

KATALÓGUS

KOMPAKT- ÉS LÉGMEGSZAKÍTÓK



A VILLAMOSSÁGI RENDSZEREK
ÉS INFORMATIKAI HÁLÓZATOK
VILÁGSZINTŰ SZAKÉRTŐJE

 **legrand**[®]



KOMPAKT- ÉS LÉGMESZAKÍTÓK 6300 A-IG

Általános áttekintő a megszakítókról



2. oldal
Technológia

DMX³ légmegszakítók

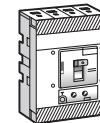


10. oldal
Általános műszaki
leírások a kínálatról

DPX³/DPX kompakt megszakítók



38. oldal
Általános műszaki
leírások a kínálatról



64. oldal
DPX 1600 kompakt
megszakítók

DRX kompakt megszakítók



84. oldal
Általános műszaki
leírások a kínálatról

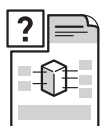
ÚJDONSÁGOK 2013



DMX³
Légmegszakítók
6300 A-ig
(27. oldal)



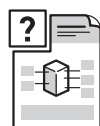
DMX³
Érintőképernyős
védelmi egység
(27. oldal)



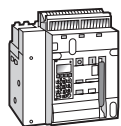
4. oldal
Jellemzők



6. oldal
Kioldási görbék



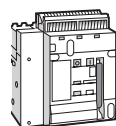
8. oldal
Korlátozások



26. oldal
DMX³ légmetszakítók
2500/4000/6300



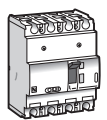
27. oldal
Mikroprocesszoros
védelmi egységek



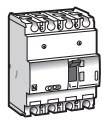
28. oldal
DMX³-I terheléskapcsolók



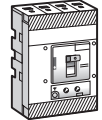
29. oldal
DMX³ kiegészítők



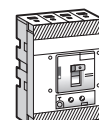
54. oldal
DPX³ 160/250 kompakt
metszakítók



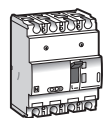
58. oldal
DPX³ 160/250
kiegészítők



60. oldal
DPX 250 kompakt
metszakítók



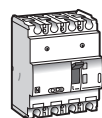
62. oldal
DPX 630 kompakt
metszakítók



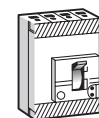
66. oldal
DPX 250/630/1600
kiegészítők



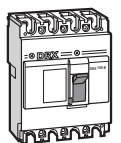
67. oldal
DPX áramvédő
relék és gyűrűk



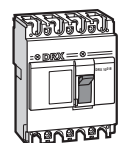
68. oldal
DPX³/DPX-MA
kompakt metszakítók



69. oldal
DPX³/DPX-I
terheléskapcsolók



86. oldal
DRX 100 kompakt
metszakítók és
kiegészítők



87. oldal
DRX 250 kompakt
metszakítók és
kiegészítők



DPX³ kínálat
Univerzális mérővel
és/vagy áramvédelmi
funkcióval egybeépített
kompakt metszakítók
(57. oldal)



DRX kínálat
Fix beállítási értékekkel
rendelkező kompakt
metszakítók
(86. oldal)

Megszakítók

TECHNOLÓGIA

A túláramokat három különböző eszközzel lehet észlelni: a termikus egységgel a túlterheléseket, a mágnesessel a rövidzárlatokat, illetve az elektronikussal mindkettőt.

A termikus és a mágneses kioldókat éppen ezért gyakran használják kombinálva, amely egy olcsóbb, kipróbált alapon nyugvó technológia. Ugyanakkor a termikus-mágneses kioldók esetén elmondható az is, hogy az ilyen megszakítók beállítási értékei jóval korlátozottabbak, mint az elektronikusoké.



A Legrand által gyártott megszakítók az alábbi kiegészítő funkciókra is alkalmasak:

- áramkörök kézi vagy automatikus kapcsolása
- szakaszolás pozitív kontaktus jelzéssel
- áramkörök leválasztása látható érintkező állapottal a kihúzható és kikocsizható készülékek esetén
- vészleállítás
- hibaáram-védelem
- feszültségcsökkenési védelem



Termék- és beépítési szabványok

Fontos különbséget tenni a két fogalom között: míg az előbbi a termékre vonatkozik és így a gyártó felelőssége, úgy az utóbbi a készülék korrekt telepítésére vonatkozik, amely nagy mértékben hatással van annak működésére, illetve a rácsatlakoztatott áramkör biztonságos üzemeltetésére.

A beépítési szabványok törvényben rögzítettek, így azok alkalmazása kötelező. Ezen felül a készüléket telepítő / beüzemelő cégnek felelősséget kell vállalnia a teljes rendszer biztonságos és hibátlan működéséért (az elosztóktól a dugaljakig).

1 TERMIKUS KIOLDÓ

Ezen kioldók fő eleme egy bimetál szalag, amely a névleges értékein felül elkezd melegedni és deformálódni.

A bimetál reakcióideje fordítottan arányos az áramértékkel, így minél nagyobb áram folyik rajta, annál gyorsabban deformálódik. A termikus tehetetlenség eredményeként a bimetál gyorsabban reagál az első túlterhelést egyből követő második hullámra. Ez a gyors reakció gátolja meg, hogy a kábelek túlmelegedjenek és károsodjanak.

A kompakt- és légmegszakítók esetében lehetőség van a beállítási áram (I_r) kézzel történő beállítására. A beállítási határértékek a 37. oldalon találhatóak.

2 MÁGNESES KIOLDÓ

Működése a készüléken folyó áramerősség nagyságától függ, amely egy tekercs segítségével elektromágneses teret hoz létre. Nagy áramerősség esetén a tekercs által létrehozott mágneses tér egy mechanikus

szerkezeten keresztül nyitja a megszakító érintkezőjét, azaz kioldja a készüléket. A mágneses kioldó éppen ezért rövidzárlatok esetén nyújt gyors reakciót (másodperc tizede alatt).

A lég- és kompakt megszakítóknál lehetőség van a gyorskioldó áram beállítására (I_m vagy I_{sd}), amely értéke hatással van több védelmi funkcióra (hibaáram-védelem, közvetlen érintés...)

Továbbá ezen beállítást késleltetéssel kombinálva, több készülék összehangolását lehet megvalósítani.

3 ELEKTRONIKUS KIOLDÓ

A pólusokra helyezett áramváltók segítségével minden üzemi vezető folyamatos mérése valósul meg, amely adatok feldolgozását egy mikroprocesszoros modul végzi. A beavatkozás viszont mechanikus úton történik, amennyiben a mért értékek a meghatározott időn túl is meghaladják a beállított értékeket.

A kioldási görbe három részre bontható:

- **Azonnali kioldási zóna (rövidzárlat védelem)**

Nagyáramú rövidzárlat esetén bekövetkező kioldást biztosítja. Ezen küszöbérték egyes készülékeknél gyárilag be van állítva (5 - 20 kA között), illetve bizonyos kioldóknál lehetőség van egyedi beállításra a szabványban megengedett értékek között. A pillanatnyi kioldási zónát gyakran nevezik késleltetés nélküli kioldásnak is.

- **Rövid idejű kioldási zóna (rövidzárlat védelem)**

Az előző esetnél kisebb rövidzárlati áram megjelenésekor ebben a zónában beállított értékek szerint következik kioldás, ami többnyire az áramkör végpontján keletkező zárlatkor merül fel. A készülékek összehangolása érdekében késleltetést is be lehet állítani ennél a kioldási típusnál.

Zónát meghatározó beállítható paraméterek: I_m (I_{sd}), t_m (t_{sd})

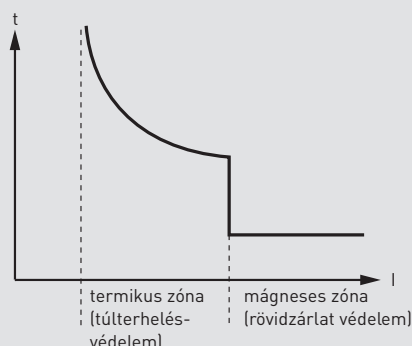
- **Hosszú késleltetési idejű kioldási zóna (túlterhelés védelem)**

A termikus kioldó jellemzőihez hasonló zóna. Az áramkörök túlterhelés elleni védelmét biztosítja. A lég- és kompakt megszakítók elektronikus kioldója lehetővé teszi az alsó és felső készülékek összehangolását a hosszú késleltetési idejű áram késleltetésének állításával. Kompakt megszakítók termo-mágneses védelmi egységeinél a beállítási áram módosítására van lehetőség, valamint a készülék típusától függően a t_r késleltetés is beállítható.

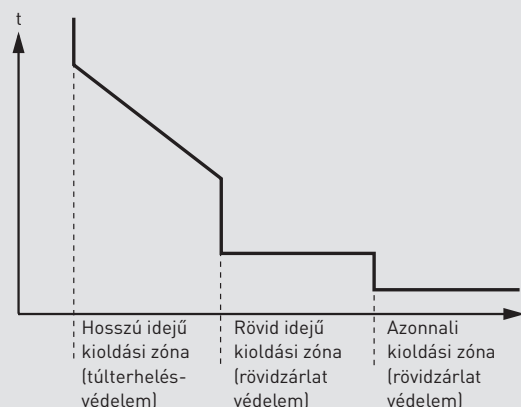
Zónát meghatározó beállítható paraméterek: I_r , t_r

Kioldási jelleggörbék

Termo-mágneses kioldó



Elektronikus védelmi egység

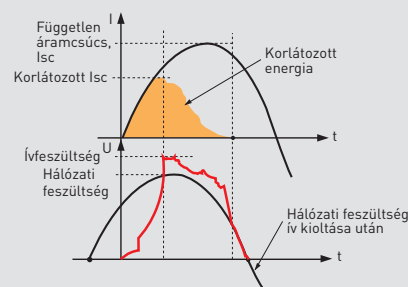


Villamos ív

Az áramkörben folyó áram megszakítása a megszakító érintkező kamrájában történik, amely felett kerül kialakításra az ívöltő kamra, melynek feladata a nyitáskor keletkező ív kioltása.

A kapcsoláskor keletkező ív jelentős energiával bír, hiszen elérheti a 100 kJ-t és a 20 000 °C-ot, ami az érintkezők károsodását is okozhatja. Éppen ezért nagyon nagy jelentősége van az ív megfelelő helyen történő mihamarabbi eloltásának. Az ív által keletkezett mágneses mezőt felhasználva az ív az ívöltő kamrába húzódik fel és alszik ki.

A megszakító érintkezőjével szemben alapfeltétel a nagyon alacsony reakcióidő és magas felületi nyomástűrés.



Megszakítók (folytatás)

MEGSZAKÍTÓK JELLEMZŐI

1 NÉVLEGES ÜZEMI FESZÜLTSG, U_e [V]

Azon feszültség, amelyen a megszakító üzemeltethető. Gyakran a maximális értékkel megegyező szám. Alacsonyabb feszültségszinten bizonyos jellemzők eltérnek a névleges értéktől (pl: megnövekszik a zárlati megszakítóképeség).

2 SZIGETELÉSI FESZÜLTSG U_i [V]

Azon referenciaérték, amelyekre a szigetelési vizsgálatokat végezték (pl. impulzusos, ipari frekvenciás vizsgálat).

3 LÖKŐFESZÜLTSG-ÁLLÓSÁG U_{imp} [kV]

Meghatározza a készülék tranziens túlfeszültség állóságát (pl. 1,2/50 μ s jelalak).

4 ALKALMAZÁSI KATEGÓRIA

Az IEC 60947-2 szabvány kétféle megszakítót különböztet meg:

- Az A kategóriás készülékek azok, amelyeknél zárlat esetén nincs időkésleltetés kioldás előtt.
- A B kategóriás készülékek azok, amelyeknél a zárlati kioldó késleltetése beállítható.

Ezen késleltetés az összehangolás érdekében állítható. Az I_{cw} értékének legalább a névleges áramérték 12-szeresének kell lennie ($12 \times I_n$), de nem lehet kevesebb, mint 5 kA.

5 NÉVLEGES ÁRAM, I_n [A]

Azon maximális áramérték, amelyet a készülék folyamatos terhelés mellett el tud viselni 40 °C környezeti hőmérséklet esetén IEC 60947-2 szabvány szerint. Az IEC 60898-1 szabvány esetében a névleges áramot 30 °C-os környezeti hőmérsékleten vizsgálják. Magasabb hőmérséklet esetén a készülékek üzemi árama lecsökken.

6 NÉVLEGES ZÁRLATI HATÁR-MEGSZAKÍTÓKÉPESSÉG, I_{cu} [kA]

Megmutatja a készülék által maximális megszakítható zárlati értéket (áram értékét) meghatározott feszültség és $\cos \varphi$ mellett).

Vizsgálati ciklus: 0 - t - CO, ahol:
0 - zárlat hatására leoldott állapot,
t - idő intervallum a visszakapcsolás előtt,
CO - újabb zárlati lekapcsolás.

A ciklust követően a megszakítóknak meg kell felelnie alapvető védelmi feltételeknek (áramvezetés, szigetelési tulajdonságok...).

7 NÉVLEGES ZÁRLATI MEGSZAKÍTÓKÉPESSÉG I_{cn} [A]

IEC 60898-1 szabvány szerinti legnagyobb áram, amelyet a megszakító képes kapcsolni meghibásodás nélkül.



A megszakítókon gyakran két jelölést használnak a gyártók a zárlati megszakítóképeséggel kapcsolatban. A két jelölés két különböző szabvány szerinti vizsgálatot jelent:

- **10 000**: az IEC 60898-1 szabvány szerinti jelölési mód, amely a háztartásokra, illetve olyan egyéb környezetekre vonatkozik, ahol szakképzetlen személyek hozzáférhetnek a védelmi készülékhez.
- **10 kA**: az IEC 60947-2 szabvány szerinti jelölési mód, azon felhasználásra, ahol a készülékeket szakképzett személyek üzemeltetik.

8 NÉVLEGES ÜZEMI ZÁRLATI MEGSZAKÍTÓKÉPESSÉG, I_{cs} [kA]

Ezen értéket a névleges zárlati határ-megszakító-képesség százalékában szokás megadni. Az alábbi értékek lehetnek: 25% (csak A kategóriás megszakító esetén) 50%, 75%, vagy 100%. Azon zárlati értéket fejezi ki, amelyet a megszakító ismételtel képes megszakítani. Vizsgálati ciklus: O-CO-CO. Az IEC 60898 szabvány ezen ciklus melletti zárlati megszakítóképeességet adja meg.



Működés közben nagyon ritka, hogy egy védelmi készüléknek meg kell szakítani a maximális független zárlati értéket (amely alapján a készülék kiválasztásra került). Többnyire jóval kisebb áramú zárlatok keletkeznek az áramkörökön. Érdemes továbbá megjegyezni azt, hogy a mai napig kevés terv vagy telepítési szabvány hivatkozik az I_{cs} értékre.

9 NÉVLEGES RÖVID IDEJŰ HATÁRÁRAM, I_{cw} [kA]

Azon rövidzárlati áram, amelyet B alkalmazási kategóriájú védelmi készülék meghatározott ideig képes elviselni anélkül, hogy alapvető jellemzői módosulnának. Készülékek összehangolása szempontjából ezen értéknek nagy jelentősége van. Egy felső megszakító addig képes zárt állapotban maradni, amíg az alsó készüléknél történő hiba esetén az átbocsátott energia értéke (I^2t) nem haladja meg a felső készülék által elviselt átbocsátott energiát az I_{cw}^2 (1s) árammal számítva.



A névleges rövid idejű (termikus) határáram értékét 1 másodperces terhelésre adják meg. Amennyiben a vizsgált időintervallum eltér, úgy azt mindenképpen jelezni kell (pl: $I_{cw,0,2}$ ekkor $t = 0,2s$). Minden esetben szükséges megvizsgálni, hogy az alsó készüléken kialakulható termikus igénybevétel, I^2t kevesebb legyen, mint a készülék I_{cw}^2t értéke.

10 NÉVLEGES ZÁRLATI BEKAPCSOLÓKÉPESSÉG, I_{cm} [kA csúcs]

Az a legnagyobb áram, amelyet a készülék kapcsolni képes üzemi feszültségig és a szabványban meghatározott feltételek mellett. Ezen érték főként a védelem nélküli készülékekénél (pl. terheléskapcsolók) van feltüntetve, hiszen képesnek kell lenniük a rajtuk átfolyó zárlat elviselésére mindaddig, amíg a felettük lévő megszakító meg nem szakítja az áramkört.



Termék szabványok

• IEC 60898-1 szabvány

Ezen szabványra való megfelelést olyan alkalmazásoknál kell figyelembe venni, amelyeknél szakképzetlen személy hozzáférhet a készülékekhez. Ilyenek a lakossági, kis irodai környezetek. A szabvány 125 A-ig, 25 000 A zárlati megszakítóképeségig és 440 V üzemi feszültségig foglalkozik a készülékekkel. Túlterhelés-védelmi szempontból a készülékeknek az alábbi tartományba kell beletérniük: 1,13 és 1,45 I_n között. A rövidzárlati kioldás szempontjából több csoportot különböztet meg a szabvány: B, C, D ..stb karakterisztika.

Az IEC 60898-1 szabványnak eleget tevő készüléket ipari környezetben is lehet alkalmazni, hiszen a szakképzetlen személyek által is hozzáférhető készülékek termékszabványa jóval szigorúbb.

• IEC 60947-2 szabvány

Ipari környezetben használatos szabvány, amely feltételezi, hogy szakképzetlen személy által hozzáférhetetlen helyen vannak a készülékek. Ennek analógiáján csak szakképzett személy üzemeltetheti a készülékeket. A szabvány nem határoz meg működési tartományt, hanem engedi azok beállításait bizonyos határokon belül (I_r , I_m , t_r ...stb).

A Legrand DX és DX³ kismegszakítói megfelelnek mindkét termékszabványnak.

• IEC 61009-1 szabvány

Olyan megszakító készülékek termékszabványa, melyek hibaáram-védelemmel rendelkeznek.

• IEC 61008-1 szabvány

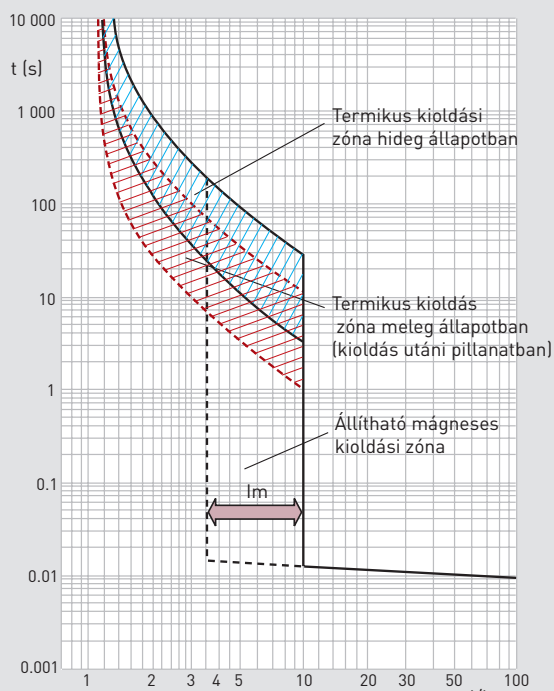
Kombinált hibaáram-védőkapcsoló termékszabványa.

