 soros 12 modul széles lakossági elosztószekrényeivel, azaz a gyengeáramú és erősáramú hálózat kiépítésére használt szekrények teljesen egységes megjelenést biztosítanak. Practibox S kínálatban a multimédiás lakáselosztó kizárólag 2 sor 24 modul méretnek megfelelő, változatban érhető el tömör, fehér ajtóval, ezért hagyományos - kalapsínnel szerelt - elosztószekrényvel egymás mellé/fölé/alá sorolás esetén az alábbiakat érdemes követni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - egymás mellé helyezés esetén alkalmazzon 2 soros kalapsínes Practibox S változatokat - egymás alá helyezés esetén alkalmazzon 12 modul széles kalapsínes Practibox S változatokat - célszerű kizárólag tömör ajtós változatot alkalmazni hagyományos lakáselosztók esetén is <p>Multimédia lakáselosztók nem tartalmaznak hagyományos kalapsínt sem elosztókapcsot! Multimédia lakáselosztók az alábbiakat tartalmazzák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Műanyag, tömör rögzítőlemez, univerzális rögzítőszalaggal, amellyel a szolgáltatói router vagy egyéb más aktív eszköz (pl: switch) rögzíthető. Maximális befogadó méret (csatlakozókkal, kábellel, stb): 230 x 230 x 70 mm (mag x szél x mély) - 4 x 2 modul széles, előre perforált kialakítás gyengeáramú csatlakozók (RJ45, TV, optika) számára - 2 x 2 modul széles, előre perforált kialakítás erősáramú csatlakozók (háztartási csatlakozóaljzat) számára - Perforált kábelbevezetők
1	1 357 02	Süllyesztett változat Fehér ajtóval szerelve Tégla, falba, betonba és egyéb vakolt falakba süllyeszthető
1	1 357 22	Gipszkarton, fa, és egyéb száraz technológiás falba süllyeszthető
1	1 358 02	Falon kívüli változat Fehér ajtóval szerelve Bármilyen típusú falra

multimédiás lakáselosztók

Practibox S



0 772 11

6 329 01



0 765 61



0 786 14

Csom.	Kat.szám	Háztartási csatlakozóaljzat	
10	0 772 11	2 modul széles háztartási csatlakozóaljzat 2P+F 16A fehér	
1	6 329 01	RJ45 csatlakozók 1xRJ45, 2 modul széles csatlakozó készlet 2 modul széles változat Linkeo C csatlakozókkal Multimédiás elosztószekrényenként akár 4 x RJ45 csatlakozó alakítható ki ezen változattal Figyelem: 10 darabos készletben szállítva	
1	6 329 02	10 x Cat.6A árnyékolt (STP)	
1	6 329 03	10 x Cat.6 árnyékolt (FTP)	
1	6 329 04	10 x Cat.6 árnyékoltatlan (UTP)	
1	6 329 04	10 x Cat.5e árnyékoltatlan (UTP)	
10	0 765 73	1xRJ45, 1 modul széles csatlakozók 1 modul széles változat P. Mosaic csatlakozókkal Multimédiás elosztószekrényenként akár 8 x RJ45 csatlakozó alakítható ki ezen változattal	
10	0 765 62	1 x Cat.6A árnyékolt (STP)	
10	0 765 61	1 x Cat.6 árnyékolt (FTP)	
10	0 765 61	1 x Cat.6 árnyékoltatlan (UTP)	
10	0 765 51	1 x Cat.5e árnyékoltatlan (UTP)	
1	0 786 14	Száloptikai csatlakozók 2 x SC/APC kuplunggal szerelt single-mode csatlakozó Zárófedéllel szállítva Fehér színű adapter, zöld kuplunggal	

PRACTIBOX S

ÁTFOGÓ VÁLASZTÉK

Falon kívüli
és süllyesztett
változatok

Kiterjedt kínálatnak köszönhetően a
Practibox S szekrények alkalmazkodnak
minden faltípushoz



		SÜLLYESZTETT KIVITEL				
		FALON KÍVÜLI KIVITEL				
4 M						
6 M						
8 M						
12 M						
18 M						
22 M						

KIVÁLÓ MINŐSÉG

IEC 60670-24

LEHETŐSÉGET BIZTOSÍT AZ IEC 61439-3
SZABVÁNY SZERINTI SZERELÉSHEZ



CLASS II



IP 40



- A SZERVER SZOBA**
- Rack szekrények • kábel menedzsment
 - PDU • Patch panel • Patch kábel
 - PoE switch • UPS

- B KÁBELEZÉS/KÁBEL MENEDZSMENT**
- Réz kábel • Kábeltálca • DLP

- C KONSZOLIDÁCIÓS PONT (CP)**
- Patch doboz

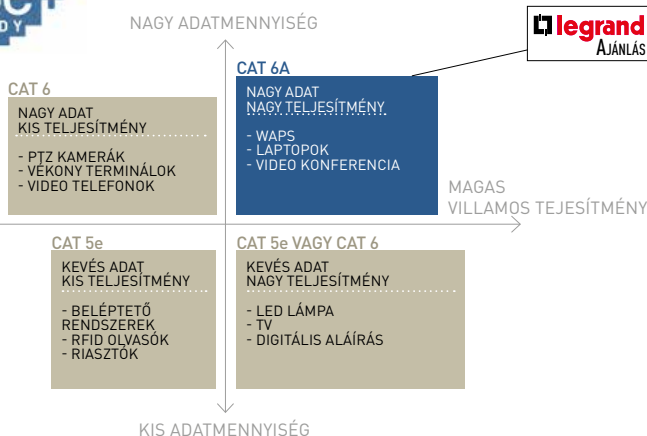
- D FALI RACKSZKERÉNY**

- E VÉSZVILÁGÍTÁS**

- F MUNKAÁLLOMÁSOK RJ 45 ALJZATOKKAL**
- RJ 45 aljzatok • Patch kábelek

- G WI-FI HOZZÁFÉRÉSI PONT**
- RJ 45 aljzatok • Patch kábelek

IRODAI RENDSZER



LCS³ strukturált hálózati rendszer

Power over Ethernet (PoE) eszközök



0 334 92



0 334 90

Csom.	Kat. szám	19" Layer 3 PoE switchek
1	0 334 90	19" rögzítőlemezzel felszerelhető (tartozék), asztali eszközként is alkalmazható gumitalpakkal köszönhetően Megtáplálás a készülék hátlapján C14 csatlakozón keresztül LED állapotjelzők a homloklapon: Link/act és PoE Mode / rest nyomgombok 1 x RJ45 Console port 8 x RJ45 Gbps 802.3af/at POE+ port 2 x RJ45 Gbps ethernet uplink port 2 x RJ45 Gbps shared SFP uplink port PoE teljesítmény: 130 W Switch kapacitás: 24 Gbps Menedzselhető: Layer 3 static routing 802.1Q VLAN és Qos támogatás
1	0 334 92	24 x RJ45 Gbps 802.3af/at POE+ port 2 x RJ45 Gbps ethernet uplink port 2 x RJ45 Gbps shared SFP uplink port PoE teljesítmény: 370 W Switch kapacitás: 24 Gbps Menedzselhető: Layer 3 static routing 802.1Q VLAN és Qos támogatás



Az új ISO/IEC 14763-2 (valamint EN 50174-2) szabványok szerint új strukturált hálózatok tervezésekor, telepítésekor és üzemeltetésekor egyaránt figyelembe kell venni PoE (Power over Ethernet) szempontokat is a kábelezés túlmelegedése és az adatvesztés elkerülése érdekében. A tervezés folyamata meglehetősen komplex és időigényes ezért a szabványban leírt számítások betartásával és valódi rendszerek tesztelésével a Legrand létrehozott egy tervezési segédletet, amely alkalmazása nagy mértékben megkönnyíti a tervezés, kivitelezés és üzemeltetés folyamatait. A Legrand PoE hálózati tervezési segédletében leírt folyamatok maradéktalan alkalmazásával a gyártó garanciát vállal arra, hogy a tervezett hálózat 100%-ban megfelel a szabványban leírtaknak.

www.legrand.hu/halozat



LCS³ strukturált hálózati rendszer

Power over Ethernet (PoE) eszközök



4 131 11



0 335 23



0 336 10

Csom. Kat.szám Gigabit PoE+ Ethernet switch

Kompakt méretű, 5 portos PoE+ switch
Kis mérete miatt ideális megoldás Practibox S multimédiás elosztószekrénybe, hiszen legtöbb esetben elfér a szolgáltatói routerrel együtt:
- 4 x 10/100/1000 Mbps PoE+ kimenet
- 1 x 10/100/1000 Mbps bemenet
Mag x Szél x Mély [mm]: 28 x 100 x 100 (csatlakozók és kábelek nélküli méret)
Tápegységgel és kábellel szállítva
Otthoni és SOHO alkalmazásokhoz
Automata MDI/MDIX támogatás
LED visszajelző minden porton
Automatikus MAC cím frissítés
MAC address: 2K
Portonkénti maximális PoE teljesítmény: 30 W
Maximális kumulált PoE teljesítmény: 65 W / switch
Bemenet: 65 W AC 100-240V 50/60 Hz
Hűtés: természetes (passzív)
IP20 - IK04
Megfelelőség: ROHS, CE, SELV, IEEE802.3 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX, IEEE802.3ab 1000Base-T, IEEE802.1X, IEEE802.3af, IEEE802.3at
Csavarral falra rögzíthető, talpakkal polcra fektethető

1

4 131 11



Nézze meg videóinkat multimédiás elosztószekrény kínálatunkról:

youtube.com/user/legrandhungary



Csom. Kat.szám Wi-Fi hozzáférési pontok (WAP)

Ideális megoldás olyan meglévő otthonokban, ahol csupán a szolgáltatói router biztosítja a Wi-Fi hálózatot
Beltérben akár 20 méteres hatótáv (szabad térben akár 80 méter)
Ki / be kapcsolható változatok

Plug & play változat

Egyszerűen áthelyezhető fali RJ45 aljzatokba a megfelelő Wi-Fi hálózat kialakításához
Beállítások megvalósítása applikáció segítségével (Android vagy iOS)
Roaming: készülékek mindig a legerősebb AP-ra csatlakoznak
Szabvány megfelelőségek:
- Security : ETSI EN 62368-1: 2014+A1:2017
- CEM : ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) / Draft ETSI EN 301 489-17
V3.2.3 (2020-07)/EN 55032:2015/ EN 55035:2017/ EN IEC 61000-3-2:2009/
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
- Radio : EN IEC 62311:2020
- Wi-Fi : ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
- PoE : 802.3af & 802.3at
- Wi-fi security : 802.11i WPA2 - 802.11n
- Rohs
- Reach
Ø66 mm külső méret - fehér színű (RAL 9003)
RJ45 aljzatba közvetlen csatlakoztatható Wi-Fi hozzáférési pont PoE megápolással (802.11b/g/n)



1

0 335 23

Hagyományos süllyesztődobozra szerelhető

Egyszerűen telepíthető meglévő fali RJ45 csatlakozó helyére (minimum 40 mm mélységű szerelvénydobozba)
Meglévő RJ45 végpont kiszerelését követően lehet csatlakoztatni a fali kábelre (nem plug & play)
Rögzítéshez hagyományos 2 modulós Céliane / P. Mosaic rögzítőkeret szükséges: 0 802 51 / 61
Beállítások megvalósítása applikáción vagy számítógépen keresztül (Home+Project)
Beállítható Wi-Fi jelerősség
Helyileg ki/be kapcsolható
Szabvány megfelelőségek:
- Security : IEEE 802.11i (WPA2)
- Radio : EN IEC 62311:2020, ETSI EN300328 V2.2.2 (2019-07), EN301893; EN300440; EN302502
- Wi-Fi : ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
- PoE : IEEE 802.3at
- Rohs
- Reach
RJ45 aljzat helyére szerelhető Wi-Fi hozzáférési pont PoE megápolással (802.11b/g/n/ac)



1

0 336 10

10

0 802 51

10

0 802 61

Köröm nélküli rögzítőkeret, függőleges és vízszintes szereléshez gyaránt
Körmös rögzítőkeret, kizárólag függőleges szereléshez

kalapsínes kiselosztók

Practibox S süllyesztett változatok



1 340 74



1 352 61



1 342 14



1 341 65



0 016 60



4 018 56



1 372 15



1 352 04

Megfelel az IEC 61439-3 szabványnak
IP40 IK07
II. érintésvédelmi osztály
Műanyag kialakítás
Ajtóval szerelt

Megfelel az IEC 61439-3 szabványnak
IP40 IK07
II. érintésvédelmi osztály
Műanyag kialakítás
Ajtóval szerelt

