

Keor MOD

HÁROMFÁZISÚ
MODULÁRIS UPS

250 kW-ig



A VILLAMOSSÁGI RENDSZEREK ÉS INFORMATIKAI HÁLÓZATOK
VILÁGSZINTŰ SZAKÉRTŐJE

 **legrand**[®]



Keor MOD

TÖBB MINT EGY UPS

Legrand bemutatja legújabb háromfázisú szünetmentes áramforrását, amely újradefiniálja a moduláris szünetmentesek koncepcióját: **Keor MOD**

Futurisztikus műszaki jellemzők és megjelenés

Kimagaslóan rugalmas felépítés bármely felhasználásra

Legkorszerűbb technológia a legmagasabb szintű hatékonyság elérése érdekében



Keor MD1



Keor MOD

TECHNOLÓGIA ÉS DIZÁJN

ELEGÁNS

Az új Keor MOD megjelenésében is korszakalkotó. Az elegáns formatervezésnek és a minőségi anyagok felhasználásának egyésges új kategóriát hozott létre a szünetmentes áramforrások terén.

FORRADALMI

A rendszer összes elemét úgy tervezték meg, hogy a lehető legnagyobb megbízhatóságot és teljesítményt biztosítsák, anélkül, hogy lemondanának a könnyű üzembehelyezésről és karbantartásról. A világos színek és a nagy fényvisszaverő felületek használata hozzájárul a technikai helyiségek környezeti világításának optimalizálásához, csökkentve ezzel a készülék eredményezte ökológiai lábnyomot.

ERŐS

A Keor MOD teljesítménymodul a piacon elérhető legkisebb méretű 25 kW teljesítményű háromfázisú egysége. A szünetmentes piacon egyedülállóan magas teljesítménysűrűséggel rendelkezik (1136 W / dm³), amely lehetővé teszi, hogy nyitott ajtóval kevesebb mint 1 m²-en akár 250 kW teljesítményt védjen.

MODERN

Teljesítménymodul hatékonyság 96.8%
 (20% és 50% közötti terhelés mellett)
 Eco hatékonyság 99%.
 Kimeneti teljesítmény tényező = 1 (VA=W)
 Hot-swap modulok
 Moduláris redundancia N+1 konfigurációban
 Modulok közötti intelligens kapcsolat
 Akár 600 kW teljesítmény párhuzamosítással
 Decentralizált kerülő áramkör
 Minimális töltési idő

Keor MOD

IDEÁLIS IT KÖRNYEZETBE

A Keor MOD szünetmentes áramforrás ideális kritikus IT eszközök (szerverek) védelmére. Minden részletében tökéletesen illeszkedik adatbanki környezetbe: hatékonyság, méretek, hűtési irány, szín...stb

Mindössze két konfigurációval lefedhető bármely IT igény 600 kW-ig

- akár 5 db teljesítménymodul fogadására képes konfiguráció (25- 125 kW egységenként) , amely szekrényen belüli akkumulátorok fogadására is képes
- akár 10 db teljesítménymodul fogadására képes konfiguráció (25- 250 kW egységenként)