Megszakítók (folytatás)

KIOLDÁSI JELLEGGÖRBÉK

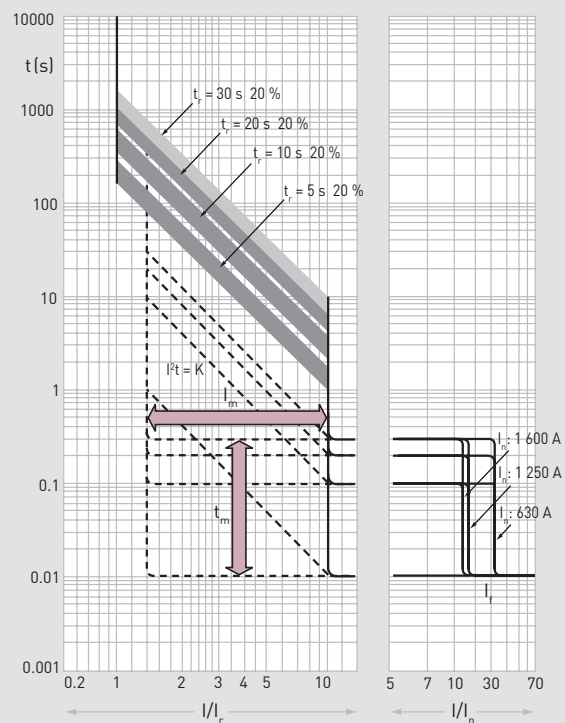
Példák a jelleggörbékre

**DPX 250 kompakt megszakító
termo-mágneses kioldóval**



I: pillanatnyi áram
I_r: beállítási áram túlterhelés ellen
 (I_r beállítás = x I_n)
I_m: gyorskioldó áram rövidzárlat ellen
 (I_m beállítás = x I_r)

**DPX-H 1600 kompakt megszakító
elektronikus védelmi egységgel**



I: pillanatnyi áram
I_r: beállítási áram túlterhelés ellen
 (beállítható 0,4 - 1xI_n)
t_r: beállítási késleltetés. A készülék kioldási osztályát adja meg (kioldási idő 6xI_n beállításnál).
 Beállítható: 5 - 30 s.
I_m: gyorskioldási áram rövidzárlat ellen (beállítható 1.5 - 10xI_r)
t_m: gyorskioldási késleltetés (beállítható 0-0.3 s)
 I²t állandó (t_m beállítással módosítható)
I_i: azonnali kioldási küszöbérték
 (rögzítve készüléktől függően: 5 és 20 kA között)

Példa a megszakítók beállítására, illetve a görbék értelmezésére

$I_B = 500\text{ A}$ esetén a késleltetés nélküli kioldás $I_{k3max} = 25\text{ kA}$ -nál.
 A védelmet egy elektronikus védelmi egységgel ellátott DPX 630/630A kompakt megszakító biztosítja (Kat. szám 0 256 03/07)
 Beállítási érték (túlterhelés) $I_r = 0,8 \times I_n$, azaz 504 A .

1. változat: magas minimális zárlati áram esetén

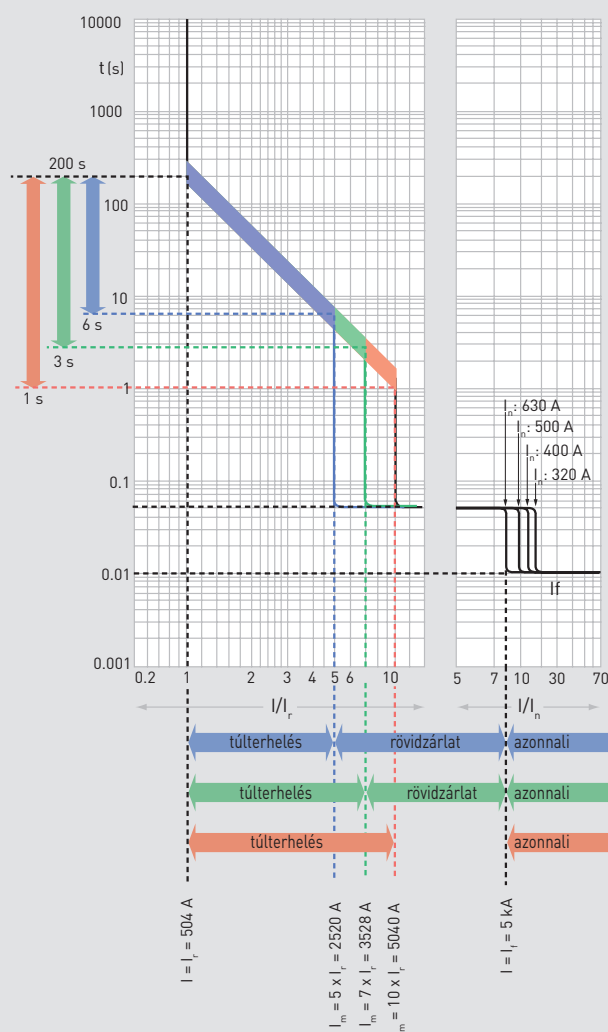
I_{scmin} (a kábel végén) = 20 kA
 -> gyorskioldó áram: $I_m = 10 \times I_r$, kb. 5040 A .
 Jelleggörbe leolvasása:
 Ha $I < 504\text{ A}$ -> nincs kioldás
 Ha $504\text{ A} \leq I < 5\text{ kA}$ -> kioldási idő 1 és 200 s között (túlterhelésvédelem, függő karakterisztika)
 Ha $I > 5\text{ kA}$ -> kioldás $0,01\text{ s}$ múlva (fix azonnali kioldás)

2. változat: alacsony minimális zárlati áram esetén

I_{scmin} (kábel végén) = 4 kA
 -> rövid idejű beállítás (zárlatvédelem) $I_m = 5 \times I_r$, azaz kb. 2520 A
 Jelleggörbe leolvasása:
 Ha $I < 504\text{ A}$ -> nincs kioldás
 Ha $504\text{ A} \leq I < 2520\text{ A}$ -> kioldás 6 és 200 ms között (túlterhelés védelem, függő karakterisztika)
 Ha $2520\text{ A} \leq I < 2520\text{ A}$ -> kioldás $0,1\text{ ms}$ alatt (rövidzárlat védelem)
 Ha $I > 5\text{ kA}$ -> kioldás $0,01\text{ ms}$ alatt (fix azonnali kioldás)

3. változat: kábel termikus igénybevétele korlátozott

I_{scmin} (kábel végén) = 20 kA
 Vezető-keresztmetszete: 10 mm^2 , várható termikus igénybevétel:
 $1,32 \times 10^6\text{ A}^2\text{s}$, azaz 3633 A 1 ms -hez
 -> rövid idejű beállítás (zárlatvédelem) $I_m = 7 \times I_r$, azaz 3528 A (kábel I_{th} értéke)
 A jelleggörbét értelmezve:
 Ha $I < 504\text{ A}$ -> nincs kioldás
 Ha $504\text{ A} \leq I < 3528\text{ A}$ -> kioldás 3 és 200 ms között (túlterhelésvédelem, függő karakterisztika)
 Ha $3528\text{ A} \leq I < 5\text{ kA}$ -> kioldás kevesebb, mint $0,1\text{ ms}$ alatt (rövidzárlat védelem)
 Ha $I > 5\text{ kA}$ -> kioldás kevesebb, mint $0,01\text{ ms}$ alatt (fix azonnali kioldás)



Megszakítók (folytatás)

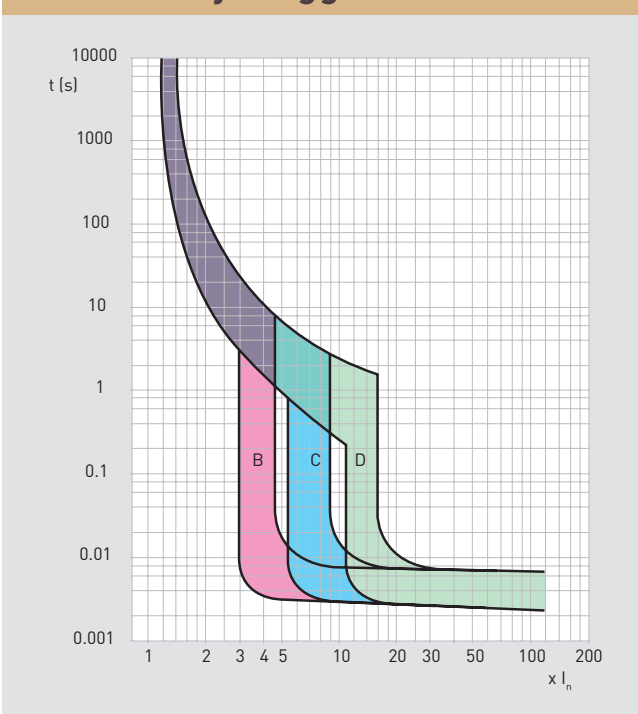
Kismegszakítók esetében az IEC 60898-1 termékszabvány több karakterisztikát határoz meg a gyorskioldó áram alapján:

- B karakterisztika: $3 - 5 I_n$
 - C karakterisztika: $5 - 10 I_n$
 - D karakterisztika: $10 - 20 I_n$
- További karakterisztikák:
- Z karakterisztika: $2,4 - 3,6 I_n$
 - MA karakterisztika: $12 - 14 I_n$



Általános felhasználásra jellemzően C karakterisztikájú kismegszakítót használnak. A B karakterisztikájú kismegszakítót alacsony zárlati áramok esetén célszerű alkalmazni (hosszú vezetékek, kismegszakítók IT vagy TN hálózatokon, világítási áramköröknél ... stb). Nagy bekapcsolási áram esetén (transzformátorok, motorok) D karakterisztikájú megszakítót érdemes használni. Z karakterisztika általában kiemelt áramkörök védelmét biztosítja, amelyek nagy érzékenységű fogyasztókat (pl. félvezetős) táplálnak meg. MA (csak mágneses) megszakítót azon környezetbe telepítenek, ahol tilos, vagy más eszközzel már megtörtént a termikus védelem (pl biztonsági áramkörök nyilvános épületekben, motor áramkörök, transzformátorok...stb).

Legrand kismegszakítók általános jelleggörbéi



KORLÁTOZÁS

A zárlati áram azon értékét, amely védelmi készülék nélkül fellépne a hálózaton, független zárlati áramnak nevezzük.

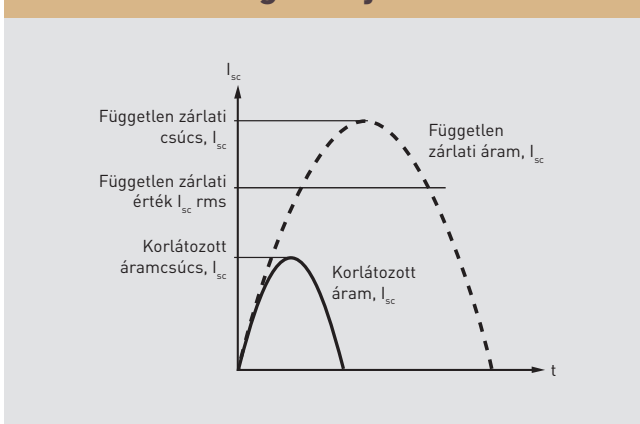
Amennyiben a zárlati áram áthalad egy áramkorlátozó készüléken, akkor a készülék képes kisebb-nagyobb mértékben enyhíteni annak hatását. Így korlátozva lesz a zárlat időtartama és amplitúdója, ezáltal a hőhatása, dinamikus hatása és a fellépő áram nagysága.

A korlátozások okai:

- termikus igénybevétel,
- elektrodinamikus erők: csökkenti a deformálódások, törések kockázatát,
- elektromágneses terek hatásai: csökkentik az áramkörön fellépő interferenciákat (zavarokat).

A kaszkádolás megvalósítása a készülékek áramkorlátozásából ered.

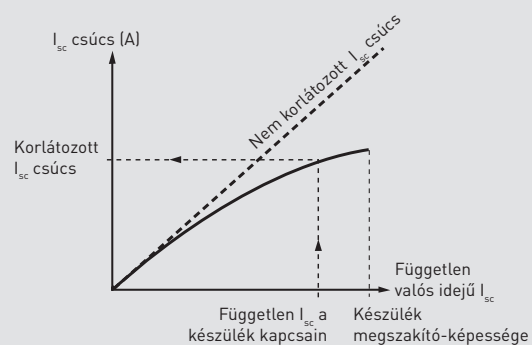
Független zárlati áram korlátozási görbéje



1 ÁRAMKORLÁTOZÁSI JELLEGGÖRBÉK

Megadják a maximális csúcsáram értékeket [kAcsúcs], amelyeket a készülék korlátozni képes a független rövidzárlati áram függvényében. Az áramhatárértékek segítségével lehet méretezni a gyűjtősíneket, valamint ellenőrizni a vezetők (kábelek, gyűjtősínek ...stb) és készülékek ellenálló képességét.

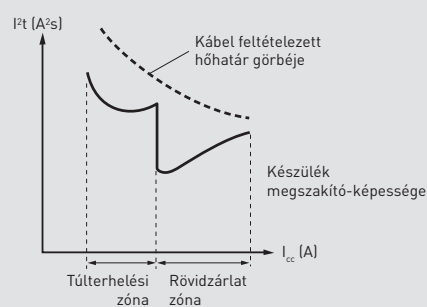
Áramkorlátozás



2 HŐHATÁR JELLEGGÖRBÉK

Megmutatja azt a hőhatárt [A²s], amelyet a készülék még el tud viselni a független szimmetrikus rövidzárlati áram mellett. A hőhatár jelleggörbéknek a kábelek és gyűjtősínek méretezésekor van kiemelt jelentőségük.

Hőhatár jelleggörbék



Kismegszakítók korlátozási osztályai

Az IEC 60898-1 szabvány ZA melléklete meghatározza a hőhatár-értékek besorolását 40 A vagy annál kisebb névleges áramú készülékekre.

1. osztály: nincs hőkorlátozás
2. osztály: maximális hőhatárérték 160 000 A²s
3. osztály: maximális hőhatárérték 55 000 A²s

Minden 40 A alatti Legrand megszakító 3. korlátozási osztályba tartozik.

DMX³ légmegszakítók

A DMX³ KÍNÁLAT

A Legrand DMX³ légmegszakító kínálat 6300 A-ig alkalmazható bármilyen környezetben kisfeszültségű területen.

A teljes szortiment azonos méretű és azonos kezelőfelületű előlappal rendelkezik az egyszerűbb kezelés érdekében. Továbbá a DMX³ légmegszakítók a legmodernebb védelmi egységgel szerelhetők fel. A kínálatban három különböző megszakítóképesség gondoskodik a sokrétű alkalmazási igények kielégítéséről:

- > DMX³-N: 50 kA
- > DMX³-H: 65 kA
- > DMX³-L: 100 kA

Minden készülék elérhető fix vagy kikocsizható változatban is.

A megszakítók továbbá számos kiegészítővel ruházhatóak fel, úgymint munkaáramú/nullfeszültség kioldó, motoros hajtás, forrásváltó retesz, ...stb.



Kikocsizható 3P
DMX³-H 2500
készülék

Fix 4P DMX³-H
2500 készülék

DMX³ felépítése

Minden légmegszakító gyárilag rendelkezik az alábbiakkal:

- kézi vezérlés
- sorkapcsos csatlakozás a vezérlési tartozékokhoz
- kapocstakarók
- 4 db állásjelző váltó segédérintkező
- a lakatolási helyek takarói (lakatszerkezet beszerelésekor eltávolítandó)
- mechanikus állásjelzés

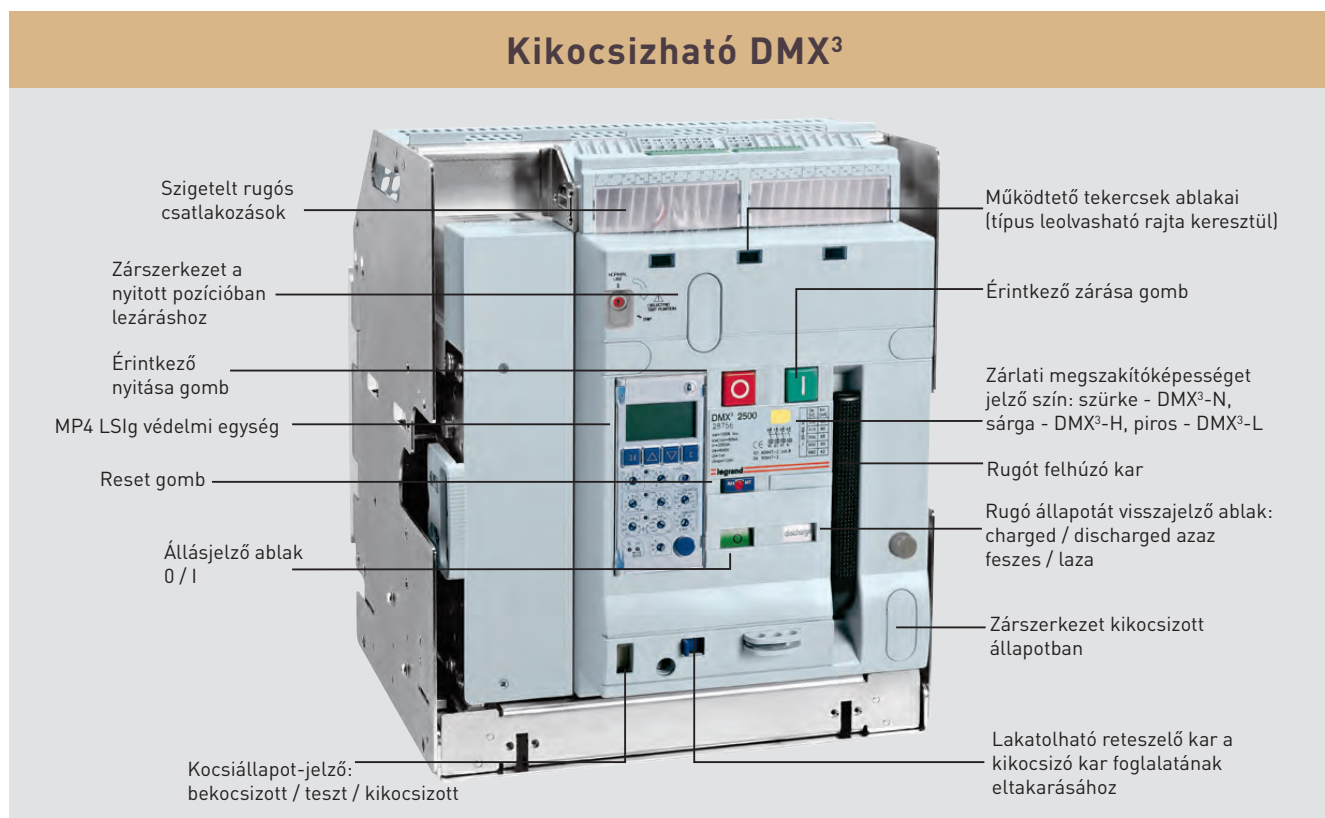
Ezen kívül a kikocsizható verzió fel van szerelve:

- dugaszolható segédáramköri érintkezőkkel (kikocsizáskor automatikusan csúszik szét ill. össze)
- szigetelő ernyők biztosítják az IP40 védeltséget kikocsizott állapotban is

Három különböző tokméret

	800-2500A	3200-4000A	5000-6300A
DMX ³ -N (50 kA)	1	2	-
DMX ³ -H (65 kA)	1	2	-
DMX ³ -L (100 kA)	2	2	3

Kikocsizható DMX³



Egyszerű és világos szerelési szabályok

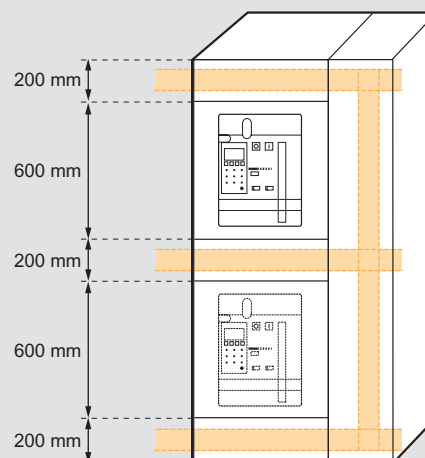
A megszakítók külső méretei jelentősen hozzájárulnak a hatékony és optimális elhelyezéséhez az elosztószekrényen belül. A megszakítók azonos mélysége jelentősen leegyszerűsíti a hátsó csatlakoztatás megtervezését és kialakítását.