Csom.	Kat. szám		Süllyesztett kiselosztók						
			Vakolt falba szerelhető						
			Tégla falba betonfalba és egyéb vakolt falba szerelhető						
			Süllyesztődoboz mélysége: 72 mm						
			Önkioltó: izzóhuzalos vizsgálatnak ellenáll 650 °C-ig						
	Fehér ajtóval	Füstszerű átlátszó ajtóval	Sorok száma	Soronkénti modul-szám	Modul kapacitás	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység* (mm)	
1	1 341 44	1 341 54	1	4	4	215	184	100	
1	1 341 46	1 341 56	1	6	6	233	220	100	
1	1 341 48	1 341 58	1	8	8	225	256	100	
1	1 351 41	1 351 51	1	12	12	235	328	102	
1	1 351 42	1 351 52	2	12	24	385	328	103	
1	1 351 43	1 351 53	3	12	36	535	328	103	
1	1 351 44	1 351 54	4	12	48	765	328	103	
1	1 371 46	1 371 56	1	18	18	235	436	102	
1	1 371 47	1 371 57	2	18	36	385	436	103	
1	1 371 48	1 371 58	3	18	54	615	436	103	
1	1 371 49	1 371 59	4	18	72	765	436	103	
1	1 371 45	1 371 55	1	22	22	235	508	102	
			Gipszkarton falba szerelhető						
			Gipszkarton, fa, és egyéb száraz technológiás falba szerelhető rögzítőfülekkel						
			Süllyesztődoboz mélysége: 72 mm						
			Önkioltó: izzóhuzalos vizsgálatnak ellenáll 850 °C-ig						
	Fehér ajtóval	Füstszerű átlátszó ajtóval	Sorok száma	Soronkénti modul-szám	Modul kapacitás	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység* (mm)	
1	1 341 64	1 341 74	1	4	4	215	184	100	
1	1 341 66	1 341 76	1	6	6	233	200	100	
1	1 341 68	1 341 78	1	8	8	225	256	100	
1	1 351 61	1 351 71	1	12	12	235	328	102	
1	1 351 62	1 351 72	2	12	24	385	328	103	
1	1 351 63	1 351 73	3	12	36	535	328	103	
1	1 351 64	1 351 74	4	12	48	765	328	103	
1	1 371 66	1 371 76	1	18	18	235	436	102	
1	1 371 67	1 371 77	2	18	36	385	436	103	
1	1 371 68	1 371 78	3	18	54	615	436	103	
1	1 371 69	1 371 79	4	18	72	765	436	103	
1	1 371 65	1 371 75	1	22	22	235	508	102	

Csom.	Kat. szám		Falon kívüli kiselosztók						
			Önkioltó: izzóhuzalos vizsgálatnak ellenáll 650 °C-ig						
	Fehér ajtóval	Füstszerű átlátszó ajtóval	Sorok száma	Soronkénti modul-szám	Modul kapacitás	Magasság (mm)	Szélesség (mm)	Mélység (mm)	
1	1 342 04	1 342 14	1	4	4	216	184	100	
1	1 342 08	1 342 18	1	8	8	226	256	100	
1	1 352 01	1 352 11	1	12	12	236	328	107	
1	1 352 02	1 352 12	2	12	24	386	328	108	
1	1 352 03	1 352 13	3	12	36	536	328	108	
1	1 352 04	1 352 14	4	12	48	766	328	108	
1	1 372 06	1 372 16	1	18	18	236	436	107	
1	1 372 07	1 372 17	2	18	36	386	436	108	
1	1 372 08	1 372 18	3	18	54	616	436	108	
1	1 372 09	1 372 19	4	18	72	766	436	108	
1	1 372 05	1 372 15	1	22	22	236	508	107	
			Kiegészítők						
1	1 341 00		Kulcsos zár						
1	1 341 02		Felszerelhető az összes méretű süllyesztett és falon kívüli elosztóra						
1	4 018 56		Vízszintes és függőleges összekötő elem süllyesztett elosztókhoz						
			4 db fali rögzítőfül XL ³ 125 és Practibox S falon kívüli elosztókhoz						
20	0 016 60		5 modul széles modultakaró						
10	0 016 62		13 modul széles modultakaró						
10	0 016 64		18 modul széles modultakaró						

kalapsínes kieslosztók

kalapsínre szerelhető patch panelek és portok



kalapsínes kieslosztók

Practibox S sülylesztett és falon kívüli változatok



4 131 79



4 131 84



4 131 81



4 131 84

Csom. Kat. szám Kalapsínre szerelhető 4 x RJ 45 patch panel

1	4 131 79	Patch panel doboz Kalapsínre rögzíthető patch doboz, amely RJ 45 csatlakozók (4 131 81/82/83/84) fogadására alkalmas. Portok egyesével bepattinthatók és eltávolíthatók. Címkegyelzővel felszerelt tartóváz. Szélesség: 5 modul széles (87,5 mm). Árnyékolatlan portok fogadására - 4 x RJ45 UTP. Kat. szám 4 131 81.
1	4 131 80	Árnyékolt portok fogadására - 4 x RJ45 FTP/STP. Kat. szám 4 131 82/83/84.

LCS³ RJ 45 csatlakozó portok

Szerszámmentes, gyors kábelcsatlakozás. Patch panel vázra pattintással rögzíthető.

4	4 131 81	Cat.6 árnyékolatlan (UTP) port - 1 Gigabit/s
4	4 131 82	Cat.6 árnyékolt (FTP) port - 1 Gigabit/s
4	4 131 83	Cat.6 árnyékolt (STP) port - 1 Gigabit/s
4	4 131 84	Cat.6A árnyékolt (STP) port - 10 Gigabit/s

Kalapsínre szerelhető 1xRJ 45 port

Lehetővé teszi falon kívüli kábel fogadását elosztószekrényben. LCS³ gyorscsatlakozós RJ 45 csatlakozóval szerelve. Címkegyelzővel ellátva. IP 20 - IK 04.

4	4 131 01	Szélesség: 1 modul (17,5 mm). Cat.6 árnyékolatlan (UTP) - 1 Gigabit/s
4	4 131 02	Cat.6 árnyékolt (FTP) - 1 Gigabit/s
4	4 131 03	Cat.6 árnyékolt (STP) - 1 Gigabit/s
4	4 131 04	Cat.6A árnyékolt (STP) - 10 Gigabit/s

Rövid patch kábelek

Elosztószekrény két sora között használható rövid patch kábelek kifejezetten otthoni felhasználásra! Mindkét végén RJ 45 csatlakozókkal szerelt sodrott, árnyékolt, 4 csavart érpárból felépülő kábelek. Adat és telefon rendszerhez egyaránt alkalmazható.

4	4 130 47	Cat.6 - F/UTP - 1 Gigabit/s - 0.2 méter
4	4 130 48	Cat.6 - F/UTP - 1 Gigabit/s - 0.4 méter
4	4 130 45	Cat.6A - S/FTP - 10 Gigabit/s - 0.2 méter
4	4 130 46	Cat.6A - S/FTP - 10 Gigabit/s - 0.4 méter

Beépített elosztókapcsok (fali / sülylesztett kieslosztók)

Falon kívüli változatok	N elosztókapocs csavaros			PE elosztókapocs csavaros		
	6 - 25 mm ²	1.5 - 16 mm ²	1.5 - 10 mm ²	6 - 25 mm ²	1.5 - 16 mm ²	1.5 - 10 mm ²
1 342 04/14	-	2	2	-	2	2
1 342 08/18	-	3	3	-	3	3
1 352 01/11	-	5	5	-	5	5
1 352 02/12	-	8	8	-	8	8
1 352 03/13	-	12	12	-	12	12
1 352 04/14	-	16	16	-	16	16
1 372 05/15	-	8	8	-	8	8
1 372 06/16	1	12	-	1	12	-
1 372 07/17	1	21	-	1	21	-
1 372 08/18	1	34	-	1	34	-
1 372 09/19	1	34	-	1	34	-

Sülylesztett változatok	N elosztókapocs csavaros			PE elosztókapocs csavaros		
	6 - 25 mm ²	1.5 - 16 mm ²	1.5 - 10 mm ²	6 - 25 mm ²	1.5 - 16 mm ²	1.5 - 10 mm ²
1 341 44/54/64/74	-	2	2	-	2	2
1 341 46/56/66/76	-	2	2	-	2	2
1 341 48/58/68/78	-	3	3	-	3	3
1 351 41/51/61/71	-	5	5	-	5	5
1 351 42/52/62/72	-	8	8	-	8	8
1 351 43/53/63/73	-	12	12	-	12	12
1 351 44/54/64/74	-	16	16	-	16	16
1 371 45/55/65/75	1	16	-	1	16	-
1 371 46/56/66/76	1	12	-	1	12	-
1 371 47/57/67/77	1	21	-	1	21	-
1 371 48/58/68/78	1	34	-	1	34	-
1 371 49/59/69/79	1	34	-	1	34	-

Elosztószekrényhez biztosított modulok száma

Falon kívüli változatok	5 modulok modulok száma	Sülylesztett változatok	5 modulok modulok száma
1 342 04/14	-	1 341 44/54/64/74	-
1 342 08/18	-	1 341 46/56/66/76	-
1 352 01/11	-	1 341 48/58/68/78	-
1 352 02/12	1	1 351 41/51/61/71	-
1 352 03/13	1	1 351 42/52/62/72	1
1 352 04/14	1	1 351 43/53/63/73	1
1 372 06/16	1	1 351 44/54/64/74	1
1 372 07/17	1	1 371 46/56/66/76	1
1 372 08/18	2	1 371 47/57/67/77	1
1 372 09/19	2	1 371 48/58/68/78	2
1 372 05/15	1	1 371 49/59/69/79	2
		1 371 45/55/65/75	2



Nézz meg videóinkat multimédiás elosztószekrény kínálatunkról:

youtube.com/user/legrandhungary



A man with a beard and glasses, wearing a blue and white checkered shirt, stands in a server room. He is looking upwards and to the right. The background shows rows of server racks with blue and green lights. A teal semi-transparent rectangle is overlaid on the image, containing the title and decorative dashes. In the bottom left corner, there is a white line graph icon with four bars and four data points connected by lines.

Műszaki mellékletek

Szabványok

Bevezetés a szabványokba

A szabványok már csupán definíciójuk szerint is önkéntesek. A projekteknek mindig meg kell felelniük a következőknek:

- Törvények
- Szabályozások
- Kódexek

Ezeket követően a szabványokat használják a rendszerek interoperabilitásának biztosítására. Több nemzetközi szabvány is létezik, de projektek válogatják, hogy melyik kerül alkalmazásra.

A távközlési kábelezési infrastruktúra nemzetközi szabványa az ISO/IEC 11801 sorozat. Sok ország ezt a szabványt honosította. Ennek a szabványok létezik egy európai megfelelője: EN 50173 sorozat. Ezt minden EU ország elfogadja. Hazai szabvány is erre épül: MSZ EN 50173-1. Ezen túl több nemzeti szabvány létezik, de a legjelentősebb az ANSI/TIA, amely Észak-Amerikából származik. USA és Kanada mellett sok más országban önkéntesen használják.

Az alábbiakban a fent említett a három sorozat kerül bemutatásra.

Általánosságban elmondható, hogy egy projektnek meg kell felelnie a hazai (nemzeti) szabványnak és választhatóan megfelelhet a nemzetközi szabványnak is a teljes kompatibilitás biztosítása érdekében. Természetesen szokatlan lenne, ha egy olyan országban, ahol van hazai szabvány, ott egy projekt csak egy másik ország nemzeti szabványának való megfelelést követelne

meg a beruházó. Ez növelné a nemzeti szabályozásoknak való meg nem felelés kockázatát, és megnehezíthetné a termékek beszerzését. Például néhány telepítési szabványt a speciális építési módszerekhez vagy tűzvédelmi előírásokhoz igazítanak. Az alábbiakban egy táblázat található az ajánlott és nem ajánlott megfelelési lehetőségekről egy "A" országban lévő projekthez:

Alapeset	Ajánlott	Nem ajánlott
"A" ország amely rendelkezik hazai szabvánnyal	Kizárólag "A" ország szabványának történő megfelelés	Kizárólag "B" ország szabványának történő megfelelés
	"A" ország szabványának valamint nemzetközi szabványnak történő megfelelés	"A" és "B" ország szabványának történő megfelelés
"A" ország amely nem rendelkezik hazai szabvánnyal	Kizárólag "A" nemzetközi szabványának történő megfelelés	Kizárólag "B" ország szabványának történő megfelelés

* Azt feltételezi, hogy az "A" ország minden követelményt tartalmaz a szabványokban. Ez rendkívül ritka, és nagyon gyakran a nemzeti szabványok nemzetközi szabványokra hivatkoznak az olyan információk esetében, amelyek nem állnak rendelkezésre a nemzeti dokumentumokban.