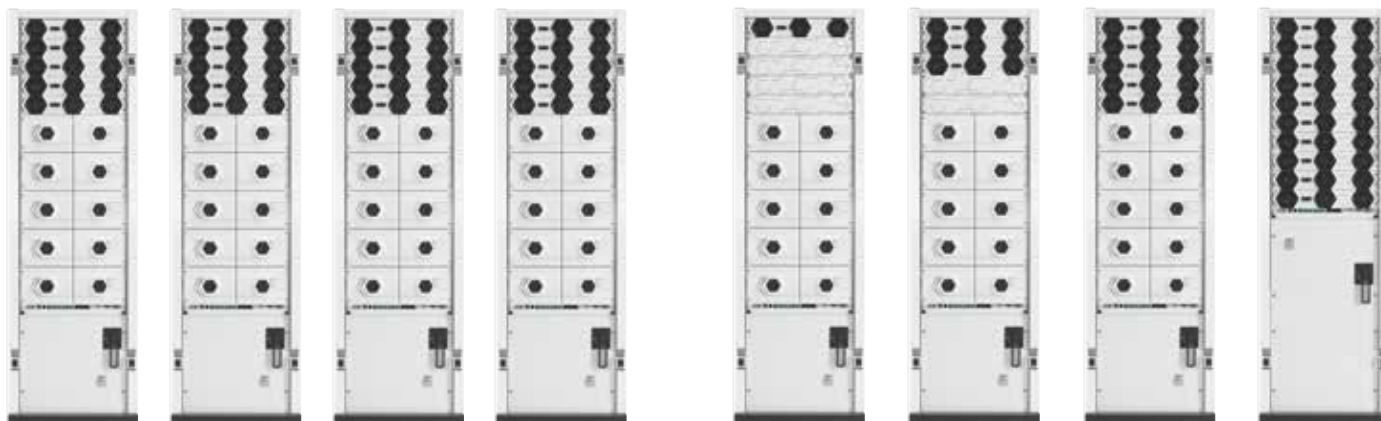


PÁRHUZAMOS RENDSZER (DPA) (akár 600 kW)

Azonos és különböző teljesítményű egységek egyaránt párhuzamosíthatóak egymással

Például lehetőség van 4 db belső akkumulátorokkal szerelt 125 kW egység párhuzamosítására teljesítmény növelés (500 kW) vagy redundancia (pl N+1 azaz 475 kW + 125 kW) kialakítás mellett egyaránt

Továbbá lehetőség van különböző teljesítményű és akkumulátor számú Keor MOD egységek párhuzamosítására is



Keor MOD

EGYÜTTMŰKÖDÉSSEN A



A TECHNOLÓGIÁVAL



25 kW teljesítmény mindössze 2 Unitban (2U)

A legújabb generációs komponensek optimalizált felhasználásának következtében az újonnan kifejlesztett háromfázisú teljesítménymodul maximális teljesítmény és hatékonyság mellett minimálisra csökkenti az egység tömegét valamint az általa létrehozott ökológiai lábnyomot.

Az új 25 kW teljesítményű 2 Unit (8 cm) magas modul a paicon jelenleg elérhető legmagasabb teljesítménysűrűséget kínálja.

A Keor MOD teljesítmény modul "System On Chip" vezérlési technológiával rendelkezik, amely a hagyományos (DSP alapú) technológiával ellentétben kettős ARM A9 processzort, nagy teljesítményű FPGA-t és fejlett eszközöket tartalmaz egyetlen egységen belül.

Ez a technológiai választás lenyűgöző előnyöket kínál a feldolgozási teljesítmény, a sebesség és a sokoldalúság szempontjából.

A teljesítmény modul továbbá a következő elemeket tartalmazza: bementi PFC, harmadik generációs inverter, integrált és független vezérlési logika, akkumulátortöltő, statikus és elektromechanikus bypass.

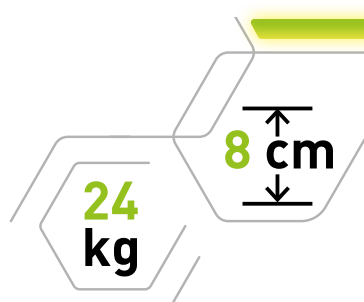
Szerkezeti Energiaelosztási Rendszer

A maga nemében egyedülálló módon a Keor MOD bevezette az új Szerkezeti Energiaelosztási Rendszert, amely megszünteti a szünetmentes áramforráson belüli összes csatlakozókábelt és azok által előidézhető kockázati tényezőket (kötések lazulása, túlmelegedés..stb)

A különféle elemek közötti villamos összeköttetések szerkezeti csatlakozókkal valósulnak meg, amely rendkívül magas szintű megbízhatóságot eredményez.