Az XL³ és DMX³ rendszerek harmóniáját az is bizonyítja, hogy egy mezőn belül két légmegszakítót és három gyűjtősín rendszert is meg lehet valósítani optimális bekötési és sínezési távolságok megtartásával. Ajánlott mélységek a névleges áramtól függően:

- 725 mm 2 500 A-ig
- 975 mm 4 000 A-ig

A DMX³ légmegszakító előlap magassága minden esetben 600 mm, függetlenül azok zárleti megszakítóképességétől, névleges áramától, vagy pólusszámától. Ennek köszönhetően két légmegszakító egy cellába való beépítéskor marad további 600 mm a gyűjtősínek kialakításához.

DMX³ 5000 és 6300 esetén speciális elosztószekrény és rögzítőeszközök alkalmazása szükséges.



DMX³ légmegszakítók (folytatás)

ELEKTRONIKUS VÉDELMI EGYSÉGEK

A DMX³ légmegszakítók a legmodernebb védelmi egységekkel szerelhetők fel, amelyek a pontos beállításokon felül képesek a mért értékek megjelenítésére az előlapon vagy távfelügyeleti rendszeren keresztül.

A hagyományos LCD kijelzős MP4 védelmi egységek három változatban érhetők el a beállítási lehetőségektől függően: LI, LSI és LSIg.

Az érintőkijelzős MP6 védelmi egység teljesen egyedülálló kínálat a piacon. A védelmi egység homloklapja egy érintőképernyő, így grafikus felületen van lehetőség a beállítások elvégzésére, továbbá a mérési eredmények kijelzésére. Beállítási lehetőségektől függően szintén két változat érhető el: LSI és LSIg:

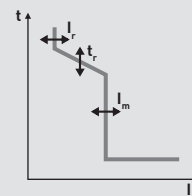
- L: túlterhelés-védelmi beállítások (idő- és áramértékek; t_r , I_r)
- S: rövid idejű zárlati védelmi beállítások (idő- és áramértékek; t_m , I_m)
- I: azonnali kioldási védelem beállítása (áramértékek, I_i)
- g: földzárlat védelmi beállítások (idő- és áramértékek; t_g , I_g)

MP4 LSIg védelmi egység

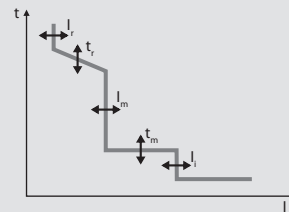


MP4 védelmi egységek

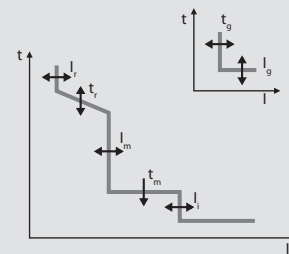
• LI



• LSI



• LSIg



A védelmi egységeket minden esetben gyárilag kell beleszerelni a légmegszakítóba!



A Legrand DMX³ kínálatában létezik továbbá olyan elektronikus védelmi egység, amely csak rövidzárlati (mágneses) védelemmel rendelkezik. Részletekkel kapcsolatban keresse Legrand kapcsolattartóját.

MP6 védelmi egységek



Színes érintőképernyő

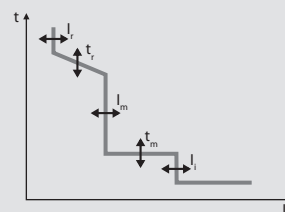
Plombálható lezárás (szoftveresen gátolja meg a beállítások módosítását)

Érintőképernyő bekapcsoló gombja

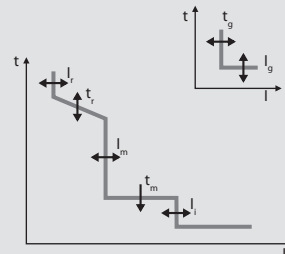
USB port

LED visszajelzők

• LSI

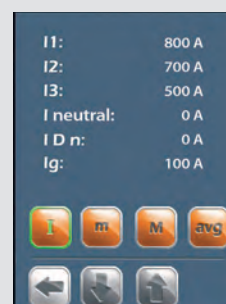


• LSIg



Az érintőképernyő új lehetőségeket és felhasználóbarát kezelőfelületet nyújt az üzemeltetőnek. A színes kijelző segítségével grafikusan lehet beállítani a légmegszakító különböző paramétereit, illetve lehet leolvasni a megszakító által mért adatokat (pl: feszültség, áram, teljesítmény, frekvencia, harmonikus, teljesítménytényező, fogyasztás...)

A védelmi egységnek többszörös betáplása biztosítja a folyamatos működést: fő áramkör, segéd betáplálási lehetőség, beépített elem.



Mérési lehetőségek

Az MP6 védelmi egység továbbfejlesztett mérési funkciókkal van ellátva, amelyek segítségével képes megjeleníteni helyileg vagy Modbuson keresztül távleolvasással az alábbi adatokat: vonali- és fázisfeszültségek, hatásos-, meddő- és látszólagos teljesítmények (fázisonként is), hatásos és meddő energia és harmonikusok, teljesítménytényező, frekvencia, állásjelzések, hibajelzések, naplózott események.

A védelmi egységen továbbá be lehet állítani riasztásokat is számos paraméterre: max/min feszültség, max/min frekvencia ...stb.



DMX³ légmegszakítók (folytatás)

Védelmi egységek funkciói						
Elektronikus védelmi egység		MP4			MP6	
		LI	LSI	LSI _g	LSI	LSI _g
Túlterhelés-védelmi beállítások	I_r beállítható: 0,4 és 1,0 között x I_n , 0,02 lépésekben	•	•	•	•	•
	t_r beállítható: 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)	•	•	•	•	•
Rövididejű zárlati védelmi beállítások	I_m beállítható: 1,5 és 10 között x I_r , 0,5 lépésekben		•	•	•	•
	t_m beállítható: 0-0,1-0,2-0,3 s (t állandó) 0,3-0,2-0,1-0,01s (I^2t állandó)		•	•	•	•
Azonnali kioldás védelmi beállításai (zárlatvédelem 2. fokozat)	I_l beállítható: 2-3-4-6-8-10-12-15- I_{cw} x I_n	•	•	•	•	•
Földzárlat védelem	I_g beállítható: OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x I_n			•		•
	t_g beállítható: 0,1-0,2-0,5-1 s (t állandó) 1-0,5-0,2-0,1 s (I^2t állandó)			•		•
Hibaáram védelem (külön kiegészítővel)	I_d beállítható: OFF-1-1-3-3-10-10-30-30 A	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális
	t_d beállítható: 0.1-0.1-0.3-0.3-1-1-3-3 s	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális
Nulla védelem	4P: OFF-50-100-200% I_r (nincs 200% 1250 A alatt)	•	•	•	•	•
	3P: OFF-50-100-200% I_r (4000 A max.)	•	•	•	•	•
Túlterhelés elleni védelem	T_{max} állandó 95°C	•	•	•	•	•
Mérés és megjelenítés (pillanatnyi értékek, maximum és átlag, beállítható időintervallum)	Áram	•	•	•	•	•
	Fázis- és vonali feszültség				•	•
	Teljesítmény (P,Q,S) fázisonként vagy háromfázisú				•	•
	Frekvencia				•	•
	Teljesítmény tényező: fázisonként vagy háromfázisú				•	•
	Hatásos- és meddő energia				•	•
Kijelző	Harmonikus torzítás számítások				•	•
	Monokróm kijelző	•	•	•		
	Színes érintőképernyő				•	•
	Áram	•	•	•	•	•
	Állás: be/ki/hiba	•	•	•	•	•
	Utolsó esemény (dátum, idő, ok)	•	•	•	•	•
Naplózás	Szükséges védelem	•	•	•	•	•
	Dátum, idő	•	•	•	•	•
	Működés számláló	•	•	•	•	•
	Túláramok (kioldással jár, vagy anélküli)	•	•	•	•	•
	A legutóbbi 20 esemény (dátum, idő, ok)	•	•	•	•	•
	Feszültségesés				•	•

Védelmi egységek funkciói (folytatás)

Elektronikus védelmi egység		MP4			MP6	
		LI	LSI	LSIg	LSI	LSIg
Külső csatlakozások	USB port [szoftveres diagnosztikához]	•	•	•	•	•
	Sorkapcsok a segédérintkezőknek	•	•	•	•	•
	Modbus RTU (RS485)	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális	opcionális
Hiba- és állapotjelzés	Túlmelegedés -> 75 °C	•	•	•	•	•
	Logikai szelektivitás	•	•	•	•	•
	Másodlagos terhelések felügyelete				•	•
	Teljesítmény visszaállítás: 0,1 - 20 mp - 5 és 100% I _r között				•	•
	Aszimmetrikus hálózat: 1 - 3600 mp - 10 és 600 V között				•	•
	Max fázisfeszültség: 0,1 - 20 mp - 60 és 400 V között				•	•
	Min fázisfeszültség: 0,1 - 20 mp - 10 és 400 V között				•	•
	Kiegyensúlyozatlan fázisfeszültség: 0,1 - 20 mp - azonnali				•	•
	Fázissorrend				•	•
	Max. frekvencia: 45 - 500 Hz - 0,1 és 20 mp között				•	•
	Min. frekvencia: 45 - 500 Hz - 0,1 és 20 mp között				•	•



Naplózási- és memória beállítások

A megszakító cseréje esetén a kivett készülék védelmi egysége megtartja az összes korábban beállított és regisztrált adatot.

Ezen funkció segítséget nyújthat a karbantartásban, illetve minimálisra csökkenti az állásidőt.

Ilyen módon a beállítások többé nem a készülékhez, hanem az aktuális áramkörhöz köthetőek.

Minden védelmi egység tartalmaz elemeket, így a megszakító megtáplálása nélkül is meg lehet nézni a beállításokat, illetve módosítani lehet azokat.



Légmegszakítók karbantartása

Villamos rendszereknél a működési biztonság kiemelt szerepet tölt be (IEC 61508).

A DMX³ kialakítása lehetőséget nyújt különböző szintű karbantartási beavatkozások elvégzésére: ivoltó kamra tisztítása, elhasználódott elemek ellenőrzése és cseréje ..stb

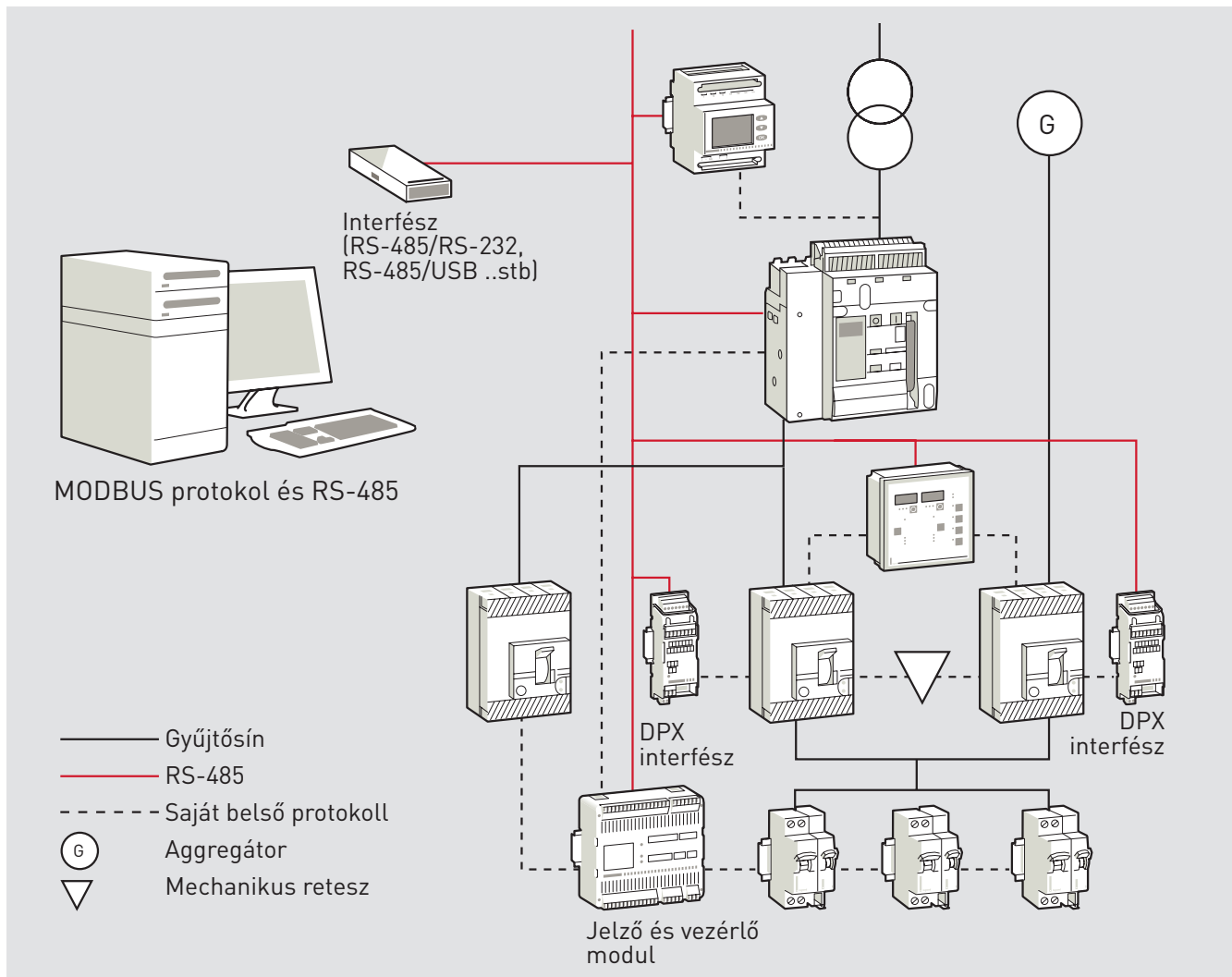
A konkrét karbantartási kézikönyv, illetve a folyamatok részletes leírásával kapcsolatban keresse Legrand kapcsolattartóját.

DMX³ légmegszakítók (folytatás)

KOMMUNIKÁCIÓ ÉS TÁVFELÜGYELET

Az MP4 és MP6 védelmi egységek bármelyikét lehetséges RS-485 porton keresztül kommunikációs rendszerbe bekötni. Ennek segítségével lehetőség van a készülék méréseinek és állapotának távleolvasására. Lehetőség van továbbá a készülék vezérlésére (ki/bekapcsolására), a beállítási értékek, valamint a hibák és egyéb üzenetek kiolvasására PC-n keresztül. A távfelügyeleti rendszer alkalmazása segítséget nyújt

az időszakos karbantartások elvégzésben, optimalizálva így a rendszer hatékonyságát.



KIEGÉSZÍTŐK

1 MUNKAÁRAMÚ KIOLDÓ

Lehetővé teszi a megszakító nyitását munkaáramú távműködtetéssel. A vezérlés egy záróérintkezővel (N/O) történik. Légmegszakítónként két munkaáramú kioldót lehet beépíteni, amelyek gyorscsatlakozóval kapcsolódnak a készülékhez.

A kioldóra rászerezhető egy segédérintkező (Kat. szám 0 288 16), amelynek segítségével a kioldó állása távolra jelezhető.

- Névleges feszültség szintek, U_n :
 - 24, 48, 110, 230 V AC/DC
 - 415 V AC
- Tolerancia: 70 és 110 % U_n között
- Behúzási teljesítmény (180 ms): 500 VA AC / 500 W DC
- Folyamatos teljesítmény behúzott állapotban: 5 VA AC / 5 W DC
- Maximális nyitási idő: 30 ms
- Szigetelési feszültség: 2 500 V 50 Hz 1 percen át
- Impulzusállóság: túlfeszültségbiztos 4 kV 1,2/50 ms

2 FESZÜLTÉGCSÖKKENÉSI KIOLDÓ

Lehetővé teszi a megszakító nyitását feszültség elvételel. A vezérlés egy nyitó érintkezővel (N/C) történik. Légmegszakítónként egy nullfeszültség kioldót lehet beépíteni, amelyek gyorscsatlakozóval kapcsolódnak a készülékhez. A kioldóra rászerezhető egy segédérintkező (Kat. szám 0 288 16), amelynek segítségével a kioldó állása távolra jelezhető.

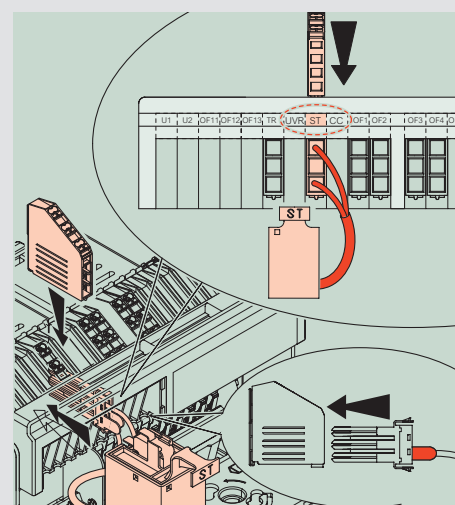
- Névleges feszültség szintek, U_n :
 - 24, 48, 110, 230 V AC/DC
 - 415 V AC
- Tolerancia: 70 és 110 % U_n között
- Behúzási teljesítmény (180 ms): 500 VA AC / 500 W DC
- Folyamatos teljesítmény behúzott állapotban: 5 VA AC / 5 W DC
- Maximális nyitási idő: 60 ms
- Szigetelési feszültség: 2 500 V 50 Hz 1 percen
- Impulzusállóság: túlfeszültségbiztos 4 kV 1,2/50 ms

3 BEOLDÓ TEKERCSEK

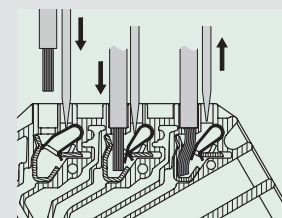
Lehetővé teszi a megszakító távolról történő



A kioldók gyorscsatlakozókkal köthetők be a légmegszakítóba, amelyek sorkapcsai a légmegszakító előlapján helyezkednek el.