A teljesítmény mérésekhez több szabványnak való megfelelés is szükséges lehet a specifikus ügyféligényekhez, feltéve, hogy ezek harmonizált tesztmódszerrel elvégezhetők, és a tesztelés után a szoftverben különböző tesztthetárokhöz hasonlíthatók. Mivel a PoE megfelelés nemcsak a teljesítményszabványokhoz, hanem az elektromos szabványokhoz, kódokhoz és előírásokhoz is kapcsolódik, kritikus fontosságú, hogy mindig a megfelelő keretrendszert válasszuk a biztonsági

kockázatok elkerülése érdekében. Ez a dokumentum nem tartalmazza az összes szabványt, csak azokat, amelyek szükségesek a megfelelő telepítéshez.

A Legrand 25 éves rendszergaranciájának érvényesítése során az ISO/IEC vagy a CENELEC szabványoknak való megfelelés szükséges hazánkban.

ISO/IEC 11801 sorozat

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az ISO/IEC 11801 sorozat a nemzetközi szabvány az ügyfél telephelyére vonatkozó általános kábelezéshez. Ez a legátfogóbb sorozat, és közvetlenül kapcsolódik az IEC dokumentumokhoz.

ÁLTALÁNOS ELVÁRÁSOK

Az általános architektúrák és műszaki jellemzők az ISO/IEC 11801-1: Általános követelmények című szabványban találhatók. Ez lefedi az alábbiakat:

- Szimmetrikus kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Koaxial kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Száloptikai kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Az ezekhez szükséges komponensek követelményei, az IEC dokumentumokra hivatkozva

PROJEKT MEGHATÁROZÁSA

Első körben meg kell határozni a projekt típusát

- **ISO/IEC 11801-2:** Irodahelyiségek
- **ISO/IEC 11801-3:** Ipari létesítmények
- **ISO/IEC 11801-4:** Lakóépületek
- **ISO/IEC 11801-5:** Adatközpontok

ISO/IEC 11801-6: Disztribúciós szolgáltatások egy teljesen új rész, amely nem kizárólag az infomatikai kábelezést, hanem az épület egyéb szolgáltatásait

TERVEZÉS ÉS TELEPÍTÉS

Az alábbi két szabvány szükséges a megfeleléshez:

- **ISO/IEC 14763-2:** Tervezés és telepítés megvalósítása.
- **ISO/IEC 30129:** Távközlési kötési hálózatok épületekhez és egyéb szerkezetekhez

Az ISO/IEC 11801-6: Disztribúciós szolgáltatások rész is hozzáadható a projekt követelményeihez, amennyiben a kábelezési infrastruktúra nemcsak az informatikai kábelezést, hanem az épület egyéb szolgáltatásait is lefedi (távközlés, energiagazdálkodás, környezetgazdálkodás...)

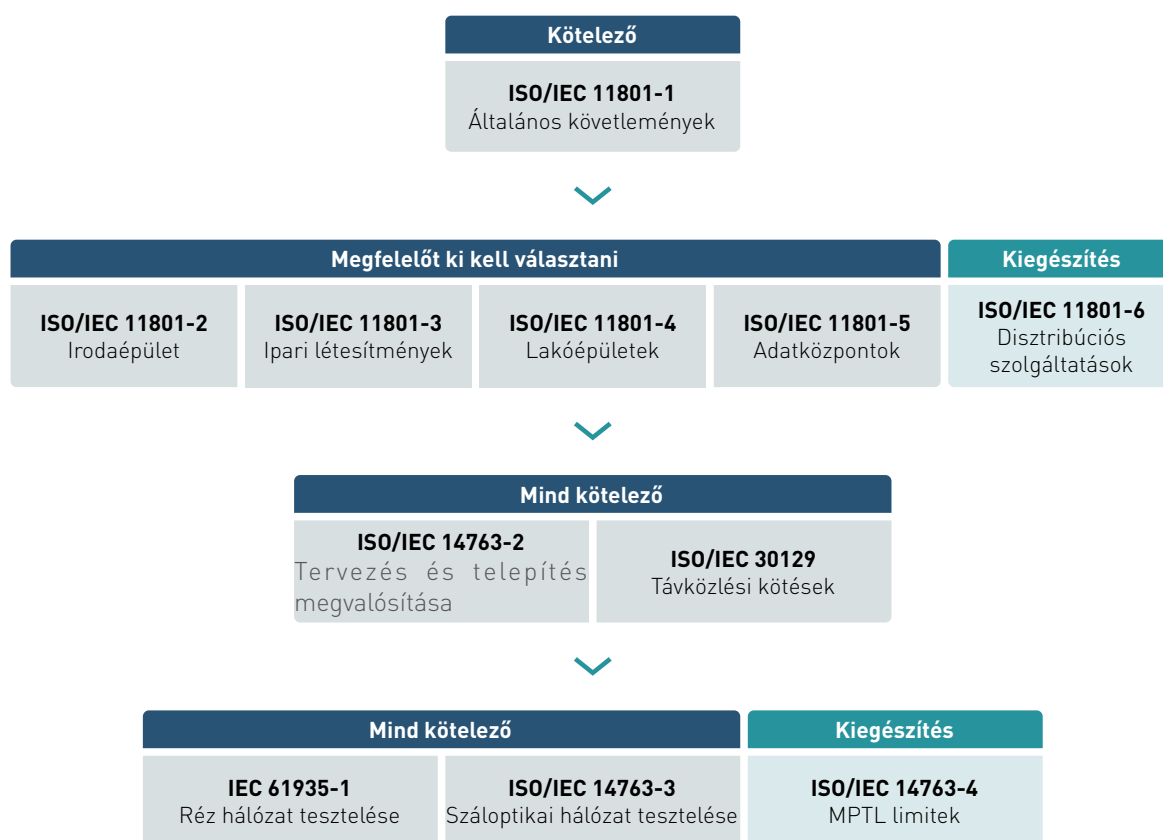
MÉRÉS

A réz alapú rendszer tesztelése egy IEC dokumentumban található: **IEC 61935-1:** Szimmetrikus kábelezés az ISO/IEC 11801-1 és kapcsolódó szabványok szerint. Az ISO/IEC 14763-4 egy új kiegészítés, amely az MPTL (Moduláris Dugóval Végződő Kapcsolatok) határértékeit fedi le.

A száloptikai tesztelés az **ISO/IEC 14763-3:** Száloptikai kábelezés tesztelése című dokumentumban található.

DIAGRAM

Megfelelősségi diagram az alábbi:



CENELEC EN 50173 sorozat

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A CENELEC EN 50173 sorozat az ügyfélhelyiségek általános kábelezésére vonatkozó európai szabvány. Nagyon hasonló az ISO/IEC 11801 sorozathoz, néhány európai piacra történő adaptációval. Az IEC szabványokhoz is kapcsolódik.

ÁLTALÁNOS ELVÁRÁSOK

Az általános architektúrák és műszaki jellemzők az EN 50173-1 Általános követelmények című szabványban találhatóak. Ez lefedi az alábbiakat:

- Szimmetrikus kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Koaxial kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Száloptikai kábelezési csatornák és linkek jellemzői
- Az ezekhez szükséges komponensek követelményei, az IEC dokumentumokra hivatkozva

PROJEKT MEGHATÁROZÁSA

Első körben meg kell határozni a projekt típusát

- **EN 50173-2:** Irodahelyiségek
- **EN 50173-3:** Ipari létesítmények
- **EN 50173-4:** Lakóépületek
- **EN 50173-5:** Adatközpontok

EN 50173-6: Disztribúciós szolgáltatások egy teljesen új rész, amely nem kizárólag az infomatikai kábelezést, hanem az épület egyéb szolgáltatásait

TERVEZÉS ÉS TELEPÍTÉS

Az alábbi négy szabvány szükséges a megfeleléshez:

- **EN 50174-1:** Telepítési előírások és minőségbiztosítás
- **EN 50174-2:** Tervezés és telepítés megvalósítása
- **EN 50174-3:** Telepítési tervezés és gyakorlatok épületeken kívül.
- **EN 50310:** Távközlési kötési hálózatok épületekhez és egyéb szerkezetekhez

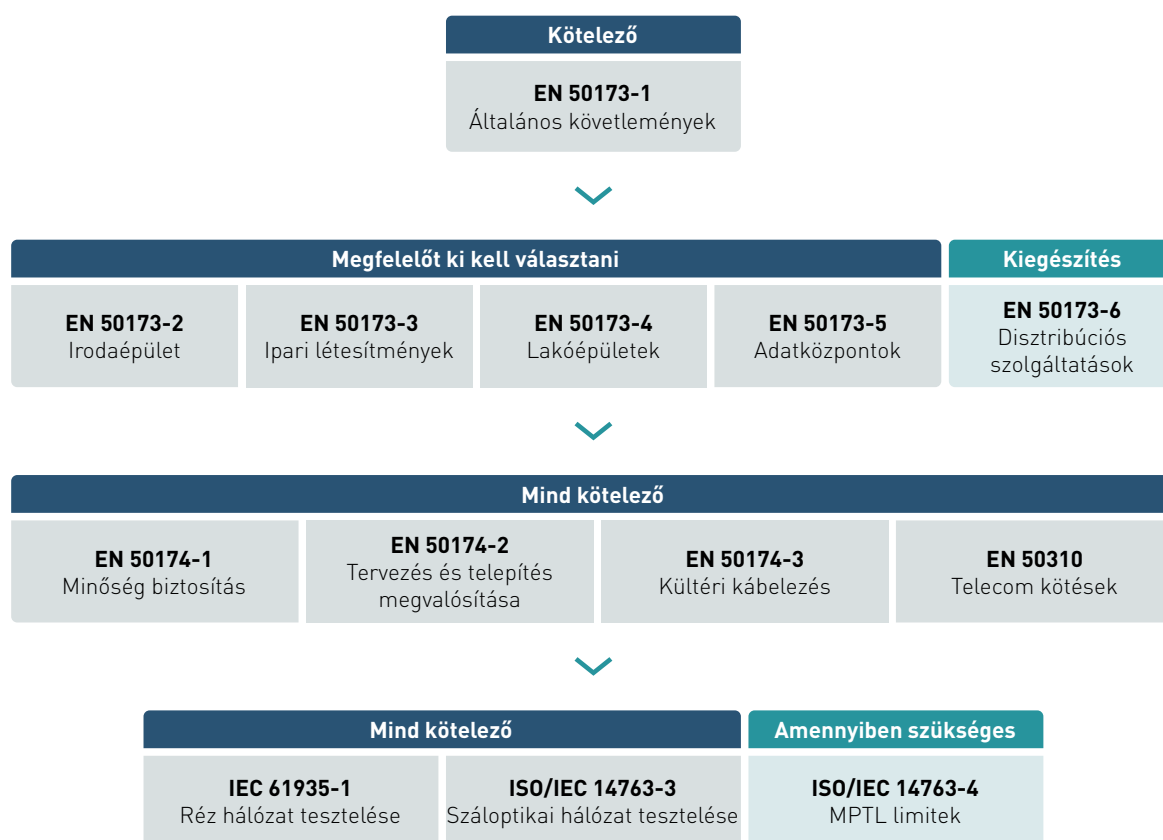
A rendszert megfelelően kell telepíteni, és a kötési hálózatot hozzá kell igazítani..

MÉRÉS

A tesztelés többnyire hiányzik vagy elavult a CENELEC dokumentumokban. Ezért a tesztelést az ISO/IEC dokumentumok szerint kell végezni: **IEC 61935-1, ISO/IEC 14763-3, és ISO/IEC 14763-4.**

DIAGRAM

Megfelelősségi diagram az alábbi:



Műszaki jellemzők és architektúra

Épületek esetén az adatátviteli kábelezés infrastruktúrájának jelentősége egyenértékű a fűtési, világítási vagy energetikai hálózatokéval. Ahogy közművek esetében is, a szolgáltatás megszakadásának komoly következményei lehetnek. A rossz szolgáltatásminőség a tervezési előrelátás hiánya, nem megfelelő alkatrészek használata, helytelen telepítés, gyenge adminisztráció vagy elégtelen támogatás mind veszélyeztetheti egy szervezet összehatékonyságát.

A strukturált kábelezési rendszerek szabványainak betartás az alábbiakat biztosítja:

a felhasználók számára egy független általános kábelezési rendszert, amely képes támogatni széles körű alkalmazás kompatibilitást.

a felhasználók számára egy rugalmas kábelezési rendszert, amely lehetővé teszi a módosításokat egyszerűen és gazdaságosan.

az építési szakemberek (például építészek) számára útmutatást, amely lehetővé teszi a kábelezés elhelyezését még mielőtt a konkrét követelmények ismertek lennének; azaz az új építés vagy felújítás kezdeti tervezésében.

az ipari és alkalmazási szabványosítási testületek számára egy kábelezési rendszert, amely támogatja a jelenlegi termékeket és alapot biztosít a jövőbeli termékfejlesztéshez.