Keor MOD

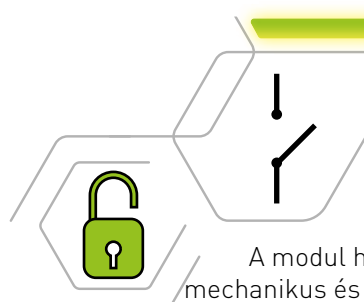
EXKLUZÍV TULAJDONSÁGOK



MAXIMÁLIS KEZELHETŐSÉG

A rendkívül kompakt teljesítmény modul tartalmaz két fogantyút, amellyel könnyen kihúzható az egység.

A modul alacsony tömege lehetővé teszi az egyszemélyes beavatkozást



VILLAMOS ÉS MECHANIKAI BIZTONSÁG

A modul homloklapján lévő egyszerű kapcsoló mechanikus és villamos szakaszolást tesz lehetővé, ami megakadályozza az egység szakszerűtlen eltávolítását



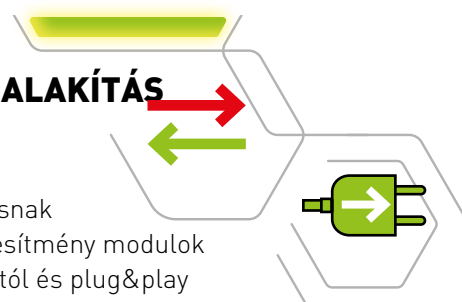


AZONNALI ÁLLAPOTJELZÉS

A Legrand szünetmentes áramforrásain egységesen alkalmazott háromszínű LED egyértelmű állapotjelzést biztosít a készülék aktuális állapotáról

«HOT SWAP» KIALAKÍTÁS

A hot swap kialakításnak köszönhetően a teljesítmény modulok függetlenek egymástól és plug&play cserélhetők. Minden beavatkozás rendkívül egyszerű és egyedülállóan gyors



VEZÉRELT ZAJSZINT

A ventilátorok vezérlése egymástól független, így a hőmérséklet és a felvett teljesítmény függvényében egyedileg vezérelt fordulatszámon működnek, csökkentve ezzel a zajterhelést és a fogyasztást



Keor MOD



BELSŐ AKKUMULÁTOROK 125 kW-IG

Biztonságos kihúzás

Az akkumulátor fiókok könnyen kihúzhatóak az elülső fogantyú segítségével.

A mechanikus végállás megakadályozza a fiók teljes eltávolítását, meggátolva a véletlen leesést, és lehetővé téve az üzemeltetők teljes biztonságban való munkavégzését.



Könnyű és részekre bontható

Minden egyes fiókban 4 db akkumulátor blokk található, blokkonként 6 db akkumulátorral; ez a kialakítás kezelhető tömegű egységeket hoz létre (<16 kg), továbbá érintésvédelmi szempontból is csökkenti az áramütés veszélyét karbantartás alatt.

Egyszerű kezelhetőség

Minden 6 db akkumulátorból felépülő blokk egyenként kiemelhető a tetején elhelyezett fogantyú segítségével. Ennek köszönhetően a blokkok nagyon gyorsan cserélhetőek, így lecsökken a karbantartási műveletekre biztosított idő

Keor MOD

EXKLUZÍV ÉRINTŐ- KÉPERNYŐS KIJELZŐ

PATENT PENDING

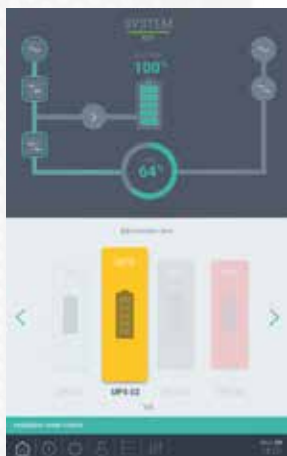
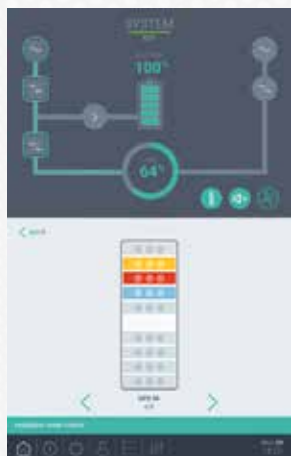
Egyedi, forgatható kialakítás

A 10" méretű színes érintőképernyős kijelző interaktív ikonokkal és felhasználóbarát módon jeleníti meg a készülék aktuális állapotát. A forgatható kialakításnak köszönhetően csukott ajtó mellett ugyanolyan jól láthatóak az állapotok és vezérelhetőek az UPS funkciói, mint kinyitott ajtó mellett.