A kimeneti csatlakozók rugós bekötésűek



bekapcsolását, abban az esetben, ha a rugó felhúzott állapotban van. A vezérlés záró érintkezővel (N/O) történik.

- Névleges feszültség szintek, U_n :
 - 24, 48, 110, 230 V AC/DC
 - 415 V AC
- Tolerancia: 70 és 110 % U_n között
- Behúzási teljesítmény (180 ms): 500 VA AC / 500 W DC
- Folyamatos teljesítmény behúzott állapotban: 5 VA AC / 5 W DC
- Maximális zárási idő: 50 ms
- Szigetelési feszültség: 2 500 V 50 Hz 1 percen át
- Impulzusállóság: túlfeszültségbiztos 4 kV 1,2/50 ms

DMX³ légmegszakítók (folytatás)

4 MOTOROS HAJTÁS

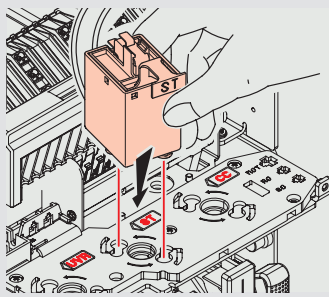
A rugók felhúzását teszi lehetővé. A távolról történő bekapcsolást a beoldó tekercs végzi, míg a kioldáshoz munkaáramú- vagy feszültségcsökkenési kioldó szükséges. Amennyiben a motoros hajtás betáplálása megszűnik, akkor a légmegszakító rugóját a kézi karral továbbra is fel lehet húzni. A motor rendelkezik végállaskapcsolóval, amely lekapcsolja magáról a feszültséget, amikor a rugó eléri a felhúzott állapotot. A motoros hajtás a készülék tokozatán belül kerül felszerelésre. Mindössze 3 csavar meghúzásával egyszerűen be lehet építeni.

- Névleges feszültség szintek, U_n : 24, 48, 110, 230 V AC/DC, 415 V AC
- Tolerancia: 85 és 110 % U_n között
- Rugó felhúzási ideje: 5 mp
- Max. felhúzási teljesítmény: 140 VA AC / 140 W DC
- Indítási áram: 2 -3 x I_n (0,1 mp)
- Maximális ciklus: 2/perc

5 JELZŐ SEGÉDÉRINTKEZŐK

Minden DMX³ légmegszakító gyárilag fel van szerelve 4 db váltó segédérintkezővel. Lehetőség van további segédérintkezők hozzáadására. Maximális száma: 10

Kiegészítők felszerelése

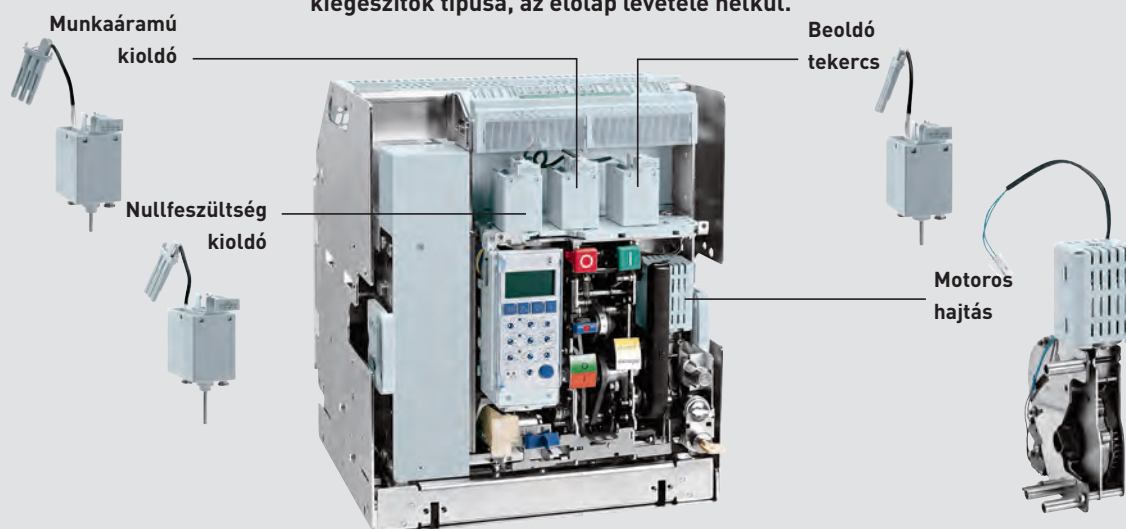


A vezérlési kiegészítők felszerelése nagyon egyszerű a DMX³ légmegszakítók esetén. Az előlap eltávolítása után a készülék felső részére kell felszerelni.

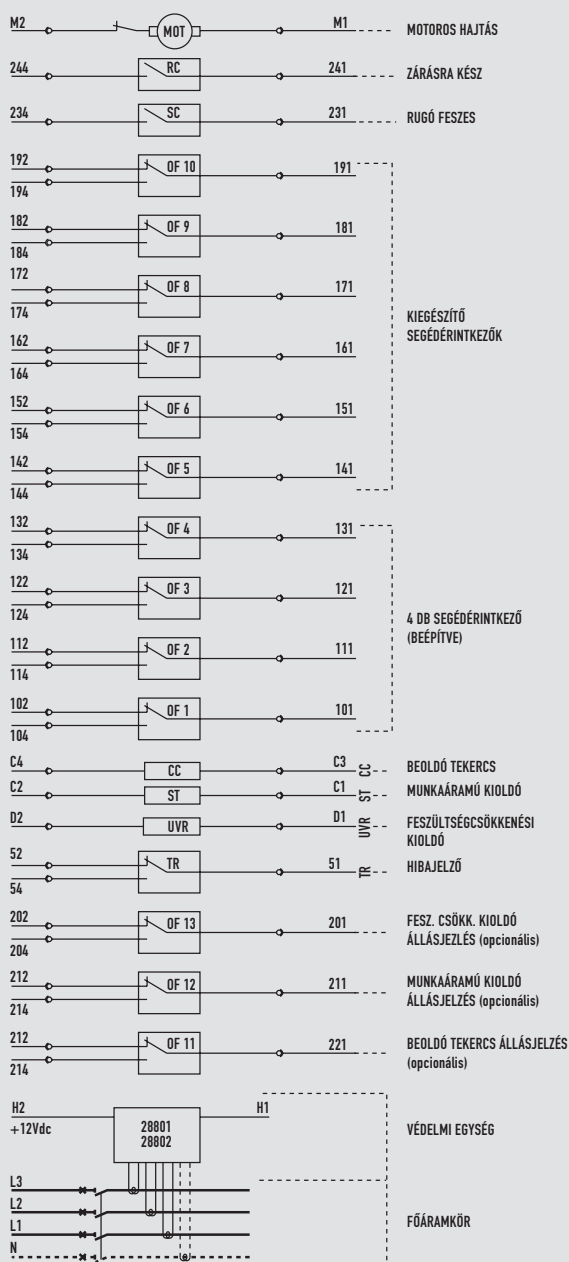
A kiegészítők csak egyféleképpen tudnak bepattanni a helyükre, amelyet a készüléken lévő jelölés is mutat. Kettő munkaáramú-, vagy egy feszültségcsökkenési kioldó, valamint egy beoldó tekercs építhető be egy légmegszakítóba. Az előlapon lévő ablakocskákon látható a készülékbe épített kiegészítők típusa, az előlap levétele nélkül.

Kioldók maximális száma egy készülék esetén

munkaáramú	nullfesz.	beoldó
1	1	1
2	0	1
0	1	1



Csatlakozók



6 BIZTONSÁGI ÉS LAKATOLÁSI KIEGÉSZÍTŐK

A kikocsizható változatok szigetelőernyőkkel vannak ellátva, hogy meggátolják kikocsizott állapotban az érintkezők közvetlen érintését. További kiegészítők:

Zárszerkezetek:

- nyitott állapotban
- kikocsizott állapotban

Lakatolás:

- nyitott állapotban
- kikocsizott állapotban

Ajtólezárás:

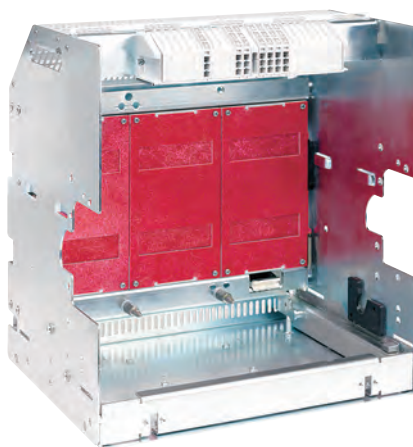
Megakadályozza az előlap kinyitását, miközben a lég-megszakító zárt állapotban van.



^ Kulcsos zár nyitott állásban



^ Kulcsos zár a kikocsizható készülékekhez



< Szigetelőernyők a kocsiszerkezet csatlakozásánál

DMX³ légmegszakítók (folytatás)

CSATLAKOZÓK

Olyan készülékekkel szemben, amelyeken nagy áramérték halad keresztül, alapvető elvárás a tökéletes csatlakozási pontok kialakítása. Mind a fix, mind a kikocsizható változatok rendelkeznek speciális kiegészítőkkal, amelyekkel bármilyen sínes csatlakozás megvalósítható (lapos / vízszintes / függőleges).

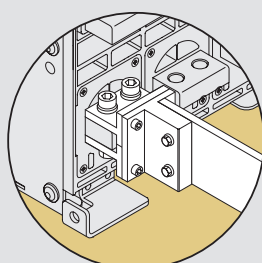
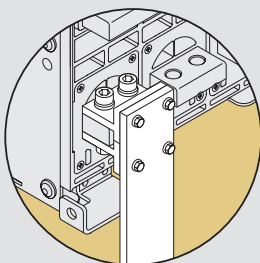
Fix változat



A fix készülék vízszintes helyzetű fix csatlakozókkal vannak szerelve



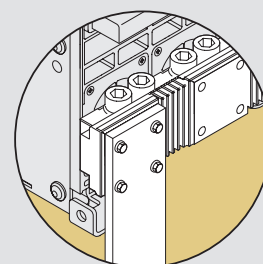
Hátsó csatlakozók segítségével átalakítható lapos vagy függőleges csatlakozóvá



Kikocsizható változat



A kikocsizható készülékeknek lapos csatlakozó kialakításuk van



Az univerzális hátsó csatlakozó segítségével vízszintes és függőleges kiállást hozhatunk létre

+ Fázistávolság növelők

A 1. méretű légmegszakítók elláthatóak fázistávolság növelőkkel, amelyek a megszakító hátsó kivezetéseire vízszintesen rögzíthetőek. Főként alumínium sínek csatlakoztatásakor célszerű alkalmazni.

Lapos kiállítás



Függőleges kiállítás



Vízszintes kiállítás



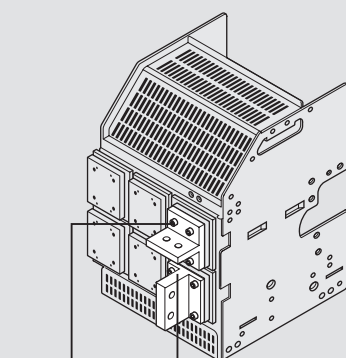
! Névleges áram változása a környezeti hőmérséklet, a csatlakozás iránya és a minimális ajánlott gyűjtősín méretek függvényében

A légmegszakító névleges áramának csökkenését idézhetik elő bizonyos beépítési és hőmérsékleti jellemzők. Ezen esetekben előfordulhat túlmelegedés a gyűjtősínen. Az alábbi táblázat iránymutatást ad a különböző névleges áram változásokról, amelyeket minden esetben érdemes figyelembe venni az optimális és folyamatos működés érdekében. A táblázat csupán iránymutatást ad. A névleges áram csökkenése függ a sínzés kialakításától, az elosztó védettségétől ...stb. Az alábbi adatok szimulálása a következő környezetben történt:

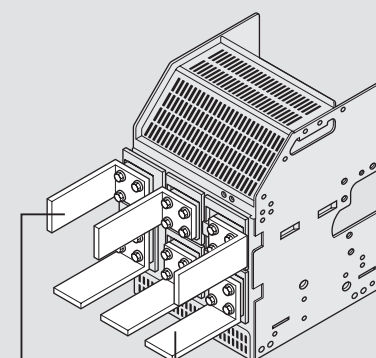
- 1. méretű légmegszakítók: 2200 x 800 x 800 mm XL³ 4000 szekrényben
- 2. méretű légmegszakítók: 2200 x 1400 x 800 mm XL³ 4000 szekrényben
- Mindkét esetben kikocsizható készülékek voltak beépítve IP40 védettségű elosztószekrénybe elválasztás nélkül.
- Maximális hőmérséklet a csatlakozókon: 120 °C

	I _n (A)	Környezeti hőmérséklet			Tömör rézsín (mm)
		35°C	45°C	55°C	
Függőleges csatlakozás	800	800	800	800	1 x 60 x 10
	1000	1000	1000	1000	1 x 80 x 10
	1250	1250	1250	1250	1 x 80 x 10
	1600	1600	1600	1600	2 x 60 x 10
	2000	2000	2000	1800	2 x 80 x 10
	2500	2500	2500	2500	3 x 80 x 10
	3200	3200	3100	2800	3 x 100 x 10
	4000	4000	3980	3500	4 x 100 x 10
	5000	5000	4900	4700	6 x 100 x 10
	6300	6300	6048	5796	7 x 100 x 10
Vízszintes csatlakozás	800	800	800	800	1 x 60 x 10
	1000	1000	1000	1000	1 x 80 x 10
	1250	1250	1250	1200	2 x 60 x 10
	1600	1550	1450	1350	2 x 80 x 10
	2000	2000	2000	1750	3 x 80 x 10
	2500	2500	2450	2400	3 x 80 x 10
	3200	3000	2880	2650	3 x 100 x 10
	4000	3600	3510	3150	6 x 60 x 10
	5000	5000	4900	4700	6 x 100 x 10
	6300	6300	6174	5985	7 x 100 x 10

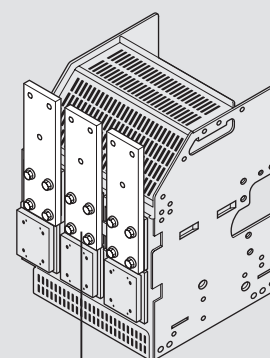
Csatlakoztatási lehetőségek



Vízszintes Függőleges



Függőleges Vízszintes



Lapos

DMX³ légmegszakítók (folytatás)

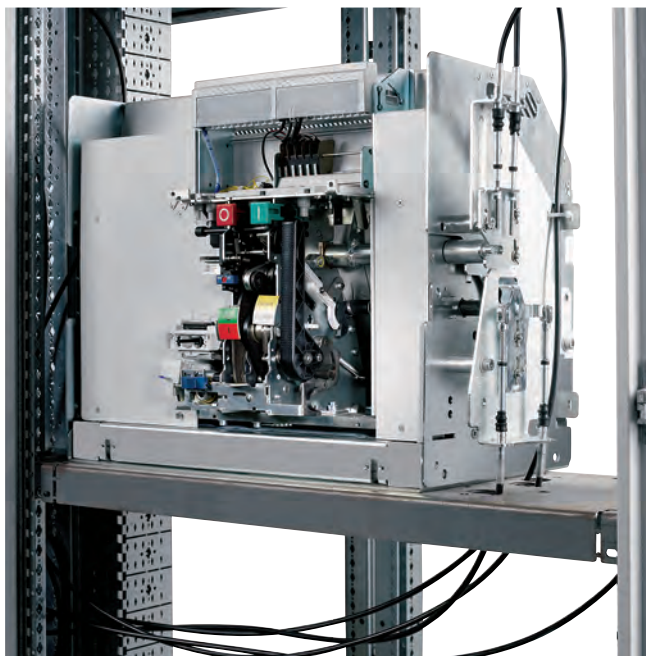
FORRÁSVÁLTÁS

Forrásváltás alkalmazása többnyire két okból történik:

- folyamatos áramellátás biztosítása (elsődleges: áramszolgáltatói betáp; másodlagos: aggregátoros betáplálás vagy második transzformátor)
- energiahatékonysági szempontok (elsődleges: alternatív energia pl: napelem; másodlagos: áramszolgáltatói betáp).

A DMX³ és DMX³-I készülékek bármelyike felszerelhető mechanikus retesszel, amellyel megvalósítható a készülékek közötti átkapcsolás (sötét átkapcsolás).

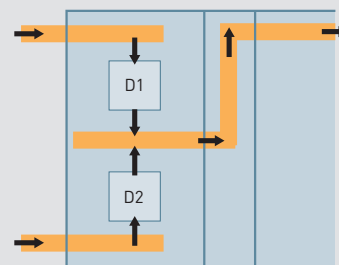
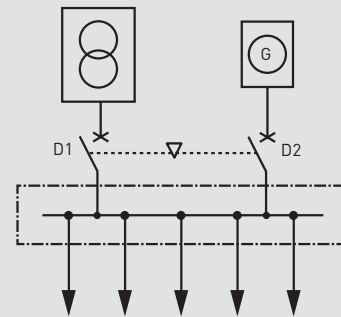
A reteszelő lapok a légmegszakító oldalára rögzíthetők, majd egymással bovdenel összeköthetők. Ezen eljárással különböző névleges áramú és méretű megszakítók is összekapcsolhatóak.



Forrásváltás megvalósítása bovdenes kialakítással

A bovdenes forrásváltás nagy tervezési szabadságot biztosít továbbá azért is, mert a készülékek egymástól akár több méterre is elhelyezkedhetnek.

Készüléti megtáplálás (terhelés szétválasztás nélkül)

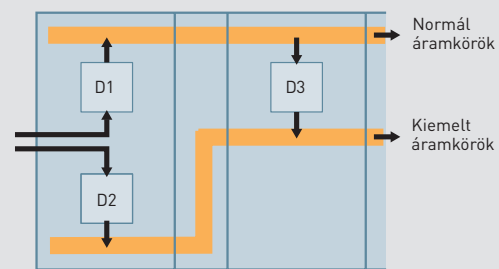
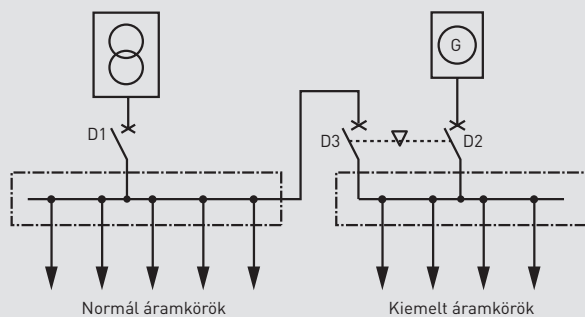


A két légmegszakító (D1 és D2) egy közös gyűjtősínre táplál. Mivel nem egyszerre megy a betáplálás mindkét oldalról, beépíthetők egy cellába.