Ilyen szabványok például az ISO/IEC 11801 sorozat, a CENELEC 50173 sorozat, az ANSI/TIA 568 sorozat. ügyfél telephelyén.

SZÁLOPTIKAI RENDSZEREK

Száloptikai rendszerek esetén az alábbi szabványok léteznek

Típus		Megjegyzés
Multimode	OM1	Elavult 62.5micronos száloptika. Új beruházásoknál már nem elfogadott
	OM2	Régi 50micronos száloptika. Új beruházásoknál már nem ajánlott
	OM3	Eredetileg 10GBps-re tervezett rendszer. Új beruházásoknál minimálisan ajánlott
	OM4	Ugynazon alkalmazásokat biztosítja mint az OM3, csak nagyobb távolságok mellett
	OM5	Új száloptikai rendszer, amely több hullámhosszt alkalmaz (WDM). Kifejezetten ajánlatott új beruházásoknál
Single-mode	OS1a	Beltéri monomódusú száloptikai rendszer
	OS2	Kültéri monomódusú száloptikai rendszer

Általánosságban, bár az OM4 hosszabb távolságokra is támogatja a régebbi alkalmazásokat, jelenlegi alkalmazásokhoz rövid, legfeljebb 100 méteres összeköttetésekhez telepítik. Az OM5-öt pedig azért telepítik, hogy szélesebb körű kompatibilitást biztosítson a jelenlegi és jövőbeli alkalmazásokhoz.

Hosszú távú összeköttetésekhez az OS1a/OS2 száloptikai rendszert használják a környezettől függően.

RÉZ ADATÁTVITELI RENDSZEREK

Réz hálózatok esetén az alábbi rendszerek különböztethetők meg:

ANSI/TIA		ISO/IEC & CENELEC	
Komponens	Rendszer	Komponens	Rendszer
Category 3	Category 3	Category 3	Class C
Category 5e	Category 5e	Category 5	Class D
Category 6	Category 6	Category 6	Class E
Category 6A	Category 6A	Category 6A	Class Ea
		Category 7	Class F
		Category 7A	Class Fa
Category 8	Category 8	Category 8.1	Class I
		Category 8.2	Class II

Az új telepítések esetén kizárólag a Cat. 6 és annál jobb kábelek használhatók vízszintes kábelezéshez, míg adatközpontokban kizárólag a Cat. 6A és annál jobb rendszerek használhatók. A Cat7, 7A és 8.2 kategóriákat az ANSI/TIA szabványok nem ismerik el, mivel nem az univerzális RJ45 csatlakozót használják, hanem két alternatív, nem kompatibilis csatlakozót, amelyek nem léteznek az aktív berendezéseken. A Legrand nem javasolja ezeknek a megoldásoknak a használatát, mivel a globális piaci részesedésük kevesebb mint 1% (forrás: BSRIA), ami bizonyítja az ipar érdektelenségét.

A különböző kábelezési kategóriák a következő alkalmazásokat teszik lehetővé:

	Class D (Cat.5e)	Class E (Cat.6)	Class Ea (Cat.6A)	Class I (Cat.8)
1000Base-T	100m	100m	100m	100m
2.5Gbase-T	lehetséges ⁽¹⁾	lehetséges ⁽¹⁾	100m	100m
5Gbase-T	lehetséges ⁽¹⁾	lehetséges ⁽¹⁾	100m	100m
10Gbase-T	N/A ⁽³⁾	Possible ⁽²⁾	100m	100m
25Gbase-T	N/A ⁽³⁾	N/A ⁽³⁾	lehetséges ⁽⁴⁾	30m
40Gbase-T	N/A ⁽³⁾	N/A ⁽³⁾	lehetséges ⁽⁴⁾	30m

⁽¹⁾ ISO/IEC TR 11801-9904 vagy TIA TSB 5021 szerint. Maximális távolságot több tényező is befolyásolja.

⁽²⁾ ISO/IEC TR 24750 vagy TIA TSB 155-A szerint. Maximális távolságot több tényező is befolyásolja.

⁽³⁾ Nem megengedett

⁽⁴⁾ ISO/IEC TR 11801-9905 tszerint. Maximális távolságot több tényező is befolyásolja.

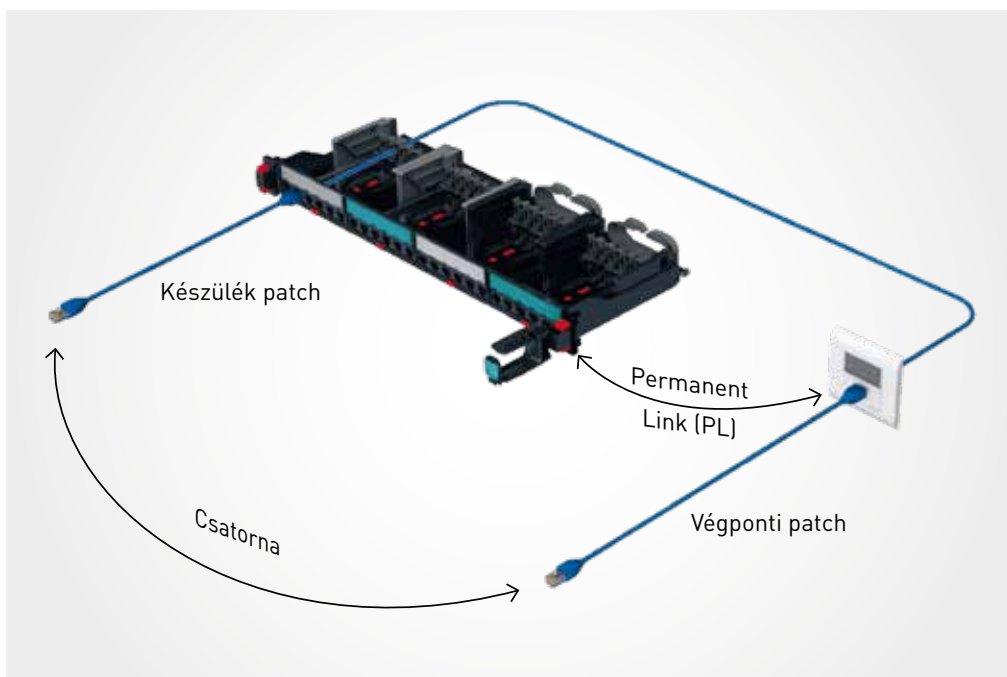
VÍZSZINTES KÁBELEZÉSI TOPOLÓGIA

A szabványok két fő típusát ismerik el az RJ45 csatlakozóknak

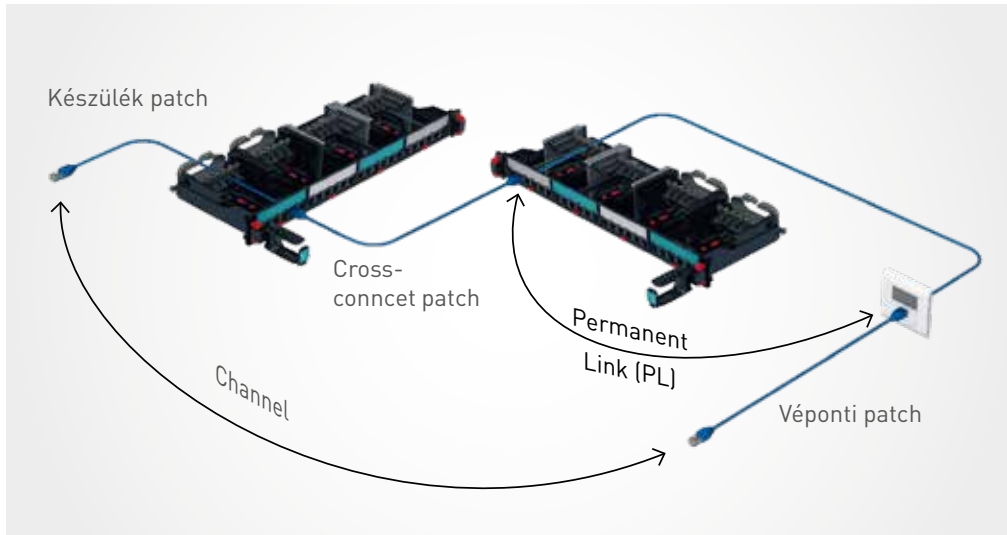
- Rögzített csatlakozó (Fixed Connector): "anya" csatlakozó, más néven aljzat, amely a patch panelben vagy a végponti csatlakozóban található
- Szabad csatlakozó (Free Connector): "apa" csatlakozó, más néven dugó, amely patch kábelek végein található

Sokáig a Permanent Link mindkét végét rögzített csatlakozóval kellett ellátni, ezzel szavatolva a kábelezés állandó részének tesztelését. Tesztelést követően patch kábelek segítségével lehet aktív eszközöket csatlakoztatni mindkét végére a rendszernek.

Alul egy alapkonfiguráció látható:



A nagyobb rugalmasság érdekében a csatornák akár 4 csatlakozót is tartalmazhattak, ahogy az alábbi ábra mutatja.:

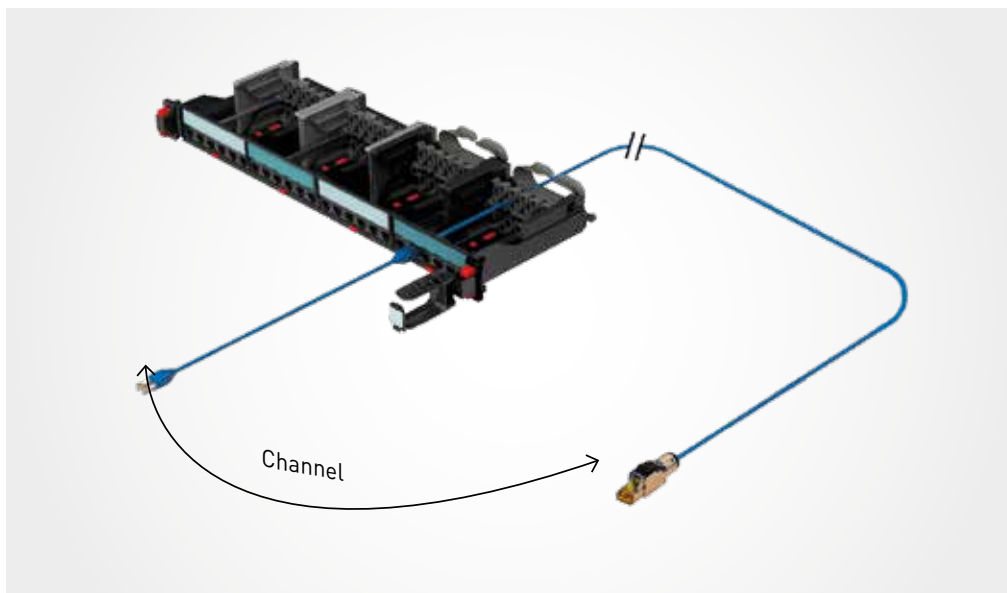


Az alapvető konfigurációban azonban a csatlakozók minimális számát nem lehetett kevesebb kettőnél.

A technológiák fejlődése azonban a félig állandóan csatlakoztatott eszközök számának növekedéséhez vezetett. Ezek általában az álmennyezetben találhatók, és a csatlakoztatást mindig szakember végzi, nem pedig bárki, mint a tipikus aljzatok esetében. Ilyen eszközök például a Wi-Fi hozzáférési pontok (AP) valamint az IP kamerák.

Ez felveti a kérdést, hogy az aljzat kötelezővé tétele indokolt-e: miért ne lehetne elhagyni egy "felesleges" rögzített csatlakozót és helyette egy szabad csatlakozóval közvetlenül csatlakozni egy eszközbe? Éppen egy új szerelem került az architektúrába amit Modular Plug Terminated Linknek (MPTL) neveztek el, és nemrégiben elismert megoldásként a szabványokba is bekerült.

Az alábbiakban látható egy MPTL ábra:



Az MPTL egy szabad csatlakozó, amely megegyezik a csatorna kategóriájával. Noha MPTL csatlakozó alkalmazása esetén az aktuális csatorna rugalmassága csökken (amely ilyen alkalmazás esetén nem okoz nagy problémát), mégis kevesebb termékkel, kisebb helyigénnyel, megnövelt megbízhatóságot biztosít, alacsonyabb áron ráadásul egyszerűbb tűzreakciós követelményeknek való megfeleléssel.