10" innovatív megjelenítéssel

A kijelző állított elhelyezésének köszönhetően folyamatosan látható az UPS működési blokkdiagramja miközben böngészni lehet a készülék további paramétereit (teljesítménymodulok állapota, akkumulátorok töltöttsége, párhuzamosítás ...stb)



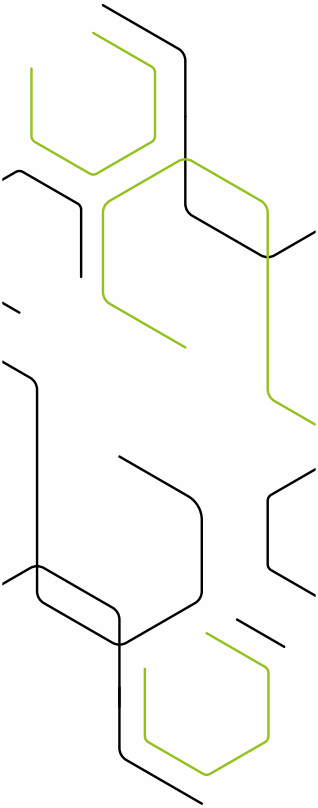


Intuitív és felhasználóbarát

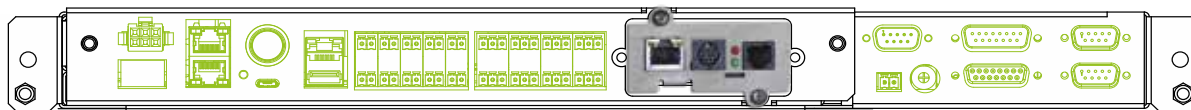
A kijelző ikonjai, beleértve a kezelőpanelt is, interaktívak a gyors navigáció elősegítése és a testreszabható funkciók beállítása érdekében.



Keor MOD



ELŐLAPI KOMMUNIKÁCIÓS KÖZPONT



ELŐLAPI KOMMUNIKÁCIÓS KÖZPONT

A szünetmentes áramforrás elülső részén elhelyezett modul, amely könnyen hozzáférhető módon biztosítja a teljes kommunikációs csatlakozást:

- "Cold start" nyomógomb (megtáplálás nélkül képes a szünetmentes bekapcsolására)
- rendszer kommunikációs portjai
 - RS485 port
 - RS485 port külső interfészek számára
 - logikai kapu
 - kommunikációs interfész szlot
- USB port
- 11 x bemeneti száraz kontaktus
- 8 x kimeneti száraz kontaktus



Eliot a Legrand egy programja, ami kapcsolódott eszközöket (IoT) foglal csokorba, így azonosítva azokat a termékeket vagy rendszereket, amelyek internethez képesek csatlakozni hozzáadott értéket biztosítva az alapvető funkciókhoz.

Keor MOD

Moduláris háromfázisú szünetmentes áramforrás



3 104 80



3 104 81

Fiókos rendszerű, online kettős konverziós (VFI-SS-111) szünetmentes áramforrások
 Adatbanki környezetbe tervezve: 42U 19" rack méret, fényt nem elnyelő világos színezés, legmagasabb teljesítmény sűrűség a piacon (1136 W / dm³), magas online hatékonyság, független ventilátor vezérlés, hídérfolyosós hűtési irány (előlről hátra)
 Nyitott és csukott ajtó mellett egyaránt használható, forgatható 10" érintőképernyővel szerelve
 Teljesítmény modul hatékonyság (96,8%); ECO hatékonyság (<99%) az alacsony üzemeltetési költségek és a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében
 Azonos és különböző teljesítményű egységek párhuzamosítása megvalósítható alkalmas: teljesítmény növelés és/vagy redundancia (maximum 24 teljesítmény modul)
 Hidegindító nyomógomb (megtáplálás nélküli egyszerű indítás)