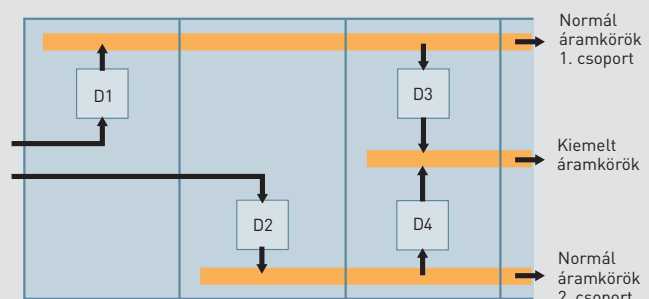
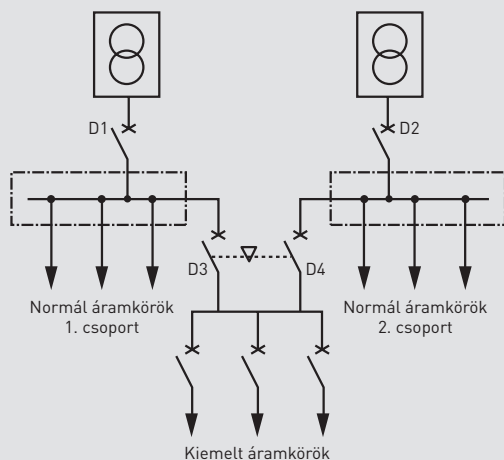
Két készülék elhelyezhető egy mezőbe, amennyiben nem egyszerre működnek (forrásváltás), vagy abban az esetben, ha a két megszakítón folyó maximális áram összege nem haladja meg a megengedett termikus disszipáció értékeit. Ellenkező esetben egy mezőbe csak egy készüléket lehet beépíteni.

Készletlenti megtáplálás (terhelés szétválasztással)



D1 és D2 megszakítók nem üzemelnek egyidejűleg, ezért szintén betehetők azonos mezőbe. A D3 terheléskapcsoló egyszerre lehet működésben D1 megszakítóval, ezért külön mezőbe kell elhelyezni őket.

Kettős megtáplálás a kiemelt áramkörök részére

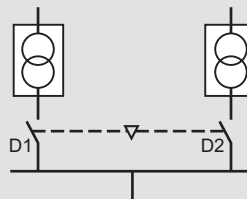


A D1 és D2 készülékek egyszerre lehetnek bekapcsolt állapotban, ezért külön mezőbe kell kerülniük (kivéve, ha összterhelésük nem haladja meg az előírt disszipációs küszöböt). D3 és D4 megszakítók külön-külön vannak bekapcsolt állapotban, ezért azonos mezőbe telepíthetők.

DMX³ légmegszakítók (folytatás)

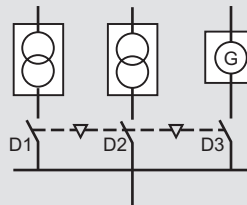
Példák átkapcsolásra

Az alábbi példa két megszakítót tartalmaz. D1 megszakító biztosítja az elsődleges megtáplálást (normál működés), míg a D2 készülék a másodlagos áramellátást adja, amennyiben az elsődleges kiesik. Ebben az esetben a két készülék egyszerre nem lehet zárt állapotban (de lehet mindkettő egyszerre nyitott állapotban).



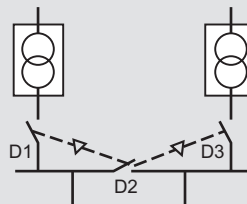
D1	D2
0	0
1	0
0	1

Az alábbi példa három megszakítót tartalmaz. Mindhárom azonos gyűjtősínre táplál. D1 és D2 megszakítók két külön transzformátorról vannak megtáplálva, míg D3 egy aggregátoros táplálással bír. Ebben az összeállításban előfordulhat az az eset, hogy mindhárom megszakító egyszerre ki van kapcsolva (nyitott állapot), de nem fordulhat elő, hogy bármelyik két megszakító egyszerre legyen bekapcsolva (zárt) állapotban.



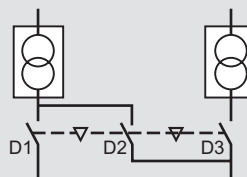
D1	D2	D3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

Ebben a kombinációban három megszakító szerepel. D1 és D3 megszakítók biztosítják az áramellátást két külön transzformátorról. D2 megszakító dupla mechanikus retesszel a hosszanti sínbontásért felelős.



D1	D2	D3
0	0	0
1	0	0
0	0	1
0	1	0
1	1	0
0	1	1
1	0	1

Az alábbi kialakítás három készüléket tartalmaz. Kettő biztosítja a tápellátást (D1 és D3), míg a harmadik (D3) dupla retesszel van ellátva. Ebben az esetben D2 megszakító a biztonsági áramkörök megtáplálásáért felelős.



D1	D2	D3
0	0	0
1	0	0
0	0	1
1	0	1
0	1	0

+ Átkapcsoló automatika (villamos retesz)



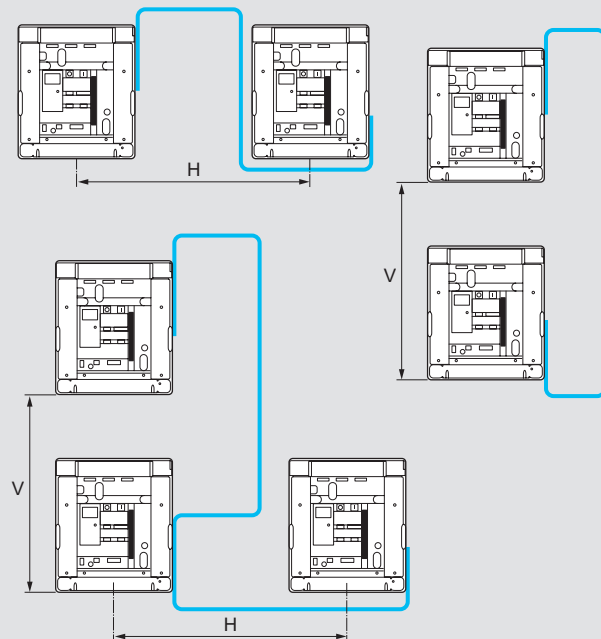
A mechanikus reteszt ki lehet egészíteni motoros hajtással, valamint átkapcsoló automatikával a teljesen automatikus működtetés érdekében.



^ Példa egy bovdenes reteszelés kialakítására

Bovdenek kiválasztása

Méret	Hossz [m]
1	2.6
2	3
3	3.6
4	4
5	4.6
6	5.6



Készülékek közötti távolság		H (mm)		
		0	725 - 1000	1000 - 2000
V (mm)	0		1-es méret	3-as méret
	800 - 1000	1-es méret	2-es méret	5-ös méret
	1000 - 2000	3-as méret	4-es méret	6-os méret

DMX³ 2500 és 4000

légmegszakítók 800 A-tól 4000 A-ig



0 286 56 + 0 288 02



0 286 74 + 0 288 02



0 287 56 + 0 288 02

- Geometriai méretek **(32. oldal)**
- Műszaki jellemzők **(35. oldal)**
- Tipizált gyári megoldások **(használja az XLPro³ tervezési segédletet)**

A légmegszakítók felszereltsége:
 -elektronikus védelmi egység (gyárilag összeszerelve rendelhető). Keresse Legrand kapcsolattartóját
 - 4 segédérintkező (Ny+Z)
 - lezárható szigetelőernyők

Csom.	Kat. szám	Fix változat	Csom.	Kat. szám	Kikocsizható változat
		Hátsó vízszintes helyzetű csatlakozókkal szerelve			Hátsó lapos csatlakozókkal szerelve
		DMX³ - N 2500			DMX³ - N 2500
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 50 kA [415V ~]			I_{cu} 50 kA [415V ~]
		1. méret			1. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 21 4P 0 286 31	800	1	3P 0 287 21 4P 0 287 31	800
1	0 286 22 0 286 32	1000	1	0 287 22 0 287 32	1000
1	0 286 23 0 286 33	1250	1	0 287 23 0 287 33	1250
1	0 286 24 0 286 34	1600	1	0 287 24 0 287 34	1600
1	0 286 25 0 286 35	2000	1	0 287 25 0 287 35	2000
1	0 286 26 0 286 36	2500	1	0 287 26 0 287 36	2500
		DMX³ - H 2500			DMX³ - H 2500
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 65 kA [415V ~]			I_{cu} 65 kA [415V ~]
		1. méret			1. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 41 4P 0 286 51	800	1	3P 0 287 41 4P 0 287 51	800
1	0 286 42 0 286 52	1000	1	0 287 42 0 287 52	1000
1	0 286 43 0 286 53	1250	1	0 287 43 0 287 53	1250
1	0 286 44 0 286 54	1600	1	0 287 44 0 287 54	1600
1	0 286 45 0 286 55	2000	1	0 287 45 0 287 55	2000
1	0 286 46 0 286 56	2500	1	0 287 46 0 287 56	2500
		DMX³ - L 2500			DMX³ - L 2500
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 100 kA [415V ~]			I_{cu} 100 kA [415V ~]
		2. méret			2. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 61 4P 0 286 71	800	1	3P 0 287 61 4P 0 287 71	800
1	0 286 62 0 286 72	1000	1	0 287 62 0 287 72	1000
1	0 286 63 0 286 73	1250	1	0 287 63 0 287 73	1250
1	0 286 64 0 286 74	1600	1	0 287 64 0 287 74	1600
1	0 286 65 0 286 75	2000	1	0 287 65 0 287 75	2000
1	0 286 66 0 286 76	2500	1	0 287 66 0 287 76	2500
		DMX³ - N 4000			DMX³ - N 4000
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 50 kA [415V ~]			I_{cu} 50 kA [415V ~]
		2. méret			2. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 27 4P 0 286 37	3200	1	3P 0 287 27 4P 0 287 37	3200
1	0 286 28 0 286 38	4000	1	0 287 28 0 287 38	4000
		DMX³ - H 4000			DMX³ - H 4000
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 65 kA [415V ~]			I_{cu} 65 kA [415V ~]
		2. méret			2. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 47 4P 0 286 57	3200	1	3P 0 287 47 4P 0 287 57	3200
1	0 286 48 0 286 58	4000	1	0 287 48 0 287 58	4000
		DMX³ - L 4000			DMX³ - L 4000
		Zárleti határ-megszakítóképesség			Zárleti határ-megszakítóképesség
		I_{cu} 100 kA [415V ~]			I_{cu} 100 kA [415V ~]
		2. méret			2. méret
		I_n (A)			I_n (A)
1	3P 0 286 67 4P 0 286 77	3200	1	3P 0 287 67 4P 0 287 77	3200
1	0 286 68 0 286 78	4000	1	0 287 68 0 287 78	4000

DMX³ 6300

légmegszakítók 6300 A-ig



DMX³ 2500 / 4000 / 6300

mikroprocesszoros elektronikus védelmi egységek



0 289 51 + 0 288 02



0 288 02



0 288 03

Geometriai méretek **(34. oldal)**
Műszaki jellemzők **(35. oldal)**

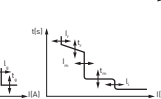
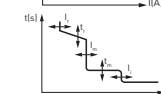
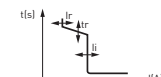
A légmegszakítók felszereltsége:
-elektronikus védelmi egység [gyárilag összeszerelve rendelhető]. Kérjük keresse Legrand kapcsolattartóját
- 4 segédérintkező (Ny+Z)
- lezárható szigetelőernyők

Beállítások és jelleggörbék **(37. oldal)**

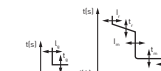
A DMX³ légmegszakítót elektronikus védelmi egységgel kell ellátni, melyek pontos beállításokat tesznek lehetővé

Csom.	Kat. szám	Fix változat
		Hátsó vízszintes helyzetű csatlakozókkal szerelve
		DMX³ - L 6300 Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 100 \text{ kA (415V~)}$
		3. méret
1	3P 0 289 50	I_n (A) 5000
1	4P 0 289 51	6300
		Kikocsizható változat
		Hátsó lapos csatlakozókkal szerelve
		DMX³ - L 6300 Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 100 \text{ kA (415V~)}$
		3. méret
1	3P 0 289 52	I_n (A) 5000
1	4P 0 289 53	6300

Csom.	Kat. szám	MP4 elektronikus védelmi egységek
		LCD kijelzős mikroprocesszoros védelmi egység, amely alkalmas a beállítási értékek, hibainformációk és hibaplázás megjelenítésére
		Beállítás a készüléken lévő forgatógombokkal történik
1	0 288 00	MP4 LI védelmi egység Beállítási lehetőségek: I_i, I_r, t_r
1	0 288 01	MP4 LSI védelmi egység Beállítási lehetőségek: I_m, t_m, I_r, t_r és I_i
1	0 288 02	MP4 LSIg védelmi egység Beállítási lehetőségek: $I_m, t_m, I_r, t_r, I_i, I_g$ és t_g



Csom.	Kat. szám	MP6 elektronikus védelmi egységek
		Érintőképernyős védelmi egység, amely alkalmas pillanatnyi, maximális és átlag értékek mérésére és helyi megjelenítésére, valamint Modbus hálózatra csatlakoztatás esetén távfelügyeletre is csatlakoztatható
		A készülék továbbá alkalmas hiba naplózásra és jelzésre
1	0 288 03	MP6 LSI védelmi egység Beállítási lehetőségek: I_m, t_m, I_r, t_r és I_i
1	0 288 04	MP6 LSIg védelmi egység Beállítási lehetőségek: $I_m, t_m, I_r, t_r, I_i, I_g$ és t_g



Igény esetén elérhető elektronikus védelmi egység csak mágneses (rövidzárlati) védelemmel

Használja az **XLPro³ elosztótervezési segédsoftvert** az egyedi és tipizált megoldások kialakításához

További információk elérhetőek az **e-katalóguson** (CE nyilatkozatok, használati utasítások ...stb)

Csom.	Kat. szám	Tartozékok elektronikus védelmi egységhez
1	0 288 05	Kommunikációs kiegészítő minden DMX ³ elektronikus védelmi egységhez, melynek segítségével a védelmi egység Modbus hálózatra köthető
1	0 288 06	24 V AC vagy 12V DC külső tápegység minden DMX ³ elektronikus védelmi egység kiegészítő megtáplálására
1	0 288 10	Külső áramváltó nullavezető védelméhez DMX ³ 6300 készülékhez (3P megszakító használatával N vezető védelme is)
1	0 288 11	Külső áramváltó nullavezető védelméhez DMX ³ 4000 és 2500 készülékekhez (3P megszakító használatával N vezető védelme is)
1	0 288 12	Programozható kimenet 6 relével (állapot- és hibajelzésekre, túlterhelés jelzésére ..stb) Közvetlen a légmegszakítóra köthető Kalapsínre rögzíthető 9 modul széles készülék

DMX³-I 2500 / 4000 / 6300

terheléskapcsolók 1250 és 6300 A között



DMX³-I 2500 / 4000 / 6300

terheléskapcsolók 1250 és 6300 A között



Geometriai méretek (32. oldal)
Műszaki jellemzők (lásd a jobb oldalon)

Csom.	Kat. szám	Fix változat
		Hátsó vízszintes helyzetű csatlakozókkal, 4 segédérintkezővel (Z+Ny) és lezárható szigetelőernyőkkel felszerelve
		DMX³-I 2500
	1. méret	
	3P 4P	I _n (A)
1	0 286 83 0 286 93	1250
1	0 286 84 0 286 94	1600
1	0 286 85 0 286 95	2000
1	0 286 86 0 286 96	2500
	2. méret	DMX³-I 4000
	3P 4P	I _n (A)
1	0 286 87 0 286 97	3200
1	0 286 88 0 286 98	4000
	3. méret	DMX³-I 6300
	3P 4P	I _n (A)
1	0 289 70 0 289 71	6300

Csom.	Kat. szám	Kikicsizható változat
		Hátsó lapos csatlakozókkal, 4 segédérintkezővel (Z+Ny) és lezárható szigetelőernyőkkel felszerelve
		DMX³-I 2500
	1. méret	
	3P 4P	I _n (A)
1	0 287 83 0 287 93	1250
1	0 287 84 0 287 94	1600
1	0 287 85 0 287 95	2000
1	0 287 86 0 287 96	2500
	2. méret	DMX³-I 4000
	3P 4P	I _n (A)
1	0 287 87 0 287 97	3200
1	0 287 88 0 287 98	4000
	3. méret	DMX³-I 4000
	3P 4P	I _n (A)
1	0 289 77 0 289 78	6300

Előlapokat és szerelőlapokat keresse az **XL³ elosztószekrény rendszerek** katalógusban

További információk elérhetőek az **e-katalóguson** (CE nyilatkozatok, használati utasítások ...stb)

Műszaki jellemzők

DMX ³ -I terheléskapcsolók	2500	4000	6300
Méret	1	2	3
Névleges áram I _n [A]	1250 1600 2000 2500	3200 4000	6300
Névleges szigetelési feszültség U _i [V]	1000	1000	1000
Névleges impulzusállósági feszültség U _{imp} [kV]	12	12	12
Névleges feszültség (50/60 Hz) U _e [V]	690	690	690
Pozitív kontaktus jelzés	igen	igen	igen
Zárlati bekapcsolóképesség I _{cm} [kA]	230 V~ 415 V~ 500 V~ 600 V~ 690 V~	143 143 143 132 121	220 220 220 165 143
Névleges termikus határáram I _{tw} [kA] t=1 s-ig	230 V~ 415 V~ 500 V~ 600 V~ 690 V~	65 65 65 60 55	100 100 100 75 65
Élettartam	mechanikai villamos	10000 5000	10000 2500
Hőmérséklet	működési tárolási	-5°C - +70°C -25°C - +85°C	-5°C - +70°C -25°C - +85°C