Legrand helyszínen szerelhető csatlakozói MPTL alkalmazásra



Az ilyen linkek tesztelésénél még körültekintőbben kell eljárni, hiszen sem Permanent Link sem Chanel mérést nem szabad alkalmazni, hanem az ilyen vizsgálatokhoz MPTL mérést kell végezni megfelelő adapterek felhelyezése mellett.

Új kábelezés tanúsításához jelenleg kizárólag Permanent Link és MPTL mérések elfogadottak. Alábbi ábra a Permanent Link mérést mutatja be:



Alábbi ábra az MPTL mérést mutatja be:



Channel (csatorna) mérés kizárólag ellenőrzés céljából végezhető az aktív eszközök csatlakoztatását megelőzően, de semmiképp nem szolgál tanúsítási céllal, hiszen a patch kábelek is befolyásolják a mérés eredményét.

KONKLÚZIÓ

A strukturált kábelezési szabványok célja az interoperabilitás és a rugalmasság biztosítása a kommunikációs infrastruktúrában.

Mivel a technológiák fejlődnek, a szabványok is változnak. Az ügyfeleknek mindig érdemes a legújabb termékeket használniuk az infrastruktúra jóállóságának érdekében.

Fontolóra kell venniük a legújabb architektúrákat is, hogy a legjobban alkalmazkodó megoldásokat nyújtsák igényeikhez, mint például az MPTL, amely rendkívül jól alkalmazható "félig állandóan csatlakoztatott" eszközökhöz.

Száloptikai szempontok 100 Gigabit Ethernet megvalósítására

A multimódusú (MMF) száloptikai rendszerek mindig is a legköltséghatékonyabb száloptikai megoldások voltak az adatközpontokban, mivel a transzceiverek (jeladók) sokkal olcsóbbak, mint az monódusúak (SMF). A multimódusú transzceiverek úgynevezett VCSEL technológián alapuló fényforrást használnak, melyn lézervediódánál a fény függőlegesen verődik a félvezető chipék síkjára. Ennek a rendszernek a gyártási költsége alacsonyabb, de rövidebb hatótávolsággal rendelkeznek, mint az SMF rendszerek. Datacenterek esetén azonban a legnagyobb távolság is kevesebb, mint 150 méter; sőt felmérések kimutatták, hogy az adatközpontok több mint 80%-a 100 méterű vagy annál rövidebb link távolságra terjed ki. Noha a monomódusú száloptika önmagában olcsóbb a multimódusú száloptikai kábelhez képest, mégis teljes költségvetést nézve az MMF a legolcsóbb technológia rövid távolságok esetén.

6. táblázatban néhány adatközpontban alkalmazott általános került összefoglalásra. Minden esetben MMF rendszerről van szó rövid hullámhosszon (850 nm).

Amennyiben 10 Gbps feletti adatátvitelről van szó, akkor a legalább OM3-ra kell tervezni MMF esetében.

OM3 rendszer 10 GbE-t támogat maximum 300 méterig, és 40 GbE-t maximum 100 méterig. OM3 támogatja továbbá a 100GBASE-SR10 PMD-t 100 méterig és 100GBASE-SR4-t 70 méterig.

OM4 rendszer 10 GbE-t támogat 400 méterig, 40 GbE-t akár 150 méterig. OM4 támogatja továbbá a 100GBASE-SR10 PMD-t 150 méterig és 100GBASE-SR4-t maximum 100 méterig.

Ha a jövőben 100 GbE vagy annál nagyobb sebesség támogatását tervezik, akkor a teljes csatornát nem lehet a 10G által támogatott maximális távolságokra tervezni. Minden esetben a legszigorúbb követelményeket támaztató alkalmazásra (általában a leggyorsabb adatátviteli sebességre) kell tervezni, még akkor is, ha az alkalmazás egy jövőbeli telepítés.

A száloptikai kábelezési rendszer komponenseinek kiválasztásakor a szál típusának kiválasztása mellett számos egyéb fontos szempontot is figyelembe kell venni. Ezek közé tartozik a csatorna beiktatási vesztesége, a polaritás és a beillesztési tuskék.

Csatorna beiktatási veszteség / veszteség költségvetés

A csatorna beiktatási vesztesége (IL) több tényező összesége jelenit. Egyrészt optikai szál beiktatási veszteségéből áll, amelyet decibel per kilométerben (dB/km) adnak meg valamint az összes csatlakozópár és az adott csatornában lévő toldások beiktatási veszteségéből. Amint az a 7. táblázatban látható, ahogy az adatátviteli sebesség 10 Gbps-ról 40/100 Gbps-ra növekszik, a teljes csatorna beiktatási veszteség vagy veszteség költségvetés észrevehetően csökken.

6. táblázat: Általános adatbanki alkalmazás rövid hullámhosszú adatátvitelnél

Adatátvitel (Gbps)	IEEE szabvány	Szálak száma	Hullámhosszok
25	jóváhagyott szabvány	1	1
40	jóváhagyott szabvány	4	1
	nem szabványosított	1	2
		1	4
50	jóváhagyott szabvány	1	1
100	jóváhagyott szabvány	10	1
		4	1
		2	1
	nem szabványosított	1	4
		1	2
	szabványtervezet	1	1
200	jóváhagyott szabvány	4	1
	szabványtervezet	2	1
400	jóváhagyott szabvány	4	2
		16	1
		8	1
		4	1
	szabványtervezet	4	1

7. táblázat: Maximális csatorna beiktatási veszteség rövid hullámhosszú alkalmazása mellett

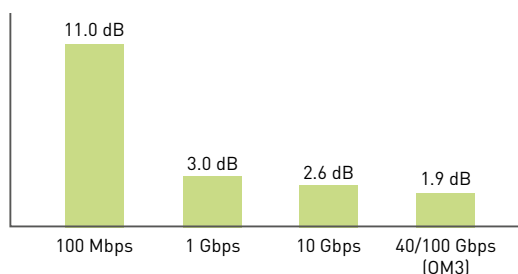
	Alkalmazás	Száloptika típusa	Maximális távolság	Maximális csatorna veszteség
2-szálhasználat LC duplex vagy egyenértékű	10GBASE-SR	OM3	300 m	2.6dB
		OM4 / OM5	400 m	2.6dB
	25GBASE-SR	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
	40G-SWDM4 ⁽¹⁾	OM3	240 m	2.1dB
		OM4	350 m	2.5dB
		OM5	440 m	2.5dB
	50GBASE-SR	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
	100G-BIDI ⁽¹⁾	OM3	70 m	1.8dB
		OM4	100 m	1.9dB
		OM5	150 m	2.0dB
	100G-SWDM4 ⁽¹⁾	OM3	70 m	1.8dB
		OM4	100 m	1.9dB
		OM5	150 m	2.0dB
4-szálhasználat LC duplex vagy egyenértékű	100GBASE-SR2	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
8-szálhasználat általában MPO	40GBASE-SR4	OM3	100 m	1.9dB
		OM4 / OM5	150 m	1.5dB
	100GBASE-SR4	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
	200GBASE-SR4	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
	400G-BD4.2 ⁽¹⁾	OM3	70 m	1.8dB
		OM4	100 m	1.9dB
		OM5	150 m	2.0dB
	400GBASE-SR4.2	OM3	70 m	1.8dB
		OM4	100 m	1.9dB
		OM5	150 m	2.0dB
16-szálhasználat általában MPO	400GBASE-SR8	OM3	70 m	1.8dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB
20-szálhasználat általában MPO	100GBASE-SR10	OM3	100 m	1.9dB
		OM4 / OM5	150 m	1.5dB
32-szálhasználat általában MPO	400GBASE-SR16	OM3	70 m	1.9dB
		OM4 / OM5	100 m	1.9dB

⁽¹⁾ Nem IEEE szabvány.

A csatorna veszteség költségvetésének minden egyes komponensének hatásának megértése rendkívül fontos a kábelek és csatlakozók kiválasztásakor. Gyakran a kábel csillapítási teljesítménye és sávszélessége határozza meg a csatorna tervezését. A csatlakozók hatása a teljes csatorna költségvetésre jelentős lehet.

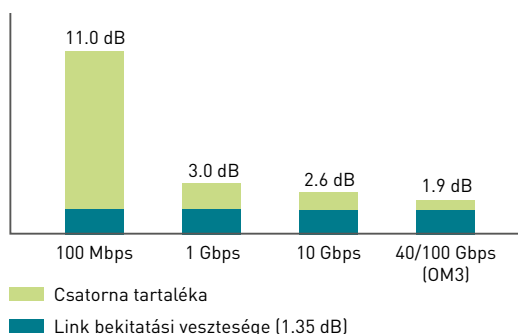
Az alábbi ábra a 100 méteres csatorna teljes veszteségkeret mutatja különböző adatátviteli sebességeknél, amelyek a jelenlegi Ethernet alkalmazásokban gyakoriak. Ahogy az adatátviteli sebességek 100 Mbps Ethernet alapú rendszerekről a mai 10 Gbps Ethernet alapú rendszerekre fejlődnek, a száloptikai veszteség költségvetések jelentősen csökkentek 11 dB-ről 2,6 dB-re. A 40/100 Gbps Ethernet rendszerek még kisebb költségvetéssel rendelkeznek: 1,9 dB OM3 használata esetén vagy 1,5 dB OM4 használata esetén

Alkalmazásonkénti teljes csatorna veszteség



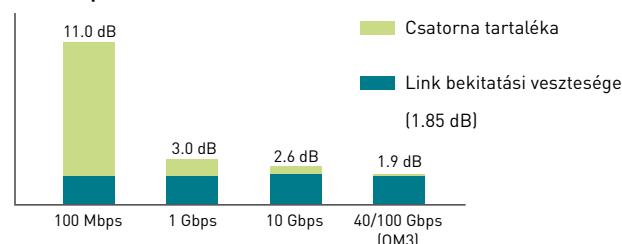
Ha megnézzük két csatorna beiktatási veszteség költségvetési példát 2 és 3 összekapcsolt párral, beleértve a 100 méteres összeköttetés kábelvesztését 850 nm-en, akkor a csatlakozó veszteségének fontossága nyilvánvalóvá válik. Az ISO/IEC 11801 3. kiadás-Q2 2017 szabvány szerinti multimódusú száloptikai kábel (OM3/OM4, 850 nm) szabványos veszteségét (3 dB/km) és az összekapcsolt csatlakozópáronkénti átlagos 0,50 dB veszteséget figyelembe véve (a szabványok legfeljebb 0,75 dB veszteséget és legfeljebb 4 csatlakozást engedélyeznek), a 100 méteres csatorna vesztesége 2 összekapcsolt csatlakozópárral 1,35 dB $([3,5 \text{ dB/km} * 0,1 \text{ km}] + [0,5 * 2])$. A veszteség költségvetésekre alkalmazva, ahogy az alábbi ábra mutatja, ez nem jelentős a 100 Mbps rendszerek esetében. Azonban a beiktatási veszteség a 10G költségvetés több mint felét és a 40/100 Gbps költségvetés majdnem háromnegyedét teszi ki.

100 méter hosszú csatorna beiktatási vesztesége 2 összekapcsolt csatlakozó pár esetén



Ha egy 3-csatlakozópáros csatornát nézünk, a veszteségkeret 1,85 dB-re emelkedik $([3,5 \text{ dB/km} * 0,1 \text{ km}] + [0,5 * 3])$, ahogy az alábbi ábra mutatja. Ez több mint 70%-a a 10 Gbps-os keretnek és majdnem az egész 40/100 Gbps-os keretnek. Ez meghaladná az OM4 használatával 150 m-re vonatkozó veszteségkeretet, ami 1,5 dB a hosszabb távolság miatt, bizonyítva, hogy a csatlakozó beiktatási vesztesége nagyon fontos

100 méter hosszú csatorna beiktatási vesztesége 3 összekapcsolt csatlakozó pár esetén



Fontos figyelembe venni a kompromisszumokat. Ha az egyik komponens beiktatási vesztesége (IL) csökkenthető, akkor másik komponensnél nagyobb veszteség is megengedhető. Például, ha OM4-et használunk csak 100 m-en a 150 m helyett, a kábel vesztesége kisebb lesz, mert az IL közvetlenül arányos a távolsággal (dB/km). Ez több összekapcsolt csatlakozópár számára biztosíthat helyet. Azonban az összes IL nyereség könnyen semmivé válhat gyenge minőségű csatlakozó használatával.