Csom.	Kat. szám	KEOR MOD												
		Vezérlőegységekkel felszerelt, teljesítmény- és akkumulátor modulok fogadására képes szünetmentes áramforrások												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Látsz./ hatásos teljesítmény (kVA/kW)</th> <th>Beépíthető maximális teljesítmény-modulok száma (db)</th> <th>Beépíthető akkumulátor-modulok száma (db)</th> <th>Méreték [mm] MAGXSZÉLxMÉLY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 - 125</td> <td>5</td> <td>2 - 5</td> <td>1990x600x970</td> </tr> <tr> <td>25 - 250</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>1990x600x970</td> </tr> </tbody> </table>	Látsz./ hatásos teljesítmény (kVA/kW)	Beépíthető maximális teljesítmény-modulok száma (db)	Beépíthető akkumulátor-modulok száma (db)	Méreték [mm] MAGXSZÉLxMÉLY	25 - 125	5	2 - 5	1990x600x970	25 - 250	10	-	1990x600x970
Látsz./ hatásos teljesítmény (kVA/kW)	Beépíthető maximális teljesítmény-modulok száma (db)	Beépíthető akkumulátor-modulok száma (db)	Méreték [mm] MAGXSZÉLxMÉLY											
25 - 125	5	2 - 5	1990x600x970											
25 - 250	10	-	1990x600x970											
1	3 104 80													
1	3 104 81													

Kiegészítők

Teljesítmény modul

Kihúzható, moduláris kialakítású, hot-swap háromfázisú teljesítmény modul - 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

Akkumulátor fiók

KEOR MOD 125 szünetmentes áramforrásba (kat. szám 3 104 80) szerelhető 2 db fiókot tartalmazó készlet
 Fiókonként 4 db akkumulátor blokk fogadására képes
 Kihúzható karral ellátott hot-swap fiókok

Akkumulátor blokkok

Akkumulátor fiókba (kat. szám 3 106 77) 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

Üres akkumulátor blokk
 6 db akkumulátor fogadására (9 vagy 11 Ah)

9 Ah akkumulátor blokk
 6 db 9 Ah akkumulátorral szerelt blokk

11 Ah akkumulátor blokk
 6 db 11 Ah akkumulátorral szerelt blokk

Keor MOD

Moduláris háromfázisú szünetmentes áramforrás

Konfigurációs javaslatok

125 kW-ig bővíthető UPS

25
 Hatásos teljesítmény: 25 kW
 Áthidalási idő: 48 perc
 1 x teljesítmény modul
 10 x akkumulátor modul



250 kW-ig bővíthető UPS

50
 Hatásos teljesítmény: 50 kW
 2 x teljesítmény modul



75
 Hatásos teljesítmény: 75 kW
 Áthidalási idő: 11 perc
 3 x teljesítmény modul
 10 x akkumulátor modul



100
 Hatásos teljesítmény: 100 kW
 4 x teljesítmény modul



125
 Hatásos teljesítmény: 125 kW
 Áthidalási idő: 5.2 perc
 5 x teljesítmény modul
 10 x akkumulátor modul



250
 Hatásos teljesítmény: 250 kW
 10 x teljesítmény modul



FIGYELEM: A feltüntetett kalkulált áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul, valamint 100%-ra feltöltött új akkumulátorokat