Névleges áram változása a környezeti hőmérséklet függvényében

Fix változat

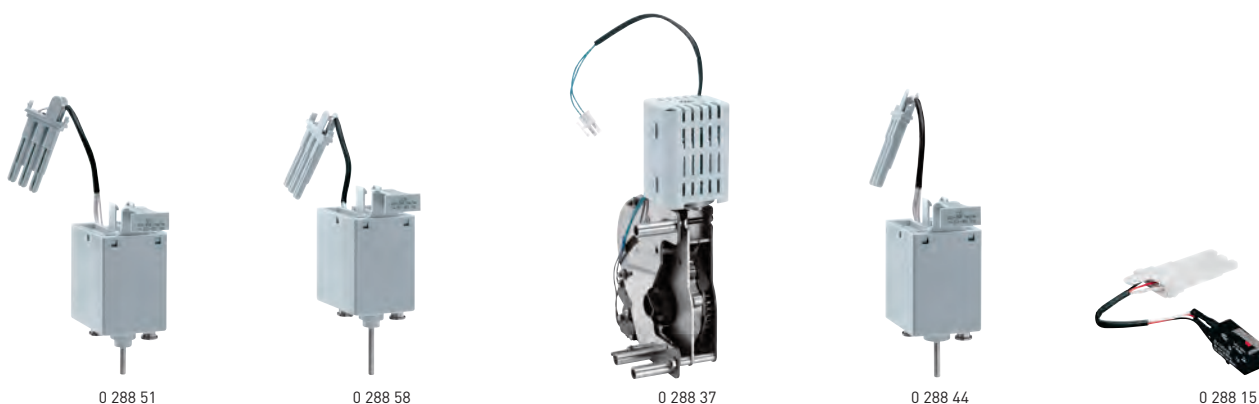
	Hőmérséklet									
	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
DMX ³ -I 2500	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0.98	1920	0.96	1880	0.94
	2500	1	2450	0.98	2350	0.94	2250	0.9	2150	0.86
DMX ³ -I 4000	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0.98	3008	0.94
	4000	1	3920	0.98	3680	0.92	3440	0.86	3120	0.78
DMX ³ -I 6300	6300	1	6300	1	6048	0.96	5796	0.92	5544	0.88

Kikicsizható változat

	Hőmérséklet									
	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
DMX ³ -I 2500	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0.98	1920	0.96	1875	0.94
	2500	1	2400	0.96	2250	0.9	2100	0.84	1950	0.78
DMX ³ -I 4000	3200	1	3200	1	3200	1	3072	0.96	2880	0.9
	4000	1	3760	0.94	3440	0.86	3200	0.8	2960	0.74
DMX ³ -I 6300	6300	1	6174	0.98	5985	0.95	5796	0.92	5292	0.84

DMX³ 2500 / 4000 / 6300

vezérlési és jelzési kiegészítők, egyéb tartozékok



Csom.	Kat. szám	Vezérlési és jelzési kiegészítők
		Gyorscsatlakozókkal ellátva kapcsolódnak közvetlenül a légmegszakítóhoz
		Munkaáramú kioldó
		Lehetővé teszi a megszakító feszültségimpulzussal történő távkioldását (részleteket lásd 17. oldalon)
1	0 288 48	24 V~/=
1	0 288 49	48 V~/=
1	0 288 50	110 - 130 V~/=
1	0 288 51	220 - 250 V~/=
1	0 288 52	415 - 480 V~/=
		Nullfeszültség-kioldó
		Lehetővé teszi a megszakító feszültségcsökkenéssel történő kioldását (részleteket lásd 17. oldalon)
1	0 288 55	24 V~/=
1	0 288 56	48 V~/=
1	0 288 57	110 - 130 V~/=
1	0 288 58	220 - 250 V~/=
1	0 288 59	415 - 480 V~/=
		Késleltető kiegészítő nullfeszültség-kioldóhoz
		A fenti nullfeszültség-kioldókhoz használható (rövid idejű feszültségcsökkenésre nem lesz érzékeny) (részleteket lásd 17. oldalon)
		1 készülék csatlakoztatása 1 mp késleltetést jelent. Maximum 3 készülék köthető össze (max 3 mp késleltetés)
		Kalapsínre szerelhető 2 modul széles készülék
1	0 288 62	110 V~/=
1	0 288 63	230 V~/=
		Motoros hajtás
		A légmegszakítót kioldóval (munkaáramú vagy nullfeszültség) valamint beoldótekerccsel kell ellátni. A motor tartalmaz egy végállás kapcsolót, ami a rugó felhúzását követően leválasztja róla a feszültséget. A motoros hajtás a rugó felhúzását végzi (részleteket lásd 18. oldalon)
1	0 288 34	24 V~/=
1	0 288 35	48 V~/=
1	0 288 36	110 - 130 V~/=
1	0 288 37	220 - 250 V~/=
1	0 288 38	415 - 440 V~/=
1	0 288 40	480 V~/=
		Beoldó tekercs
		A beoldó tekercs lehetővé teszi a megszakító távoli bekapcsolását, ha a rugó felhúzott állapotban van (részleteket lásd 17. oldalon)
1	0 288 41	24 V~/=
1	0 288 42	48 V~/=
1	0 288 43	110 - 130 V~/=
1	0 288 44	220 - 250 V~/=
1	0 288 45	415 - 480 V~/=
		Jelzési kiegészítők
1	0 288 16	Jelzőérintkező munkaáramú- és nullfeszültség-kioldóhoz és beoldó tekercshez
1	0 288 13	Állapotjelző-érintkező kikocsizható DMX ³ készülékekhez. Felszerelése a kocsiszerkezetre történik. Három állapot jelzése: kikocsizott, teszt, bekocsizott

Csom.	Kat. szám	Lezárások (zárak)
		Kulcsos lezáró kikocsizott állapotban
1	0 288 30	Profalux zár kikocsizott állapotban
1	0 288 31	Kat. szám 0 288 28-ra szerelve
1	0 288 28	Ronis zár kikocsizott állapotban
1	0 288 28	Kat. szám 0 288 28-ra szerelve
1	0 288 29	Két hengerzár fogadására alkalmas keret
1	0 288 29	Ronis és Profalux felszerelésére egyaránt alkalmas Kat. szám 0 288 30/31
1	0 288 29	5 készletből álló Ronis hengerzár
		Kulcsos lezáró kikocsizott állapotban
		Felszerelése a kocsiszerkezetre történik
		Három állapot: bekocsizott/teszt/kikocsizott
1	0 288 32	Profalux zár (kulcsot tartalmazza a készlet)
1	0 288 33	Ronis zár (kulcsot tartalmazza a készlet)
		Ajtólezárás
		A lezárt megszakító ajtajának nyitását akadályozza meg
1	0 288 20	Bal- és jobb oldalra szerelhető zár
		Lakatos kikocsizott állapotban
1	0 288 21	Lakatos rendszer légmegszakítóhoz (lakat nélkül szállítva)
1	0 288 24	Nyomógombok lakatos készlete
1	0 288 26	Lakatos rendszer szigetelőernyőkhöz (lakat nélkül szállítva)
		Szerelvények a fix készülék kikocsizhatóvá alakításához
		Kocsiszerkezet
1	0 289 02	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (1. mérethez)
1	0 289 04	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (2. mérethez)
1	0 289 13	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (3. mérethez)
		Átalakító készlet
1	0 289 09	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (1. mérethez)
1	0 289 11	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (2. mérethez)
1	0 289 15	DMX ³ /DMX ³ -I készülékhez (3. mérethez)
		Egyéb kiegészítők
1	0 288 25	Készülék / kocsiszerkezet azonosító
1	0 288 23	Alkalmazásával adott kocsiszerkezetbe csak a megfelelő készüléket lehet behelyezni
1	0 288 14	Működésszámláló
1	0 288 15	A készülék összes működési ciklusát számolja
1	0 288 15	"Zárásra kész" és "Rugó feszes" érintkezőpár
1	0 288 22	Kiegészítő segédérintkező
1	0 288 79	Ajtó (előlap) tömítő készlet IP 40
1	0 288 79	Emelőlemezek (2 darabos készlet)

Használja az **XLPro³ elosztótervezési segédsoftvert** az egyedi és tipizált megoldások kialakításához

További információk elérhetőek az **e-katalóguson** (CE nyilatkozatok, használati utasítások ...stb)

DMX³ 2500/4000/6300

tartozékok forrásváltáshoz



0 261 93



0 288 64

Műszaki jellemzők (31. oldal)
Geometriai méretek (e-katalogus)

Csom.	Kat. szám	Átkapcsoló automatika
1	0 261 93	DMX ³ és DPX/DPX ³ reteszelt készülékpár automatikus vezérlését végzi a megszakítók állapotától függően (nyitva/zárva/kikocsizott)
1	0 261 94	Széthúzható csatlakozókkal ellátva Tápellátás: 230V~ vagy 12/24/48V= Beépített feszültségfigyeléssel További jellemzők: 31. oldal Alap készülék
1	0 288 64	Kommunikációs egységgel ellátott készülék, adatátvitelt lehetővé tesz (RS 485 port)
1	0 288 65	
1	0 288 66	
		DMX³ bovdenes retesz
		A mechanikus reteszelés bovdenekkel történik, 2 vagy 3 készülék között használható, amelyek lehetnek különböző típusúak függőleges vagy vízszintes elrendezésben
		A reteszelőegységet a megszakító jobb oldalára kell szerelni
		A bovdenes reteszelő külön rendelendő (lásd lejjebb)
1	0 289 20	Reteszelőlap DMX ³ készülékhez (1. mérethez)
1	0 289 21	Reteszelőlap DMX ³ készülékhez (2. mérethez)
1	0 289 22	Reteszelőlap DMX ³ készülékhez (3. mérethez)
		Bovden
		Bovdenek 9 méter hosszúak. A nem feltüntetett méretekkel kapcsolatban keresse Legrand kapcsolattartóját
		Bovdenhosszok kiszámítása a következő oldalon
1	0 289 20	1. típus (2600 mm)
1	0 289 21	2. típus (3000 mm)
1	0 289 22	3. típus (3600 mm)
1	0 289 23	4. típus (4000 mm)
1	0 289 24	5. típus (4600 mm)
1	0 289 25	6. típus (5600 mm)

DMX³ 2500/4000/6300

hátsó csatlakozók



0 288 84



0 288 82



0 288 96



0 288 94



0 288 91



Geometriai méretek (32. oldal)

Csom.	Kat. szám		Hátsó csatlakozók
1	3P 0 288 84	4P 0 288 85	DMX³ 1. méret fix változat Lapos csatlakozás sánnal A megszakító hátsó függőleges csatlakozójára rögzítendő
1	0 288 82	0 288 83	Függőleges sínes csatlakozáshoz Ezek a csatlakozók a lapos csatlakozás függőlegessé alakítására használatosak
1	0 288 96	0 288 97	A Kat. sz. 0 288 84/85-höz rögzítendő a pólusszámnak megfelelően DMX³ 1. méret kikocsizható változat Függőleges vagy vízszintes sínes csatlakozáshoz A megszakító hátsó lapjára rögzítendő
1	0 288 92	0 288 93	DMX³ 2/3. méret fix változat Lapos csatlakoztatás sánnal A megszakító hátsó függőleges csatlakozóira rögzítendő
1	0 288 94	0 288 95	DMX³ 2/3. méret fix vagy kikocsizható változat DMX ³ fix változat: - függőleges sínes csatlakozás - Kat. sz. 0 288 92/93-hoz rögzítve pólusszámnak megfelelően DMX ³ kikocsizható változat: - függőleges vagy vízszintes sínes csatlakozás - a megszakító hátsó csatlakozójához rögzítendő
1	3P 0 288 86	4P 0 288 87	Fázistávolság-növelő DMX³ 1. méret fix változathoz A megszakító hátsó kivezetéseire vízszintesen rögzíthető
1	0 288 88	0 288 89	Lapos sínes csatlakozáshoz
1	0 288 90	0 288 91	Függőleges sínes csatlakozáshoz Vízszintes sínes csatlakozáshoz

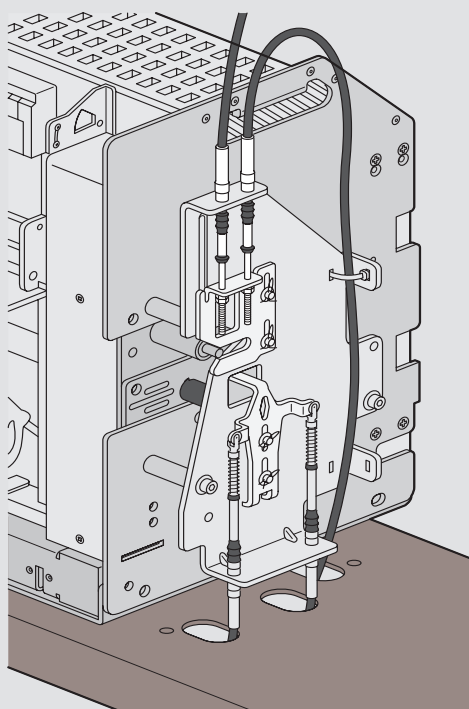
Az egyedi és tipizált megoldások kialakítási lehetőségeit keresse a **Hagyományos és optimalizált** elosztórendszerek katalógusunkban

További információk elérhetőek az **e-katalóguson** (CE nyilatkozatok, használati utasítások ...stb)

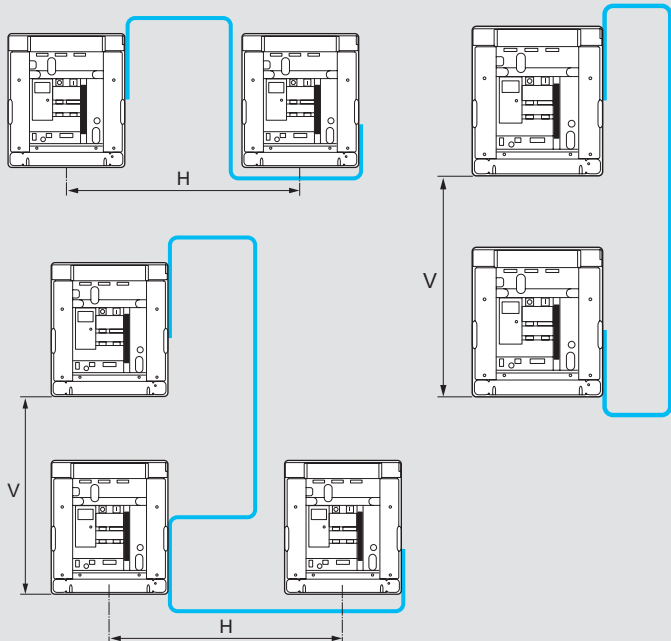
DMX³

kiegészítők forrásváltáshoz

■ Bovdenes retesz rögzítése



■ Bovden méretezése



Bovdenek hosszának kiszámolása:

$$L1 = 1430 + H$$

$$L2 = 1570 + V$$

$$L3 = 1430 + V + H$$

■ Átkapcsoló automatika funkciói

Alap vezérlőkészülék

Kat. szám 0 261 93

A forrásátkapcsoló (DMX³, DPX³ és DPX) működését szabályozza és irányítja:

- Távvezérlésű megszakítók (nyitva/zárva)
- Mikroprocesszoros készülék (biztonság növelése)
- Programozható ki- és bemenet
- Csoportos vezérlő (működés, leállítás)
- Feszültségfigyelés

három fázis
fázis-nulla
fázis-fázis

- Megszakítók állapotának kijelzése (nyitva/zárva, hibajelzés)
- Automatikus átkapcsolás blokkolása a következők esetében:
 - 1 vagy 2 készülék kioldása esetén
 - kikocsizható megszakító kikocsizott állapotban

Kommunikációs vezérlőkészülék

Kat. szám 0 261 94

Az alap vezérlőkészülék tulajdonságain felül

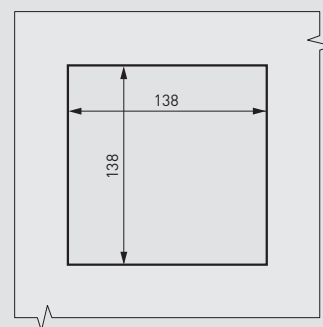
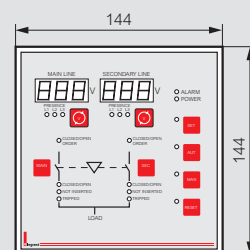
- Maximális feszültség megfigyelése
- Fázissorrend-figyelés
- Frekvenciafigyelés
- Kommunikáció: RS 485 porton keresztül (Modbus protokoll)

■ Műszaki jellemzők:

- Tápellátás: 187 - 264 V~
9 - 65 V=
- Frekvencia: 45 / 65 Hz
- U_n : 80 - 690 V~
- Kimeneti érintkezők (1 és 4): 1 NO - 12 A - 250 V~
1 NO - 5 A - 250 V~
1 NO/NC - 5 A - 250 V~
- Kábelkeresztmetszet: 0.2 - 2.5 mm²
- Méretek (szélesség x magasság x mélység): 144 x 144 x 90 mm
- Védelem: IP 20 hátulról
IP 41 előlről
IP 54 előlről védőlappal ellátva
- Működési hőmérséklet: - 20 °C és + 60 °C között
- Tárolási hőmérséklet: - 30 °C és + 85 °C között

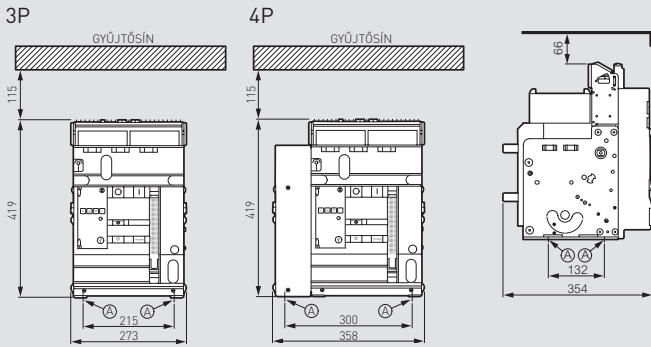
	Szabályozási tartomány
Min. feszültségtartomány	70-98 % U_n
normál betáp/tartalék betáp	
Feszültségcsökk. tartomány	60-85 % U_n
normál betáp/tartalék betáp	
Min. késleltetési tartomány	0.1-900 s
normál betáp/tartalék betáp	
Késleltetési-csökk. tartomány	0.1-30 s
normál betáp/tartalék betáp	
Generátorműködés késleltetése	0-900 s
Átkapcsolás késleltetése normál betápról tartalék betápra	0.1-90 s
Késleltetés megjelenítése normál betápon	1-3600 s
Átkapcsolás késleltetése tartalék betápról normál betápra fix változathoz	0.1-90 s
Leállítás késleltetése csoportos vezérlésnél	1-3600 s

Méretek (mm):



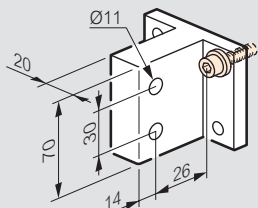
■ Fix változat - 1. méret

Külső méretek

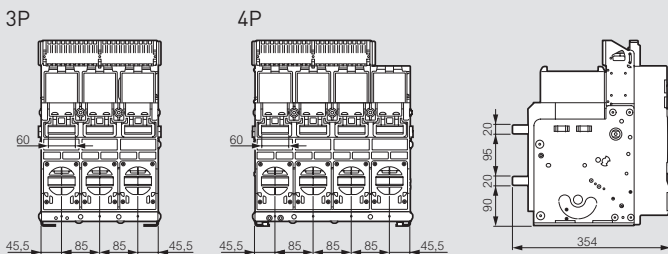


A = Rögzítési pontok

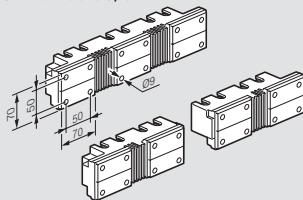
Hátsó csatlakozók függőleges sínes kialakításhoz
Kat. szám 0288 82/83