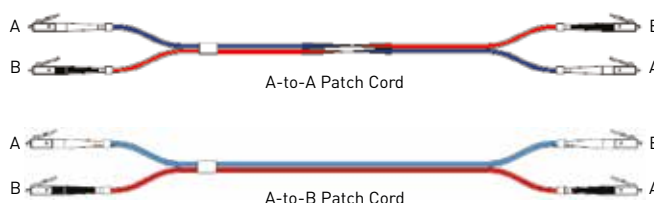
Polaritás

Nem szabad figyelmen kívül hagyni a csatlakozók polaritását. A helyes polaritás fenntartása garantálja a megfelelő száloptikai útvonalat az egyik eszköz adó portjától a másik eszköz vevő portjáiig, amit polaritásfordításnak neveznek. Számos különböző módszer létezik a polaritás fenntartására, de ezek a módszerek nem feltétlenül kompatibilisek egymással.

Az ISO/IEC 14763-2 „tervezés és telepítés” szabvány három módszert ír le: A, B és C módszerek. Ezen kívül különböző gyártók saját módszereket is alkalmaznak.

Minden módszer specifikus komponensek kombinációját igényli a polaritás fenntartásához. Feltételezve a duplex jelátvitelt, MPO gerinckábel, kazettákat és patch kábeleket használva, az alábbi lista mutatja az egyes polaritási módszerekhez használt komponens opciókat:

- MPO-MPO gerinc kábel: A, B vagy C típus
- MPO-LC kazetta: A vagy B metódus
- Patch kábelek: A-A vagy A-B típus

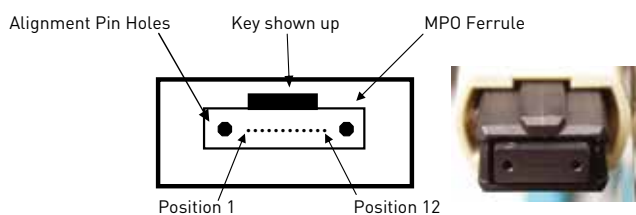


Száloptikai szempontok 100 Gigabit Ethernet megvalósítására

Például, duplex jelátvitel esetén az A mód polaritási sémája egy A metódusú kazettát, A típusú gerinckábelt és egy A-B típusú patch kábelt használ a csatorna egyik végén, valamint egy A-A típusú patch kábelt a másik végén. Az adó-vevő polaritásfordítás a patch kábel egyik végén történik. A B módszer egy B metódusú kazettát és gerinckábelt, valamint mindkét végén egy A-B típusú patch kábelt használ, mivel a polaritásfordítás a kazettában és a gerinckábelben történik. A C módszer egy A metódusú kazettát használ egy C típusú gerinckábelrel és mindkét végén A-B típusú patch kábelekkel. A polaritásfordítás csak a gerinckábelben történik. A polaritás bonyolultabbá válik, amikor 40/100 GbE-re váltunk, mert a párhuzamos átvitel felváltja a duplex átvitelt. A párhuzamos száloptikai kapcsolatok több adót integrálnak egy adómodulba, több szálát száloptikai csatlakozókba, és több vevőt egy vevőmodulba. Több adó és vevő is integrálható egy adó-vevő modulba.

Az A, B és C módszereket az ISO/IEC 14763-2 szabvány kiterjeszti, hogy magukban foglalják az egy sorban párhuzamos jelátvitelt használó kapcsolatokat. A soros csatlakozók kulccsal vannak ellátva a polaritás fenntartása érdekében. Az alábbi ábra egy kulccsal ellátott MPO csatlakozót mutat.

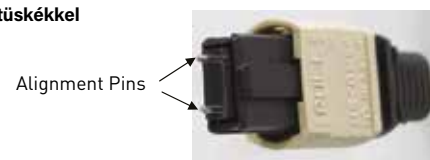
MPO dugó szálpozíciók a ferrule végén, kulccsal felfelé nézve (key up)



Pozicionáló tűskékkel

Pozicionáló tűskékkel alkalmazó csatlakozódugónál (például az MPO csatlakozó) kritikus fontosságú, hogy az egyik dugó tűskés, a másik pedig tűske nélküli legyen. Mivel az összes ismert transzceiver, amely MPO dugókat fogad, tűskés, ezért kizárólag tűske nélküli dugókat fogadnak el.

MPO csatlakozódugó tűskékkel



A tűskés csatlakozó általában a panel belsejében található, hogy megvédje a tűskéket a sérüléstől (azaz a rögzített csatlakozó tűskés, és a gyakran eltávolított és kezelt csatlakozó tűske nélküli). Például a kazetták általában tűskések, míg a gerinckábelek általában tűske nélküliek.

Konzultáljon a gyártóval, mivel előfordulhatnak kivételes esetk. Nem megfelelően tisztított csatlakozó esetén az pozicionáló tűskék körül törmelék gyűlhet össze, ami azt eredményezheti, hogy a két csatlakozó nem illeszkedik megfelelően.

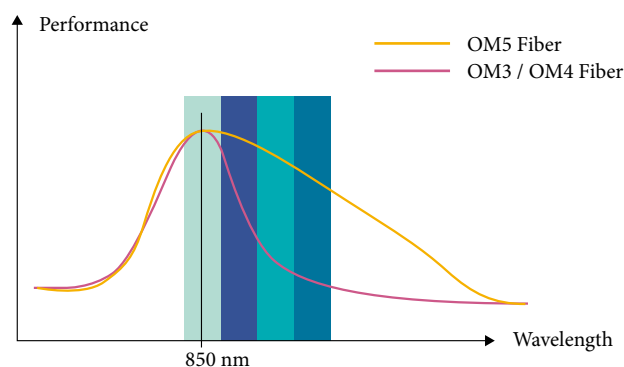
Új száloptika

A szélessávú MMF TIA szabványt 2016 közepén hagyták jóvá publikálásra. A szabvány nagy sáv szélességű, 50 μm magátmérőjű/125 μm burkolatátmérőjű, lézer-optimalizált optikai szál határoz meg, amelyet az egyhullámhosszú vagy többhullámhosszú átviteli rendszerek teljesítményének javítására optimalizáltak, 850 nm és 950 nm közötti hullámhosszak esetén. A tényleges működési sáv 850 nm-től 953 nm-ig terjed. Ennek az új szálnak a hatékony modális sáv szélessége (EMB) az alsó és felső hullámhosszaknál van megadva: 4700 MHz•km 850 nm-nél és 2470 MHz•km 953 nm-nél. Az ISO/IEC az OM5 megjelölést adta ennek a száltípusnak, és az IEC 60793-2-10 típusú A1a.4 alatt ratifikálták.

Ez egy jelentős szabvány a multimódusú száloptikai rendszerknél, mert lehetővé teszi a hullámhosszosztásos multiplexelést (WDM) a multimódusú szálon. Mivel a szál rövid hullámhosszokra optimalizálták, a multimódusú szálon használt hullámhosszosztásos multiplexelést általában rövid hullámhosszosztásos multiplexelésnek (SWDM) nevezik. Eddig a WDM technológiát kizárólag a monómódusú (SMF) szálakon alkalmazták. A WDM ugyanakkor négyből csupán az egyik módszer az adatátviteli sebesség növelésének: WDM, párhuzamos átvitel több szállal, megnövelt moduláció és többszintű kódolás használata.

A 8. táblázatban láthatóak szemléltetik, hogy ez az új szabvány miként befolyásolhatja a száloptikai hálózatot a jelenlegi és folyamatban lévő Ethernet szabványok esetében. A jelenlegi 40 GbE (40GBASE-SR4) szabvány, amely rövid hullámhosszat használ multimódusú szálon (MMF), 10 Gbps csatorna sebességre képes nyolc szállal; négy szál az RX és négy szál TX. A négy különböző hullámhosszt (gyakorlatilag négy csatornát) használó OM5 alkalmazásával, a négy adószál egy szárra csökkenthető amely szálcsökkenés természetesen a vevőoldalon is megtörténik, ezáltal a száloptikai kábelhálózat nyolc szárról kettőre csökken. A 100GbE még jobb példa, mert az eredeti, 2010-ben kiadott szabvány (100GBASE-SR10) összesen 20 szálát igényelt, 10 adó és 10 vevő szál, 10 Gbps csatorna sebességgel. Az új 100GbE szabványt (100GBASE-SR4) 2015-ben publikáltak, amely 25 Gbps csatorna sebességet határozott meg, ami lehetővé tette a szálak számának nyolcra csökkentését; ugyanannyi szál, mint korábban a 40GbE esetében. Ez egy példa arra, hogyan csökkenti a megnövelt moduláció a szálak számát. Az új OM5-tel és SWDM-mel a 100 GbE száloptikai hálózat két szárra csökkenthető 25 Gbps csatorna sebességgel. Az 50 Gbps csatorna sebességgel 200 Gbps érhető el két szálon, és a jövőbeli 100 Gbps csatorna sebességgel 400 Gbps érhető el két szálon.

Amint említettük, a 400GbE (IEEE 802.3bs) szabvány első lépésben a multimódusú átvitel ratifikálását tartalmazta párhuzamos átvitel alkalmazásával, 25 Gbps csatorna sebességgel. Ez összesen 32 száloptikát igényel. Az SWDM alkalmazása OM5-ön keresztül 8 száloptikára csökkenti a szálak számát, ami az előzőben szükséges szálak számának 25%-a.



Száloptikai szempontok 100 Gigabit Ethernet megvalósítására

Mi következik?

Az IEEE 802.3 biztosította az 50 Gbps csatorna sebességet, amely lehetővé teszi a 100 Gbps sebességet 4 szálon és a 200 Gbps sebességet 8 szálon párhuzamos alkalmazással, később pedig a 400 Gbps sebességet 16 szálon. Az IEEE 802.3db munkacsoport most megkezdte a 100 Gbps csatorna sebesség kidolgozását, amelyet a következő alkalmazások létrehozására fognak használni:

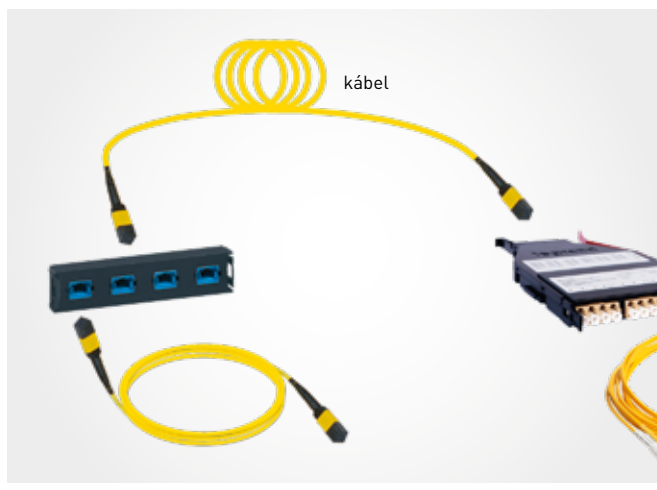
- 100Gbps 2 szálon
- 200Gbps 4 szálon
- 400Gbps 8 szálon

Ezeket kifejezetten a sorvégi (end-of-row) kábelezéshez tervezték, két távolságban: 50 m és 100 m változatokban. Időközben egy új architektúrát fejlesztettek ki az aktív berendezésekben: a Breakout módot. Ez magában foglalja egyetlen MPO csatlakozás használatát egy switchben, amelyet aztán több csatlakozásra osztanak fel duplex csatlakozókkal. Az előnyök többek között a következők:

- Kevesebb switch port szükséges a csatlakoztatott eszközök adott számához
- Kevesebb port szükséges a száloptikai patch-eléshez
- Kevesebb kábel szükséges a patch-eléshez
- Alacsonyabb csatlakozó csillapítás, mint a párhuzamos-duplex (MPO-LC) kazetták mindkét oldalon történő használatakor.

Például egy jelenlegi 200G port, 4 duplex portra bontható, mindegyik 50 Gbps sebességgel. Ezeket az új IEEE 802.3db alkalmazásokat kifejezetten úgy tervezték, hogy lehetővé tegyék a breakout módot, például egy 400 Gbps port, 4 darab 100G portra bontható.

Példa egy breakout megoldásra:



Ez egy új kábelezési architektúrához vezet, ahol ahelyett, hogy mindkét végén ugyanazok a csatlakozók lennének, az egyik végén MPO/MTP csatlakozó, a másik végén pedig LC típusú vagy azzal egyenértékű duplex csatlakozók lehetnek. Ez az architektúra lehetővé teszi a következő fejlődéseket a multimódusú száloptikán:

- 40Gbps - 4 x 10Gbps
- 100Gbps - 4 x 25Gbps
- 200Gbps - 4 x 50Gbps

Konklúzió

Mielőtt kiválasztana egy terméket az adatközpont tervezéséhez, határozza meg a leggyorsabb alkalmazást, amelyet a strukturált kábelezésének támogatnia kell. A multimódusú száloptikai rendszerek rövid távolságokra gyakoribbak, mint a monomódusú rendszerek, mivel költséghatékonyabbak. Az OM4 kiválasztása hosszabb távolságú támogatást vagy több csatlakozást biztosít rövidebb távolságokon az OM3-hoz képest. Az OM5 kiválasztása pedig további kompatibilitást biztosít az új SWDM alkalmazásokhoz, amelyek lehetővé teszik az adatátviteli sebességek növelését anélkül, hogy növelni kellene a szükséges szálak számát.