Keor MOD

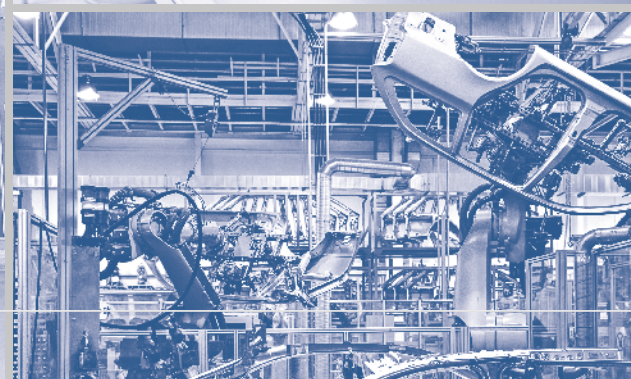
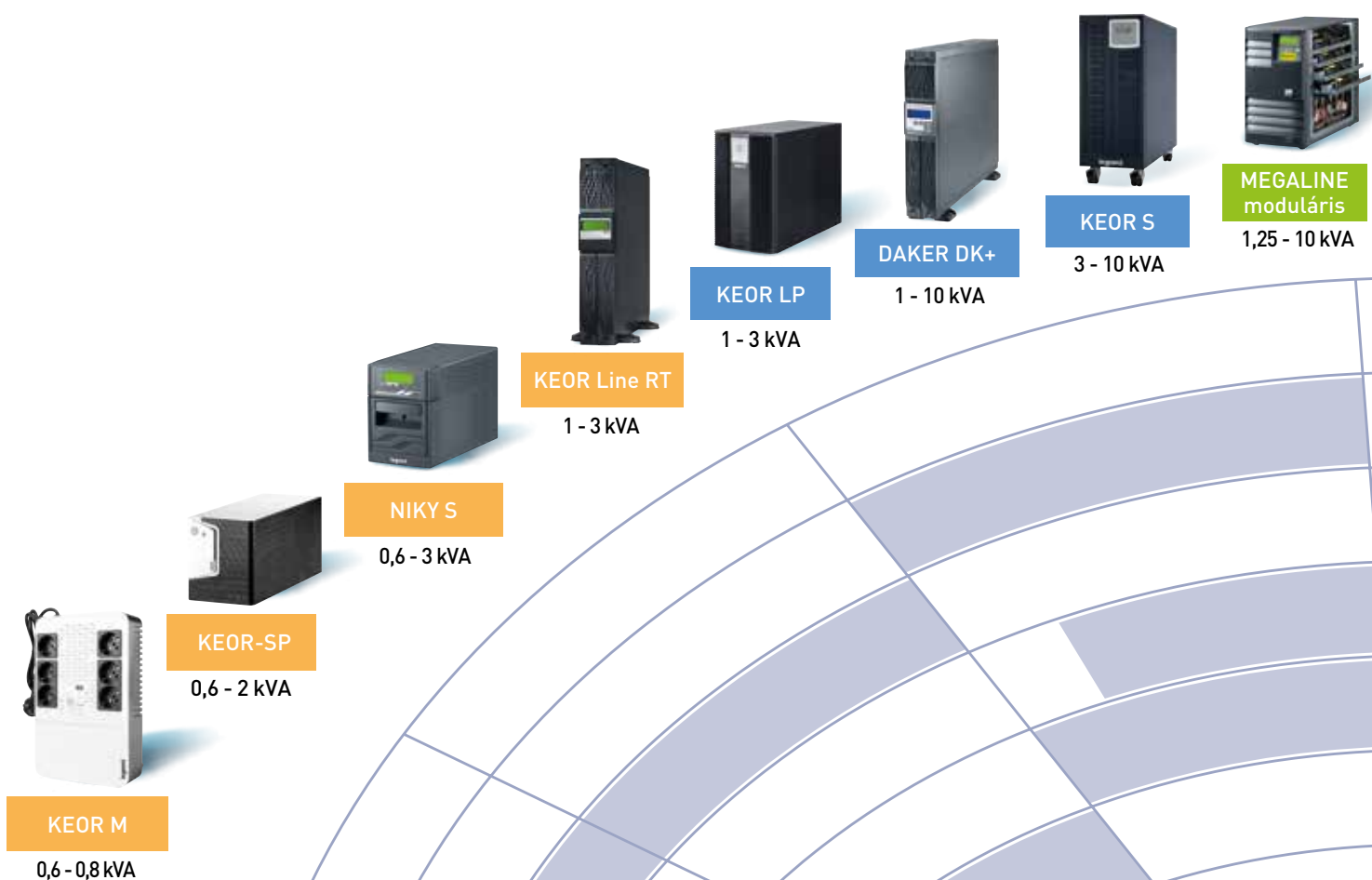
Moduláris háromfázisú szünetmentes áramforrás