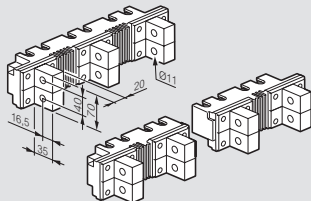
Hátsó csatlakozók vízszintes sínes kialakításhoz



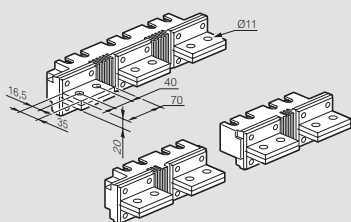
Fázistávolság növelők lapos sínes kialakításhoz
Kat. szám 0 288 86/87



Fázistávolság növelők lapos sínes kialakításhoz
Kat. szám 0 288 88/89

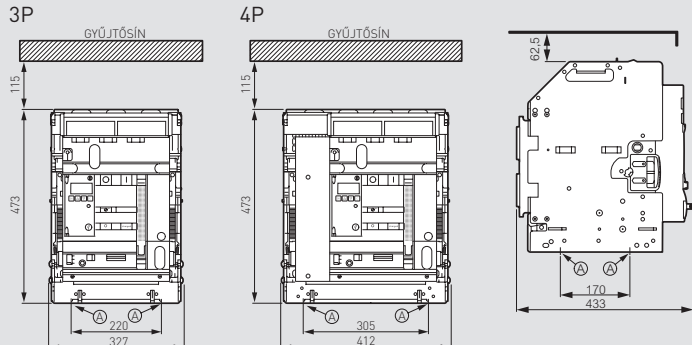


Fázistávolság növelők vízszintes sínes kialakításhoz
Kat. szám 0 288 90/91



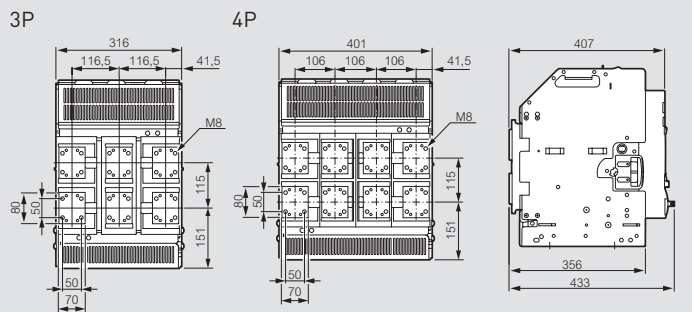
■ Kikocsizható változat - 1. méret

Külső méretek

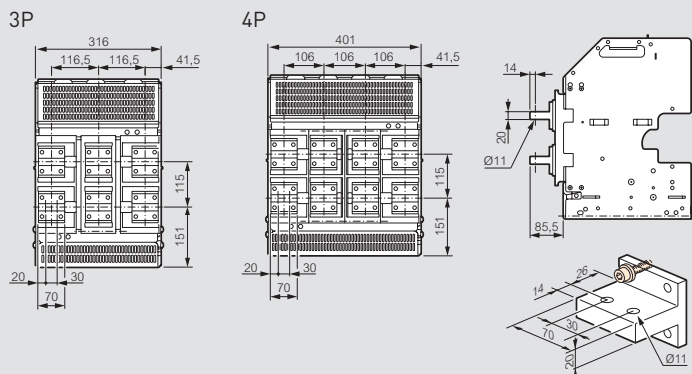


A = Rögzítési pontok

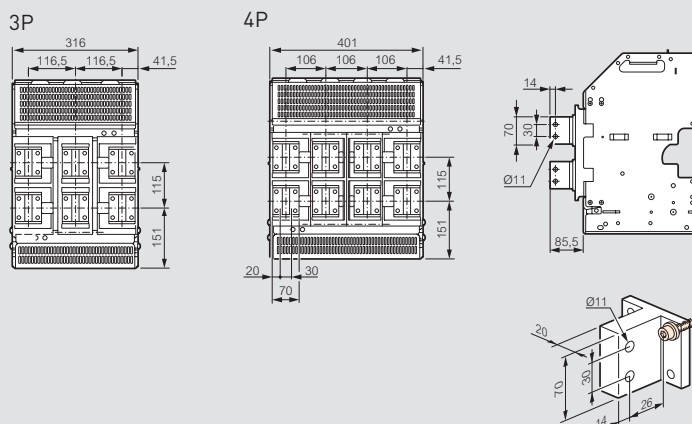
Hátsó csatlakozók lapos sínes kialakításhoz



Hátsó csatlakozók vízszintes sínes kialakításhoz - Kat. szám 0 288 96/97



Hátsó csatlakozók függőleges sínes kialakításhoz - Kat. szám 0 288 96/97

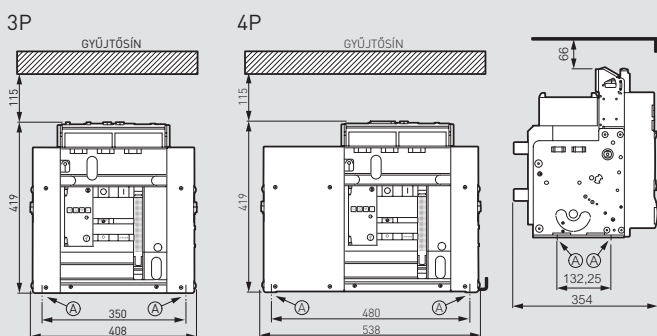


DMX³ 2500 / 4000

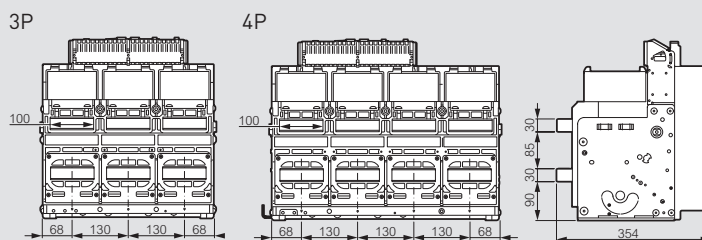
2. méret

■ Fix változat - 2. méret

Külső méretek



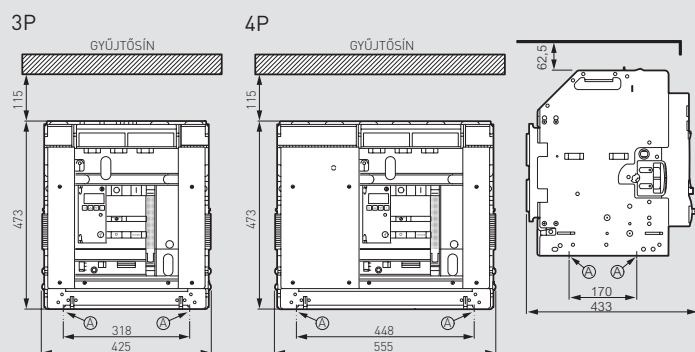
Hátsó csatlakozók



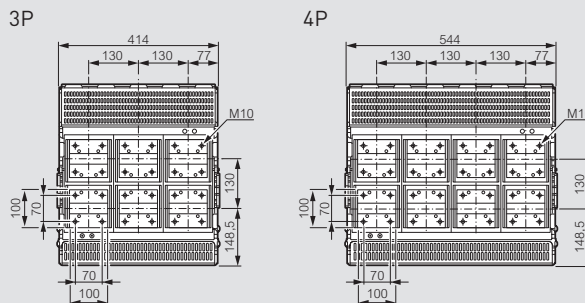
A = Rögzítési pontok

■ Kikicsizható változat - 2. méret

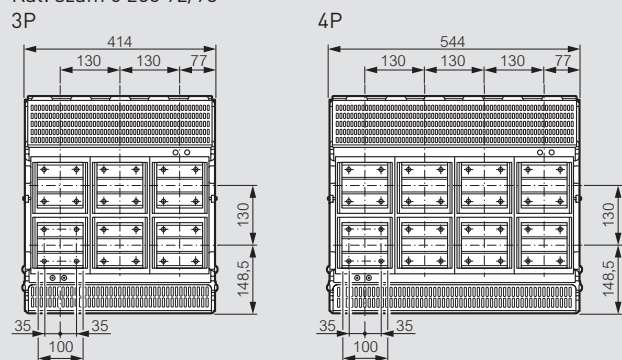
Külső méretek



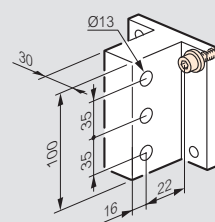
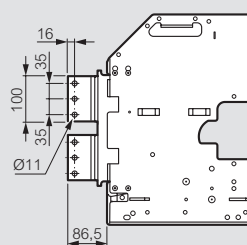
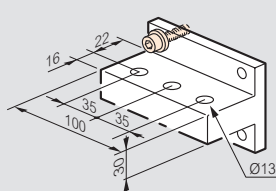
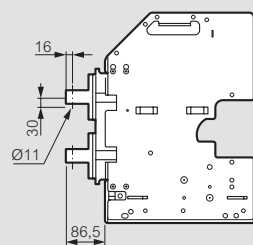
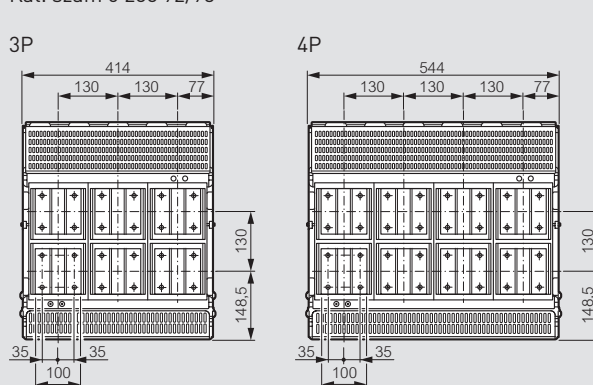
Hátsó csatlakozók lapos sínes kialakításhoz



Hátsó csatlakozók vízszintes sínes kialakításhoz
Kat. szám 0 288 92/93



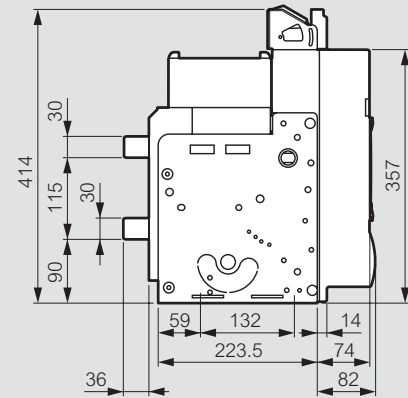
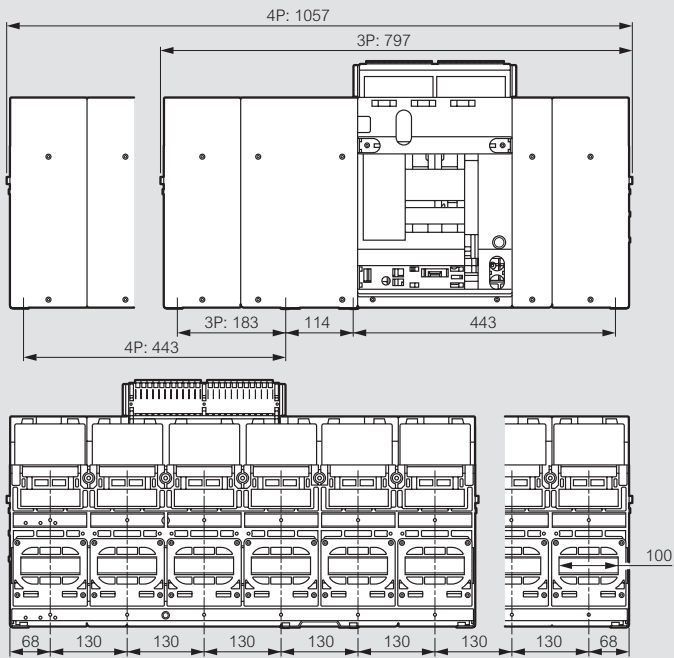
Hátsó csatlakozók függőleges sínes kialakításhoz
Kat. szám 0 288 92/93



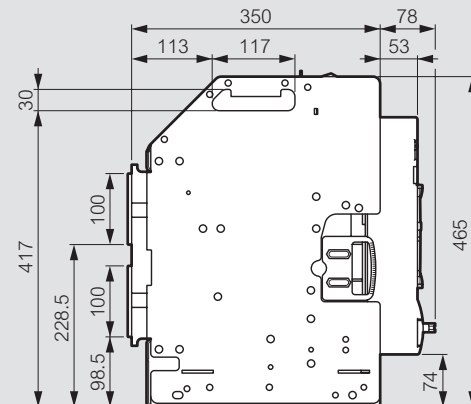
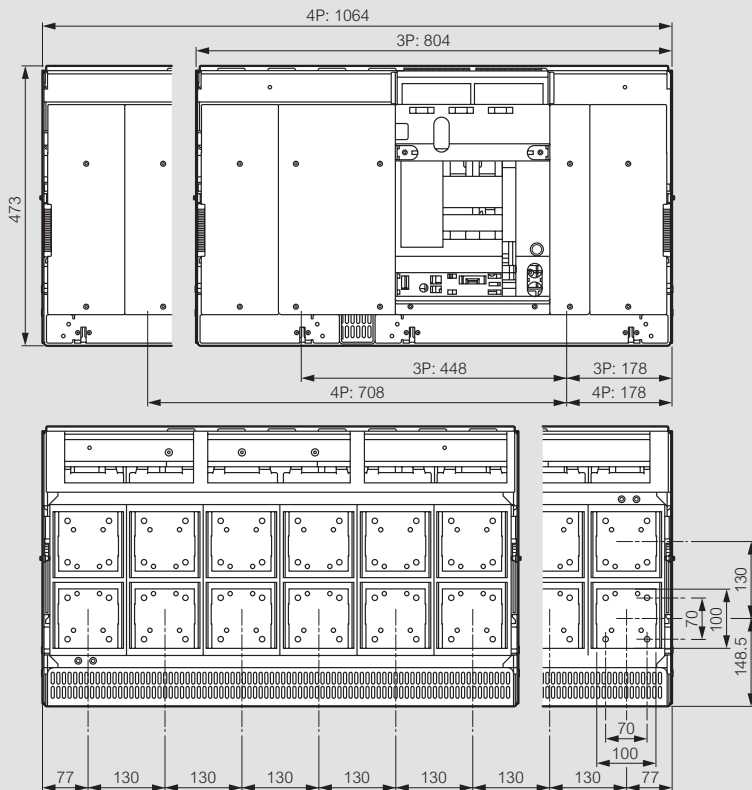
DMX³ 6300 és DMX³-I 6300

3. méret

■ Fix változat



■ Kikocsizható változat



DMX³

Műszaki adatok

Műszaki jellemzők DMX³ 2500

DMX ³ az IEC 60947-2 szerint	DMX ³ 2500																			
	800			1000			1250			1600			2000			2500				
	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L		
Pólusszám	3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P				
Névleges áram I _n (A)	800			1000			1250			1600			2000			2500				
Névleges szigetelési feszültség U _i (V)	1000			1000			1000			1000			1000			1000				
Névleges impulzusállósági feszültség U _{imp} (kV)	12			12			12			12			12			12				
Névleges feszültség (50/60 Hz) U _e (V)	690			690			690			690			690			690				
Méret	1		2		1		2		1		2		1		2		1		2	
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} (kA)	230 V~	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	
	415 V~	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	
	500 V~	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100	
	600 V~	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	
	690 V~	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	
Üzemi zárlati megszakítóképesség I _{cs} (%I _{cu})	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Zárlati bekapcsolóképesség I _{cm} (kA)	230 V~	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	
	415 V~	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	
	500 V~	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	105	143	220	
	600 V~	105	132	165	105	132	165	105	132	165	105	132	165	105	132	165	105	132	165	
	690 V~	105	121	143	105	121	143	105	121	143	105	121	143	105	121	143	105	121	143	
Névleges termikus határáram I _{cw} (kA) t=1 s-ig	230 V~	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	
	415 V~	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	
	500 V~	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	50	65	85	
	600 V~	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	50	60	75	
	690 V~	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	50	55	65	
Alkalmazási kategória	B			B			B			B			B			B				
Pozitív kontaktus jelzés	Igen			Igen			Igen			Igen			Igen			Igen				
Élettartam (ciklus)	Mechanikai	10000			10000			10000			10000			10000			10000			
	Villamos	5000			5000			5000			5000			5000			5000			

DMX³ 4000

DMX ³ az IEC 60947-2 szerint	DMX ³ 4000						
	3200			4000			
	N	H	L	N	H	L	
Pólusszám	3P - 4P			3P - 4P			
Névleges áram I _n (A)	3200			4000			
Névleges szigetelési feszültség U _i (V)	1000			1000			
Névleges impulzusállósági feszültség U _{imp} (kV)	12			12			
Névleges feszültség (50/60 Hz) U _e (V)	690			690			
Méret	2			2			
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu}	230 V~	50	65	100	50	65	100
	415 V~	50	65	100	50	65	100
	500 V~	50	65	100	50	65	100
	600 V~	50	60	75	50	60	75
	690 V~	50	55	65	50	55	65
Üzemi zárlati megszakítóképesség I _{cs} (%I _{cu})	100	100	100	100	100	100	
Zárlati bekapcsolóképesség I _{cm} (kA)	230 V~	105	143	220	105	143	220
	415 V~	105	143	220	105	143	220
	500 V~	105	143	220	105	143	220
	600 V~	105	132	165	105	132	165
	690 V~	105	121	143	105	121	143
Névleges termikus határáram I _{cw} (kA) t=1 s-ig	230 V~	50	65	85	50	65	85
	415 V~	50	65	85	50	65	85
	500 V~	50	65	85	50	65	85
	600 V~	50	60	75	50	60	75
	690 V~	50	55	65	50	55	65
Alkalmazási kategória	B			B			
Pozitív kontaktus jelzés	Igen			Igen			
Élettartam (ciklus)	Mechanikai	10000			10000		
	Villamos	5000			5000		

DMX³ 6300

DMX ³ az IEC 60947-2 szerint	DMX ³ 6300		
	5000	6300	
	L	L	
Pólusszám	3P - 4P		
Névleges áram I _n (A)	5000		
Névleges szigetelési feszültség U _i (V)	1000		
Névleges impulzusállósági feszültség U _{imp} (kV)	12		
Névleges feszültség (50/60 Hz) U _e (V)	690		
Méret	3		
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu}	230 V~	100	100
	415 V~	100	100
	500 V~	100	100
	600 V~	75	75
	690 V~	65	65
Üzemi zárlati megszakítóképesség I _{cs} (%I _{cu})	100	100	
Zárlati bekapcsolóképesség I _{cm} (kA)	230 V~	220	220
	415 V~	220	220
	500 V~	220	220
	600 V~	165	165
	690 V~	143	143
Névleges termikus határáram I _{cw} (kA) t=1 s-ig	230 V~	100	100
	415 V~	100	100
	500 V~	100	100
	600 V~	75	75
	690 V~	65	65
Alkalmazási kategória	B		
Pozitív kontaktus jelzés	Igen		
Élettartam (ciklus)	Mechanikai	5000	5000
	Villamos	2500	2500