A csatlakozó típusa az átvitel alapján kerül meghatározásra; LC a duplex átvitelhez és MPO/MTP® a párhuzamos átvitelhez. Az új architektúrák kihasználják a breakout módot, lehetővé téve a portok számának csökkentését a switchen.

A csatorna beiktatási vesztesége kulcsfontosságú a tervezés során, ezért fontolja meg a nagy teljesítményű, alacsony veszteségű komponensek használatát. Figyelembe kell vennie a használandó polaritási módszert is, majd ki kell választani a megfelelő komponenseket ennek a módszernek a támogatásához.

Párhuzamos átvitel esetén tömbcsatlakozók alkalmazásakor, fontolja meg, hogy mely komponensek igényelnek pozícionáló tűskéket és melyek nem. A legjobb megoldás az, ha együttműködik a gyártóval, hogy biztosan a megfelelő komponenseket válassza ki. Ne feledje, hogy ugyanolyan gondossággal tervezze meg a fizikai infrastruktúrát, mint a strukturált kábelezést. A switchek, szerverek és routerek csatlakozási sűrűsége évről évre növekszik. Ez több kezelendő kábelt és magasabb üzemi hőmérsékletet jelent, így a megfelelően kezelt légáramlás rendkívül fontos. A megfelelő infrastruktúra tervezése kritikus a hálózat élettartamának meghosszabbítása és a befektetés megtérülése érdekében.

Legújabb generációs száloptikai csatlakozók

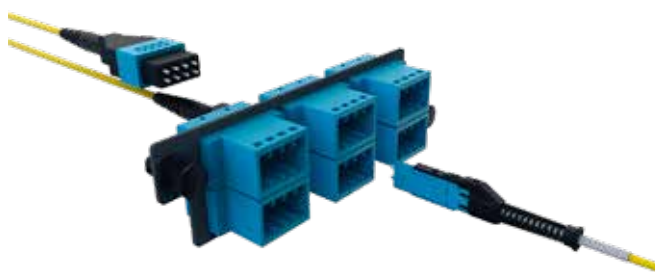
A száloptikai csatlakozások több fejlődési szakaszon mentek keresztül. Az adatátviteli hálózatok első generációjában az SC és az ST csatlakozók voltak. A következő generáció, amely nagyobb sűrűséget biztosított, a kis formátumú (SFF) duplex csatlakozók. Ekkor jelent meg az LC csatlakozó. Később az MPO csatlakozó jelent meg a párhuzamos átvitel támogatására. Mind az első generációban, mind az SFF formátumban voltak más típusú száloptikai csatlakozók is, azonban az említettek váltak a leggyakoribb az adatátviteli hálózatokban.

Az adatközpontok növekedésével egy új duplex száloptikai csatlakozóra lett igény, amely kisebb méretű és nagy sűrűség mellett is egyszerűbben kezelhető, mint az LC és így elindult a csatlakozók harmadik generációja és megjelentek az első nagyon kis méretű (VSFF) optikai szál csatlakozók. Ezek az új VSFF csatlakozók közé tartozik a CS, az SN és az MDC. Mindegyik push-pull rendszerű, hogy megkönnyítse a behelyezést és a kivételt. A CS-t az LC csatlakozó helyettesítésére fejlesztették ki, lehetővé téve a nagyobb sűrűséget. Az SN szál csatlakozó nagyobb sűrűséget biztosít a CS-hez képest, és lehetővé teszi a transzceivernél történő breakoutot. Az MDC csatlakozó a három közül a legnagyobb sűrűséget támogatja továbbá szintén engedi a transzceivernél történő breakoutot, és lehetővé teszi az egyszerű, szerszám nélküli polaritásfordítást.

CSatlakozó	Maximális sűrűség / RU (rack unit)	Összehasonlítás
LC	72-duplex port / 144 szál	legelterjedtebb SFF csatlakozó
CS	168-duplex port / 336 szál	kétszer sűrűség az LC csatlakozóhoz képest
SN	192-duplex port / 384 szál	Magasbb sűrűség a CS-hez képest
MDC	216-port / 432-szál	3x LC sűrűség; polaritás fordítás

Az új VSFF csatlakozókkal együtt új módszerek is elérhetővé válnak a párhuzamos és duplex átvitel szétválasztására (breakout). Hagyományosan a magasabb adatsebességről az alacsonyabbra történő szétválasztást kazettával vagy kábelköteggel végezték. A kazetták megkönnyítik a kezelést, de két csatlakozást(kötést) adnak a csatornához. A kábelkötegek csak egy csatlakozást adnak hozzá, azonban nehezebben kezelhetők, mint a patch kábelek. Az új piaci megoldások olyan lehetőségeket kínálnak, amelyek egyesítik a kazetta és a kábelköteg előnyeit, azaz olyan breakout megoldás, amely egyszerűen kezelhető és mindössze egyetlen csatlakozást ad a csatornához.

Az Infinium acclAIM breakout adapter egy 8 szál tönk kábelt négy MDC csatlakozóra bont. Ez nagyon nagy sűrűséget biztosít, mindössze egy csatlakozással a csatornában. Az MDC csatlakozó használata lehetővé teszi a polaritás könnyű megfordítását speciális szerszám nélkül. A polaritás mind multimódusú, mind monomódusú esetében megváltoztatható, ami hatalmas előrelépés főként a ferde csiszolások esetén.



A múlt bebizonyította, hogy új csatlakozók elterjedése csak akkor lehetséges, ha az aktív eszköz oldalon is elfogadásra kerülnek ezek a megoldások

Az ugrásszerű technológia fejlődések miatt mára semmi sem tekinthető "jövőbiztosnak", de a megfelelő csatlakozási döntések meghosszabbítják a strukturált kábelezés élettartamát több generációnyi berendezésen keresztül.

Strukturált kábelezés:

25 év alkalmazás szintű rendszer garancia

Mit jelent valójában a garancia?

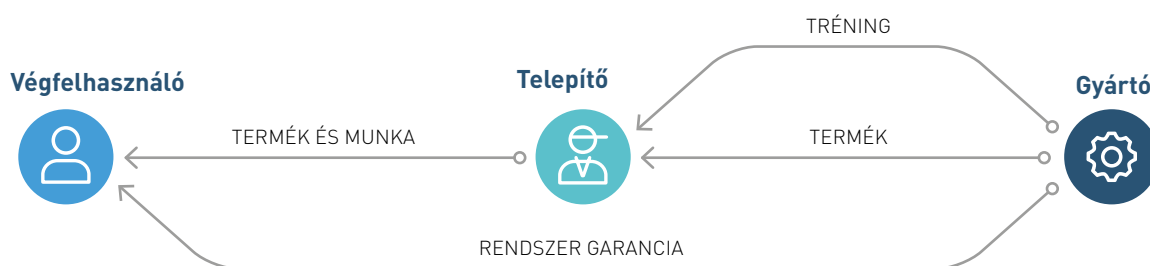
A garancia időtartama valójában egy szerződés legkevésbé fontos része. Mindenki számára egyértelmű, hogy egy 15 évnél hosszabb garancia egyszerűen azt jelenti, hogy a gyártó bízik a saját termékében. Valóságban a rendszergarancia egy bizalmi kapcsolat kialakításáról szól a végfelhasználó és a gyártó között. Arról szól, hogy a gyártó a következő kijelentést teszi: „Ha az én termékeimet választod, biztosítom, hogy minden megfelelően működjön, így nem kell aggódnod semmilyen kockázat miatt.”



HA AZ ÉN TERMÉKEIMET
VÁLASZTOD, BIZTOSÍTOM, HOGY
MINDEN MEGFELELŐEN
MŰKÖDJÖN, ÍGY NEM KELL
AGGÓDNOD SEMMILYEN
KOCKÁZAT MIATT ”

Résztvevők

Mivel az a cél, hogy a végfelhasználó támogatást kapjon a gyártótól, ezért neki kell lennie a szerződés kedvezményezettjének. A telepítő cég szerepelhet és szerepelnie is kell a szerződésben, de nem lehet sem a kötelezett, sem a kedvezményezett. Bármelyik esetben a végfelhasználó elveszítené a kapcsolatot a gyártóval.



Gyártó irányába feltett kérdések

Mióta létezik a gyártó? Létezni fog-e még a cég 25 év múlva, hogy teljesítse a garanciát? Van-e a cégnek helyi jogi képviselője az országban, hogy támogassa ezt a garanciát? És rendelkeznek-e elegendő pénzügyi erővel garanciaigény esetén?

A végfelhasználónak tehát először ellenőriznie kell a gyártó képességét a garancia teljesítésére a cég mérete, történelmi háttere és hírneve alapján.

Mi a helyzet a telepítéssel?

A legjobb termékek sem képesek önmagukban garantálni a maximális teljesítményt, ha a telepítés nem megfelelő módon történik. Emiatt a gyártók képzési és tanúsítási programot hoznak létre a telepítők / rendszer integrátorok számára. A képzés tartalmaz termékhasználati gyakorlatokat, de a legfontosabb, hogy lefedi a telepítéssel kapcsolatos szabványok és szabályok ismertetését. Ez biztosítja a gyártó számára, hogy termékeit a legjobb gyakorlatok szerint telepítik, így maximalizálva a rendszer műszaki jellemzőit. A telepítővel való szoros kapcsolat révén a gyártó folyamatosan tisztában van a telepítés előrehaladásával, és igény esetén helyszíni látogatásokat és támogatást is nyújthat.



A PIACON ELTERJEDT, HAGYOMÁNYOS TELJESÍTMÉNY ALAPÚ RENDSZERGARANCIA RENGETEG FELELŐSSÉGET HAGY A VÉGFELHASZNÁLÓ VÁLLÁN "

Aki sikeresen elvégzi a képzést, kap egy határozott időre szóló gyártói oklevelet, amit bizonyos időszakonként meg lehet újítani, ezzel szavatolva, hogy a szabványok változásával kapcsolatban naprakész maradjon a telepítő.

Nem ritka, hogy a végfelhasználók ellenőrzik ezeket a dokumentumokat az ajánlattételi folyamat során.

Ebben az értelemben a garancia igénylésével a végfelhasználó valójában biztosítja a megfelelő műszaki támogatást és a projekt nyomonkövetését a gyártó részéről.

Helyi támogatás

A helyi támogatás sok szempontból kritikus tényező egy garanciaprogramban. Végfelhasználó szempontjából egyáltalán nem irreleváns, hogy esetleges műszaki probléma esetén mennyi időbe telik, amíg a gyártó reagál vagy akár kiszáll a helyszínre. Teljesen más jogai vannak a végfelhasználónak, amikor egy tengerentúli cég biztosítja a garanciát helyi iroda nélkül. Sok esetben az is előfordulhat, hogy jogilag felelős cég az importőr, amely nem a gyártó, hanem a helyi forgalmazó. Az ilyen esetekben a végfelhasználónak kiemelten figyelembe kell vennie, hogyan tud kommunikálni a gyártóval és miként kapja meg a megfelelő támogatást továbbá milyen eszközei vannak érdekeinek védelmére nézeteltérés esetén.

Alkalmazás szintű garancia

A piacon elterjedt rendszergarancia kizárólag a hálózat teljesítményére (alapvető műszaki jellemzőire) vonatkozik. Ebben az esetben a gyártó biztosítja, hogy a telepítő megfelelően képzett, és kéri, hogy írjon alá egy szerződést, amelyben megerősíti, hogy a megfelelő módszereket / eljárásokat követte az aktuális projekt esetén.

Egy nagyon leegyszerűsített magyarázata ennek a garanciának a következő:

- A termékek megfelelnek a szabványnak
- A telepítés megfelel a szabványban leírtaknak
- A link teljesítménye megfelel a szabványnak (pl: Class EA)

Első pillantásra ez elegendőnek tűnhet, hiszen megerősíti a bizalmat a gyártó termékeiben és a telepítő által végzett telepítésben is. Valójában sajnos nem biztos, hogy ez megfelel az ügyfél elvárásainak. Íme néhány részlet, amelyet nem fed le:

- Száloptikai rendszer estében az összeköttetéseknek csak a szabványértékeknek kell megfelelniük, ami nem biztos, hogy elegendő az elvárt alkalmazások megvalósításához. Például a három csatlakozós multimódusú OM4 összeköttetések 2,25 dB-es csillapítással tökéletesen megfelelnek a szabványoknak, de egyik újabb alkalmazás sem fog működni egy ilyen csillapítású linken, mivel azok már szigorúbb feltételeket követelnek meg (pl 1,8 dB lehet maximum)
- Réz alapú adatátvitel esetében a csatorna maximális hossza 100 méter. Ez a távolság azonban csak 20°C-on érvényes. Ahogy a hőmérséklet emelkedik, akár a környezet, akár a PoE miatt, a link teljesítménye elkezd drasztikusan romlani. Amennyiben a hőmérséklet emelkedése miatt a csatorna már "nem működik", akkor azt a gyártó ezt nem tekinti hibának, és emlékezteti az ügyfelet, hogy az üzemeltetés során be kell tartania a szabványokat. Az ügyféltől tehát elvárható, hogy vagy 20°C-on tartsa a hőmérsékletet, vagy rövidebb összeköttetéseket tervezzen a hőmérséklet kompenzálására.