Műszaki jellemzők

Típus										
Általános jellemzők										
Látszólagos teljesítmény (kVA)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Hatásos teljesítmény (kW)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Beépíthető teljesítmény modulok maximális száma	akár 5 db					akár 10 db				
Beépíthető akkumulátor modulok maximális száma	akár 10 db					-				
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 (felhasználói 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									
Geometriai méretek										
UPS méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	1990 x 600 x 970									
Nettó tömeg [kg]	300									
Környezeti jellemzők										
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40									
Relatív páratartalom (%)	< 95% lecsapódás mentes									
Védelmi index	IP20									
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	50 - 65									
Szabvány megfelelőségek										
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									

UPS

komplett szünetmentes áramforrás kínálat



Komplett Legrand termékkínálat 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



KEOR T

10 - 120 kVA



KEOR HPE

60 - 300 kVA



KEOR HP

100 - 800 kVA



TRIMOD HE
moduláris

10 - 80 kVA



ARCHIMOD HE
moduláris

20 - 120 kVA



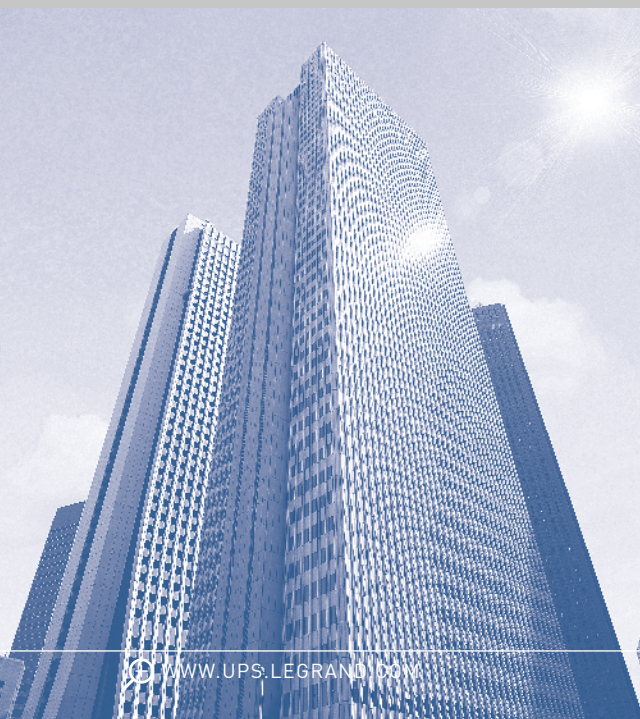
KEOR MOD
moduláris

25 - 250 kW



ARCHIMOD HE240/480
moduláris

240 kVA - 480 kVA



ÜGYFÉLSZOLGÁLAT



MEGBÍZHATÓSÁG

A Legrand gyártóként leányvállalatként jelen van több mint 70 országban, továbbá képesek vagyunk beavatkozni és támogatást nyújtani világszerte több mint 150 országban. Legrand által szakképzett mérnökök és technikusok csapata áll az Ön szolgálatában, hogy támogatást nyújtson és garantálja a UPS helyes működését. Célunk magas minőségű energiaellátás és rendelkezésreállítás biztosítása a legkritikusabb terhelések esetén is.