A hazai piacon elterjedt, hagyományos teljesítmény alapú rendszergarancia így rengeteg felelősséget hagy a végfelhasználó vállán. Emiatt a Legrand az LCS³ rendszerből épített hálózatnak 25 éves rendszergaranciáját alkalmazási szintre emelte. Ennek célja, hogy biztosítsa az ügyfelet arról, hogy nemcsak minden megfelel a szabványoknak, hanem az összes alkalmazás is működni fog a rendszeren.

WARRANTY

25

YEARS

PERFORMANCE

legrand®

Íme az alkalmazás szintű rendszergarancia főbb jellemzői:

SZÁLOPTIKAI RENDSZER

A Legrand egyaránt felügyeli a rendszer tervezését és az architektúráját, ezzel biztosítva, hogy minden száloptikai összeköttetés megfelelő hosszúságú legyen az alkalmazások támogatásához. Ezután a teszteléshez használt szabványos teszthatárokat sokkal szigorúbb határookra cseréli, amelyek nemcsak a Legrand termékek kiváló teljesítményét tükrözik, hanem az összes kért alkalmazás működését is biztosítja.

Az alkalmazások teljes listája így elérhetővé válik az ügyfél számára.

RÉZ ALAPÚ RENDSZER

A hőmérséklet soha nem volt ilyen nagy probléma a PoE megjelenéséig. Áram küldése a kábelben mindig hőt termel, ami a PoE esetében több mint 30°C-kal növelheti a hőmérsékletet egyes kábeltönmökön. Mára a telepítési szabványok minden szükséges információt biztosítanak annak érdekében, hogy az alkalmazások továbbra is működjenek PoE alatt. De bizonyos esetekben az ügyfélnek fel kell mérnie a kábeleken keresztül haladó áramértéket és minden új eszköz rácsatlakoztatásakor ismét dokumentálnia kell az aktuális állapotot. Ez rendkívül bonyolult, sokszor lehetetlen feladat az üzemeltetési folyamatokban. Az alábbiakban látható a távoli tápellátási kategóriák táblázata, ahogyan azt az ISO/IEC 14763-2 nemzetközi telepítési szabvány meghatározza:

Kategória	I_c - átlag	i_c	Üzemeltetői dokumentálást követel	
			PoE fogyasztó rácsatlakoztatásakor	utólagos kábelezés kiépítésének megtervezésekor
RP1	$\leq 212 \text{ mA}$	$\leq 500 \text{ mA}$	igen	igen
RP2	$> 212 \text{ mA}$ $< 500 \text{ mA}$	$\leq 500 \text{ mA}$	igen	igen
RP3	-	$\leq 500 \text{ mA}$	nem	igen

Az ISO/IEC 11801 szabványok szerint a tervezés, telepítés és üzemeltetés szempontjából egyaránt RP3 kategóriát kell alkalmazni. Ezen kategória a teljes hálózatra maximális energiaátvitelt tesz lehetővé (PoE Type4 azaz 90W) túlmelegedés és adatátviteli jelátviteli károsodás nélkül és ami a legfontosabb, hogy ezen kategória az egyetlen, amely esetén nem szükséges üzemeltetői dokumentálás az újabb PoE fogyasztó rácsatlakoztatása esetén.

Az RP3 kategória eléréséhez többszörös hőmérséklet disszipációs számításokat kell elvégezni figyelembe véve a környezeti hőmérsékletet, a kábelek típusát, a kábelek elhelyezésének módját, a kialakított kábel kötegek méretét (azaz mennyi kategória kábel van egy kötegben) alakját és a kötegek egymástól való elválasztását. Ezek figyelembe vételét követően lehet meghatározni a maximális távolságokat és a várható kábel hőmérsékleteket.



AZ ÜZEMELTETŐNEK MINDEN ÚJ POE
FOGYSZTÓ RÁCSATLAKOZTATÁSAKOR
DOKUMENTÁLNIA KELL A TELJES
HÁLÓZATON LÉVŐ
ÖSSZTELJESÍTMÉNYT ””

Ez egy meglehetősen nagy kihívást jelentő munka lehet, ezért a Legrand készített egy útmutatót az egyszerűsített telepítési feltételekhez. Az útmutató követése garantált távolságokat és RP3 kategóriának való megfelelést biztosít anélkül, hogy ezt a tervezőnek végig kellene számolnia minden egyes kábelkötegre.

Az alkalmazás szintű garancia részeként a Legrand előre meghatározza az ügyfél részére a kezdeti elvárásokat, így a telepítő előre tudja, hogy miknek kell megfelelnie. Ez az információ a garancia részeként kerül rögzítésre, így ellenőrizhető minden egyes paramétere. Ennek következtében a Legrand a teljes LCS³ strukturált hálózata 25 éves alkalmazás szintű garanciát tud vállalni, amely lefedi az adatátvitelt valamint a PoE alkalmazást is.

A Legrand így képes levenni egy újabb felelősséget is a végfelhasználó válláról, és beépíteni az általa nyújtott rendszergaranciába.

Az ügyfél ezáltal biztos lehet abban, hogy minden megadott alkalmazás működni fog a réz kábelezésen.



LEGRAND A TELJES
STRUKTURÁLT HÁLÓZTARA 25
ÉVES ALKALMAZÁSZINTŰ
GARANCIÁT VÁLLAL, AMELY
LEFEDI AZ ADATÁTVITEL,
TELJESÍTMÉNYT VALAMINT A
POE ALKALMAZÁST IS.

Konklúzió

Különböző gyártók által nyújtott garanciák nem egyformák. Az ügyfélnek körültekintően ellenőriznie kell a részleteket, például a gyártó helyi jelenlétét és megbízhatóságát, valamint legfőképpen a garancia tartalmát.

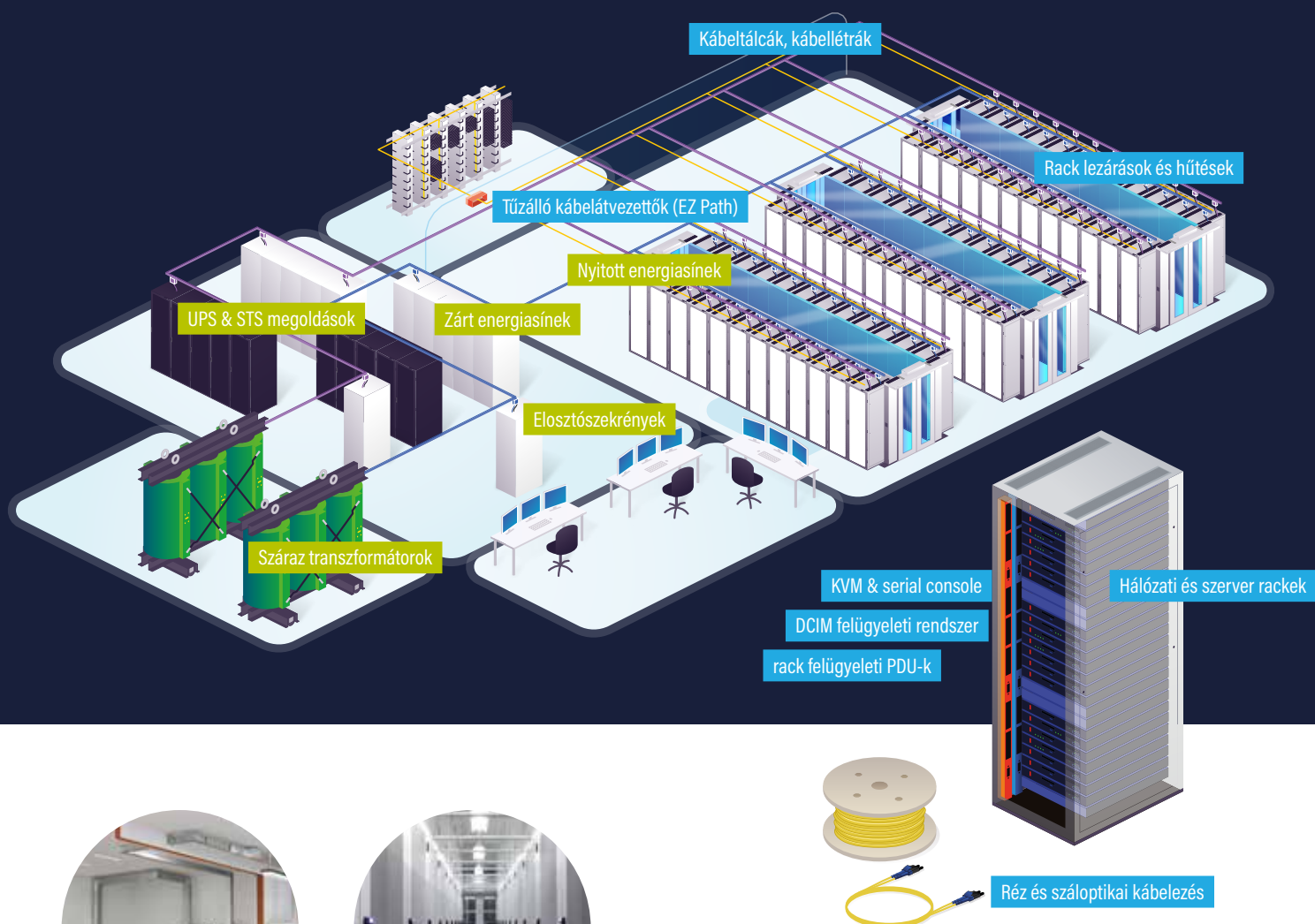
A Legrand 25 éves alkalmazás szintű garanciája messze túlmutat a hagyományos rendszergaranciákon, és azt nyújtja, ami igazán fontos az ügyfél számára: a nyugalmat



A LEGRAND 25 ÉVES
ALKALMAZÁS SZINTŰ
GARANCIÁJA MESSZE
TÚLMUTAT A HAGYOMÁNYOS
RENDSZERGARANCIÁKON, ÉS
AZT NYÚJTJA, AMI IGAZÁN
FONTOS AZ ÜGYFÉL
SZÁMÁRA: A NYUGALMAT



ÁTFOGÓ KINÁLAT ADATBANKOKHOZ



GREY SPACE



WHITE SPACE

SPECIALISTA MÁRKÁINK

legrand®

Villamosipari és digitális infrastruktúra globális szakértője

BORRI

Adatbanki és ipari szünetmentes áramforrások szakértője

CABLOFIL

Kábelmenedzsment rendszerek specialista gyártója

COMPOSE

Szakértő a passzív adatkommunikációs megoldások, adatközpontok, épületek és száloptikai infrastruktúrák kábelezésében.

GEIGER

Adatközponti száloptikai infrastruktúrák, adatközpont tervezés és DCIM (felügyeleti és menedzsment) szolgáltatás és megvalósítás.

MINKELS

Kulcsrakész meleg/hideg folyósós lezárások és rackek adatközponti infrastruktúrákhoz.

modulan

Teljesen testreszabható rack lezárások.

ZUGGHINI

Száraz-transzformátorok és nagy teljesítményű, zárt energiasínek

Raritan®

Adatbanki környezetbe fejlesztett intelligens PDUk, transfer switchek, környezeti szenzorok, KVM-ek

Server Technology


Nagy sűrűségű rack felügyeleti PDU-k

Starline.

Nagy sűrűségű, nyitott energiasín rendszerek

USystems

Az USystems olyan hűtési termékeket kínál, amelyek javítják az adatközpontok hatékonyságát



Kövessen minket

www.legrand.hu

www.legrand.hu/UPS

www.youtube.com/legrandhungary

ups.legrand.com



Legrand Kereskedelmi Iroda

1097 Budapest, Gubacsi út 6/B

Tel.: 06-1/505-8510

Fax: 06-1/505-8542

Legrand Zrt.

6600 Szentes, Ipartelepi út 14., Pf. 10.

Tel.: 06-63/510-200

Fax: 06-63/510-210



Műszaki segítségkérés:
06 1 505 8510

www.legrand.hu

vevoszolgalat@legrand.com