KIVÁLÓSÁG

A Legrand versenylőnye abban rejlik, hogy képes a nagy hozzáadott értékű termékek és szolgáltatások nyújtására a végfelhasználók és az üzleti partnerek számára egyaránt. Legrand elkötelezett az alacsony energiafelhasználású megoldások forgalmazására, valamint azok integrálására a hétköznapi életben. Több mint 200 000 termékből álló portfóliónkban minden megtalálható, amely az elektromos és digitális rendszerek, különösen az integrált rendszerek megvalósításához szükségesek.

TESTRE SZABOTT

Legrand különféle megoldásokat és szolgáltatásokat kínál az ügyfelek igényeinek kielégítésére:

- 1) Értékesítés előtti műszaki támogatás a tervezési szakaszban
- 2) Végleges gyári teszt és mérési dokumentáció kiállítása
- 3) Felügyelet a telepítés, a végső vizsgálat és az üzembe helyezés során.

Helyszíni tesztek:

- Képzés az üzemeltetők számára
- Helyszíni tesztek
- Kiterjesztett garanciák
- Éves karbantartási szerződés
- Gyors beavatkozás vész hívások esetén





TÁMOGATÁS TRÉNING KARBANTARTÁS

TÁMOGATÁS

Helyszíni bevizsgálás üzembehelyezés előtt

A biztonság és a hibamentes működés érdekében teljes körűen ellenőrizzük a környezetet, amelyben a szünetmentes áramforrás telepítésre kerül. Műszaki szakembereink árajánlásokat adnak a tervezőkenk, villamos kivitelezőkenk vagy végfelhasználókenk.

Üzembehelyezés, tesztelés

A beüzemelést megelőzően műszaki szakembereink alapos teszteket hajtanak végre a szünetmentes konfiguráción. Igény esetén a tesztek végrehajtása alatt a vásárló is részt vehet. A szünetmentes áramforrás üzembe helyezését szakképzett mérnökeink és technikusaink végzik.



TRÉNING

Helyszíni képzést tartunk az üzemeltető számára annak érdekében, hogy a szünetmentes áramforrás biztonságos használatát és hatékony működését biztosítsuk. Karbantartási kurzusokat tartunk a képzési központunkban elméleti és gyakorlati foglalkozásokkal.



KARBANTARTÁS

Megelőző karbantartás

Más elektronikai berendezéshez hasonlóan, az UPS-ek is korlátozott élettartamú alkatrészeket és alkatelemeket tartalmaznak, amelyeket rendszeresen a gyártó előírásai szerint kell cserélni. Ezeket a csereidőket számos tényező befolyásolja, például a környezeti hőmérsékletet, a terhelés típusa, az áramkimaradások száma.. stb. Az optimális teljesítmény biztosítása továbbá a kritikus fogyasztók folyamatos működése érdekében feltétlenül szükséges a szünetmentes áramforráson ciklikus, megelőző karbantartás végrehajtása és a szükséges komponensek cseréje.

Szolgáltatási szerződésünk közé tartozik a tisztítás, az IR termográfia, a mérés, a funkcionális tesztelés, az eseménynaplók és a teljesítményminőség elemzés, az akkumulátorok élettartamának ellenőrzése, hardver- és szoftverfrissítések és műszaki jelentések.

A megelőző karbantartás az egyik legmegfelelőbb módja annak, hogy megőrizze befektetéseit, és biztosítsa üzleti tevékenységének folytonosságát.

Korrektív karbantartás

Folyamatosan képzett szakembereink a legmodernebb szerszámokkal és megfelelő szerviz szoftverekkel képesek felmerülő hibaforrásokat mielőbb megtalálni valamint garantálni a lehető legrövidebb karbantartásra szánt leállási időt (Mean Time To Repair). A meghibásodott alkatrészeket kicserélik majd korrektív intézkedéseket, beállításokat és frissítéseket hajtanak végre annak érdekében, hogy a szünetmentes áramforrás mihamarabb visszatérjen a normál üzemi állapotba.





Kövessen minket

www.legrand.hu

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 szaktanácsadás
zöldszám: **06-80/204-186**

www.legrand.hu

szaktanacsadas.hungary@legrand.hu