Névleges áram változása a környezeti hőmérséklet függvényében

Fix változat

Hőmérséklet	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
DMX ³ 2500	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0.98	1920	0.96	1880	0.94
	2500	1	2450	0.98	2350	0.94	2250	0.9	2150	0.86
DMX ³ 4000	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0.98	3008	0.94
	4000	1	3920	0.98	3680	0.92	3440	0.86	3120	0.78
DMX ³ 6300	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
	6300	1	6300	1	6048	0.96	5796	0.92	5544	0.88

Kikocsizható változat

Hőmérséklet	40°C		50°C		60°C		65°C		70°C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
DMX ³ 2500	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0.98	1920	0.96	1875	0.94
	2500	1	2400	0.96	2250	0.9	2100	0.84	1950	0.78
DMX ³ 4000	3200	1	3200	1	3200	1	3072	0.96	2880	0.9
	4000	1	3760	0.94	3440	0.86	3200	0.8	2960	0.74
DMX ³ 6300	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
	6300	1	6174	0.98	5985	0.95	5796	0.92	5292	0.84

Névleges áram változása a tengerszint feletti magasság függvényében

Légmegszakító	DMX ³ 2500, DMX ³ 4000			
Tengerszint feletti magasság H (m)	< 2000	3000	4000	5000
Névleges áram (40 °C) I _n (A)	I _n	0.98 x I _n	0.94 x I _n	0.90 x I _n
Névleges feszültség U _e (V)	690	600	500	440
Névleges szigetelési feszültség U _i (V)	1000	900	750	600

Pólusonkénti minimális ajánlott gyűjtősínméret

1. méret - fix vagy kikocsizható

I _n (A)	Függőleges sínzés (mm)	Vízszintes sínzés (mm)
630	50 x 10	60 x 10
800	60 x 10	60 x 10
1000	80 x 10	80 x 10
1250	80 x 10	2 x 60 x 10
1600	2 x 60 x 10	2 x 80 x 10
2000	2 x 80 x 10	3 x 80 x 10
2500	3 x 80 x 10	3 x 80 x 10

2. méret - fix vagy kikocsizható

I _n (A)	Függőleges sínzés (mm)	Vízszintes sínzés (mm)
630	1 x 40 x 10 - 2 x 40 x 5	2 x 40 x 5
800	1 x 50 x 10 - 2 x 50 x 5	2 x 50 x 5
1000	1 x 50 x 10 - 2 x 50 x 5	2 x 50 x 5
1250	2 x 50 x 5	1 x 50 x 10 + 1 x 50 x 5
1600	1 x 50 x 10 + 1 x 50 x 5	2 x 50 x 10
2000	2 x 50 x 10	2 x 60 x 10
2500	3 x 50 x 10	3 x 60 x 10
3200	3 x 100 x 10	3 x 100 x 10
4000	4 x 100 x 10	5 x 100 x 10

3. méret - fix vagy kikocsizható

I _n (A)	Függőleges sínzés (mm)	Vízszintes sínzés (mm)
5000	6 x 100 x 10	6 x 100 x 10
6300	7 x 100 x 10	7 x 100 x 10

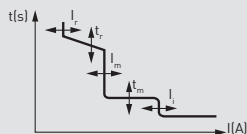
Figyelem: a táblázat az ajánlott minimális sínméreteket mutatja

DMX³ 2500 / 4000 / 6300

mikroprocesszoros elektronikus védelmi egységek

MP4 LSI

I_r , t_r , I_m , t_m , I_i beállítások a védelmi egység előlapján



• Túlterhelés elleni védelem beállítási értékei:

I_r : 0,4 - 1 x I_n (6+6 lépés két forgatógombbal)
 t_r : 6 x I_r (4+4 lépés)
 5-10-20-30s (MEM ON)
 30-20-10-5s (MEM OFF)

• Rövidzárlat elleni védelem beállítási értékei:

I_m : 1,5 - 10 x I_r (9 lépés) I_m : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x I_r
 t_m : 0 - 0,3 s (4+4 lépés)
 0-0,1-0,2-0,3s (t=állandó)
 0,3-0,2-0,1-0,01s (I^2t =állandó)

• Azonnali kioldás:

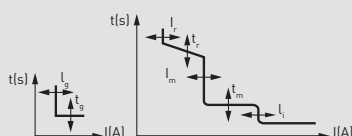
I_i : 2 - 15 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés)
 I_i : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 x I_n vagy I_{cw}

• Nulla védelem:

I_N = I-II-III-IV x I_r (0-50-100-100%)

MP6 LSIg

I_r , t_r , I_i , I_g , t_g , I_m , t_m , beállítások az érintőképernyőn



• Túlterhelés elleni védelem beállítási értékei:

I_r : 0,4 - 1 x I_n (7 lépés) I_r = 0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1 x I_n
 t_r : 6 x I_r (4 lépés) t_r = 5-10-20-30s (MEM ON és OFF)

• Rövidzárlat elleni védelem beállítási értékei:

I_m : 1,5 - 10 x I_r (9 lépés) I_m : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x I_r
 t_m : 0,03 - 1 s (11 lépés) 0,03-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1 s
 (t és I^2t állandó)

• Azonnali kioldás:

I_i : 2 - 15 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés)
 I_i : 2-3-4-5-6-8-10-12-15 x I_n vagy I_{cw}

• Földzárlat elleni védelem beállítási értékei:

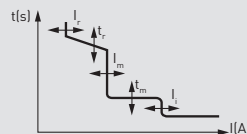
I_g : 0,2 - 1 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés) I_g : OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x I_n
 t_g : 0,1 - 1 x I_n (4 lépés) t_g : 0,1-0,2-0,5-1 s (t és I^2t állandó)

• Nulla védelem:

I_N = I-II-III-IV x I_r (0-50-100-100%)

MP6 LSI

I_r , t_r , I_m , t_m , I_i beállítások az érintőképernyőn



• Túlterhelés elleni védelem beállítási értékei:

I_r : 0,4 - 1 x I_n (7 lépés) I_r = 0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1 x I_n
 t_r : 6 x I_r (4+4 lépés)
 5-10-20-30s (MEM ON és OFF)

• Rövidzárlat elleni védelem beállítási értékei:

I_m : 1,5 - 10 x I_r (9 lépés) I_m : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x I_r
 t_m : 0,03 - 1 s (11 lépés) t_m : 0,03-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1 s
 (t és I^2t állandó)

• Azonnali kioldás:

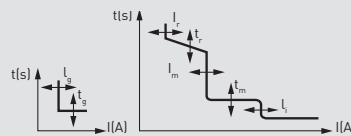
I_i : 2 - 15 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés)
 I_i : 2-3-4-5-6-8-10-12-15 x I_n vagy I_{cw}

• Nulla védelem:

I_N = I-II-III-IV x I_r (0-50-100-100%)

MP4 LSIg

I_r , t_r , I_i , I_g , t_g , I_m , t_m , beállítások a védelmi egység előlapján



• Túlterhelés elleni védelem beállítási értékei:

I_r : 0,4 - 1 x I_n (6+6 lépés két forgatógombbal)
 t_r : 6 x I_r (4+4 lépés)
 5-10-20-30s (MEM ON)
 30-20-10-5s (MEM OFF)

• Rövidzárlat elleni védelem beállítási értékei:

I_m : 1,5 - 10 x I_r (9 lépés) I_m : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x I_r
 t_m : 0 - 0,3 s (4+4 lépés)
 0-0,1-0,2-0,3s (t=állandó)
 0,3-0,2-0,1-0,01s (I^2t =állandó)

• Azonnali kioldás:

I_i : 2 - 15 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés)
 I_i : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 x I_n vagy I_{cw}

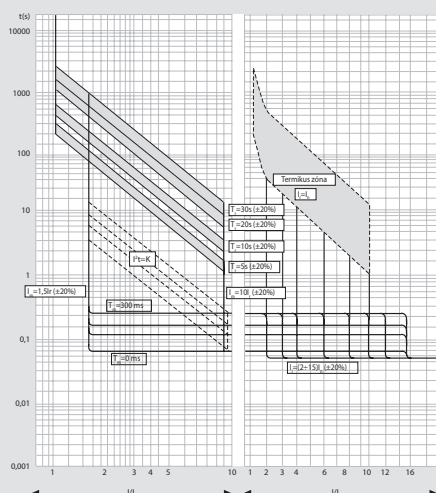
• Földzárlat elleni védelem beállítási értékei:

I_g : 0,2 - 1 x I_n vagy I_{cw} (9 lépés) I_g : OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x I_n
 t_g : 0,1 - 1 x I_n (4 lépés) t_g : 0,1-0,2-0,5-1 s (t és I^2t állandó)

• Nulla védelem:

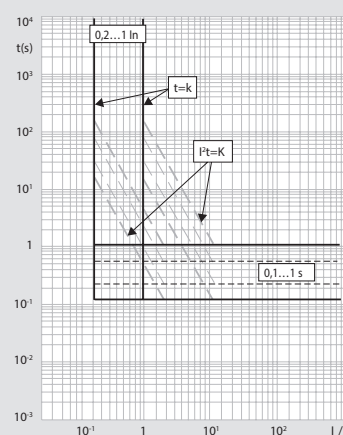
I_N = I-II-III-IV x I_r (0-50-100-100%)

MP4 és MP6 védelmi egység működési jelleggörbéje

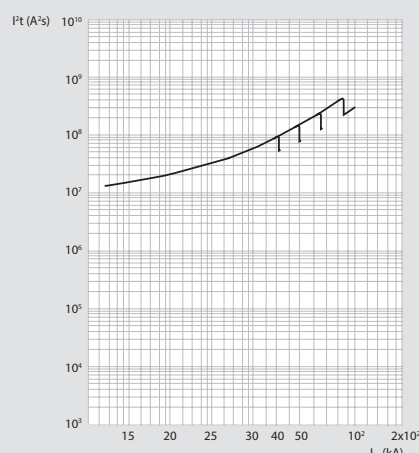


I_r : Túlterhelés elleni védelem beállított áramértéke (hosszú idejű áram)
 t_r : Túlterhelés elleni védelem beállított időértéke (hosszú idejű késleltetés)
 I_m : Rövidzárlat elleni védelem beállított áramértéke (rövid idejű áram)
 t_m : Rövidzárlat elleni védelem beállított időértéke (rövid idejű áram)
 I_i : Késleltetés nélküli kioldás áramértéke (pillanatnyi áram)

Földzárlat jelleggörbe LSIg védelmi egységeknél



Hőhatár-jelleggörbe



I_{cw} [kA] = feltételezett rövidzárlati szimmetrikus áram
 I^2t [A²s] = meghatározott hőhatár

DPX³ és DPX kompakt megszakítók

KÍNÁLAT

Kalapsínre vagy szerelőlapra rögzíthető moduláris előlap mögé			Szerelőlapra rögzíthető speciális előlap mögé		
DPX³ 160	DPX³ 250		DPX 250	DPX 630	DPX 1600
Termikus-mágneses és elektronikus védelmi egységgel			Termikus-mágneses és elektronikus védelmi egységgel		
16 és 250 A között			63 és 1600 A között		

Megszakítók elérhetők termikus-mágneses és elektronikus védelmi egységgel, 16 és 1600 A névleges áram között, 25, 36, 50, 70 és 100 kA zárlati megszakítóképességgel. A DPX megszakítókat meghatározó legfontosabb kritériumok az optimális méretük, az egyszerű szerelésük, a széles kiegészítő választékuk, valamint a vitathatatlan megbízhatóságuk.



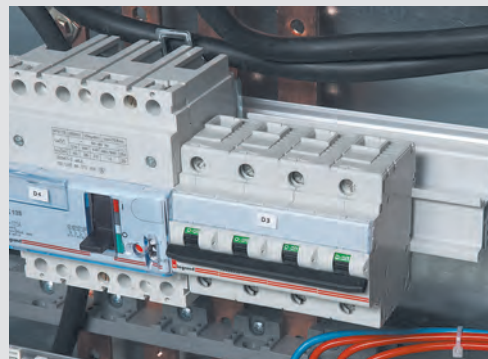
A DPX kínálat tartalmaz szakaszolókat is: DPX-I néven



Lehetőség van DPX³ 160/250 kompakt megszakítók kismegszakítókkal azonos kalapsínre, azonos moduláris előlap mögé rögzítésére.

Ezen műveletre szükség van kétpozíciós kalapsínre, valamint kismegszakítók kiemeléséhez szükséges kiegészítőre.

Kat szám: 0 262 99



1 DPX KOMPAKT MEGSZAKÍTÓ TERMIKUS-MÁGNESES VÉDELMI EGYSÉGGEL

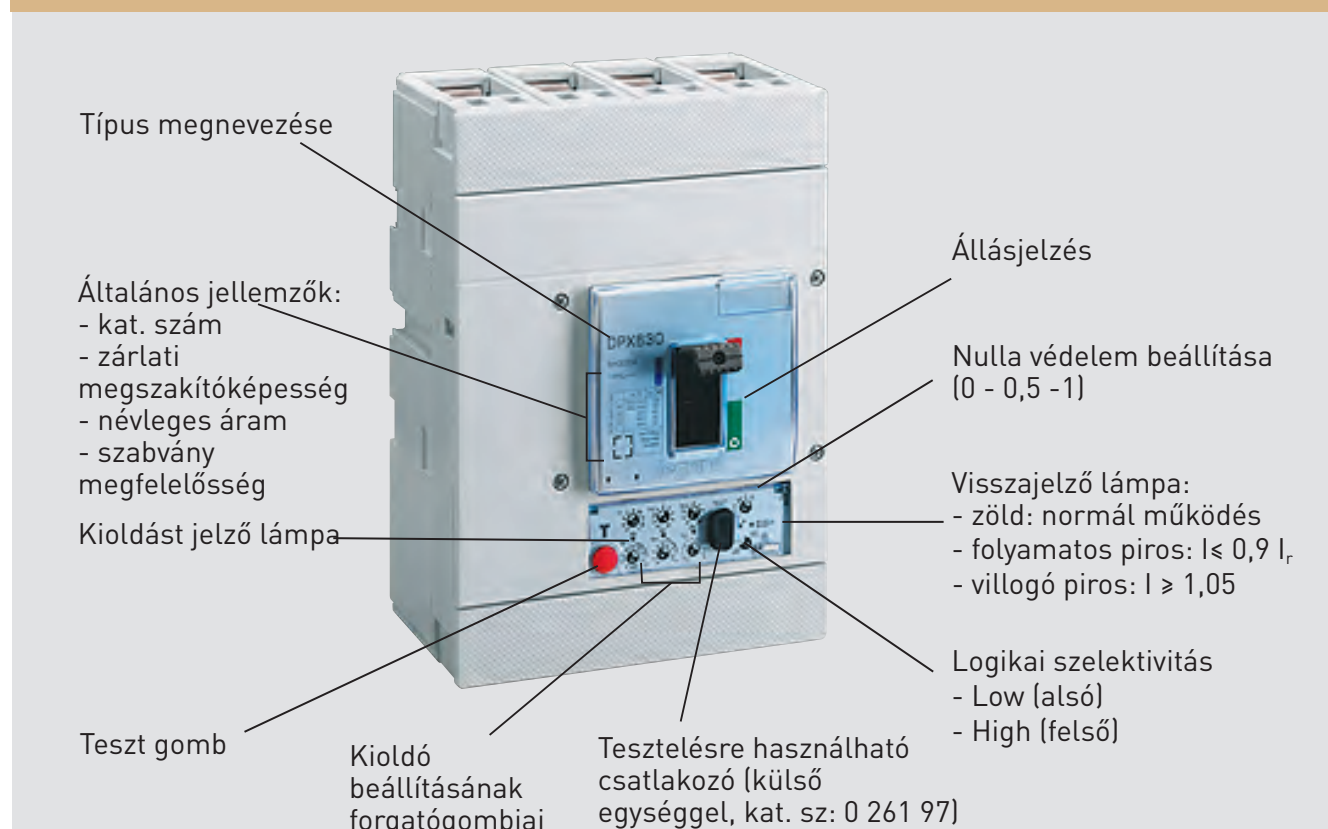
A termikus-mágneses védelemmel rendelkező kompakt megszakítók túlterhelési védelmét a termikus, míg rövidzárlati védelmét a mágneses kioldó biztosítja. Bármely DPX készüléken lehetőség van a termikus (túlterhelés elleni) védelmi beállításokra. A mágneses kioldó beállítására DPX³ 250 készülékektől van lehetőség, ugyanis a DPX³ 160 mágneses értékei rögzítettek.

2 DPX KOMPAKT MEGSZAKÍTÓ ELEKTRONIKUS VÉDELMI EGYSÉGGEL

Elektronikus kioldók három változatban léteznek:

- S1 - Beállítási lehetőségek: I_r és I_m
- S2 - Beállítási lehetőségek: I_r , t_r , I_m és t_m
- Sg - Beállítási lehetőségek: I_r , t_r , I_m , t_m , I_g és t_g

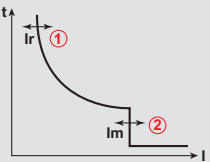
DPX-H 630 - Sg elektronikus védelemmel



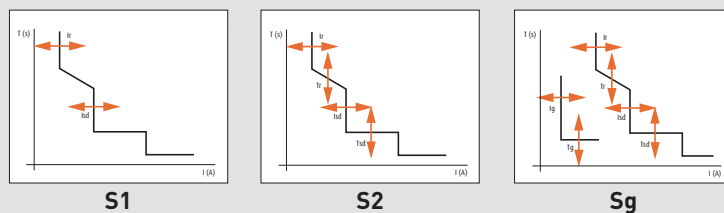
DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

VÉDELMI EGYSÉGEK

Termikus-mágneses kompakt megszakítók beállításai

	DPX ³ 160 DPX ³ 250	DPX 250	DPX 630	DPX 1600
1. Túlterhelés-védelem beállítása, I_r	0.8 - 1 I_n	0.64 - 1 I_n	0.8 - 1 I_n	0.8 - 1 I_n
2. Mágneses beállítási áram rövidzárlat ellen, I_m	Rögzített: 10 I_n	3.5 - 10 I_n	5 - 10 I_n	5 - 10 I_n

Elektronikus kioldóval felszerelt kompakt megszakító beállításai



DPX ³ 250		S2	Sg
Túlterhelés	I_r	0,4÷1 (x I_n) 1 A lépésben	0,4÷1 (x I_n) 1 A lépésben
	t_r	3-5-10-15 s	3-5-10-15 s
Rövidzárlat	I_{sd}	1,5-2-2,5-3-4-5-6-7-8-9-10 (x I_r)	1,5-2-2,5-3-4-5-6-7-8-9-10 (x I_r)
	t_{sd}	0-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5 s	0-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5 s
Földzárlat	I_g	-	0,01-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5 s, I^2t =állandó
	t_g	-	0,1-0,2-0,5-1 s
Nulla	N	0-50-100% ($I_{fázis}$)	0-50-100% ($I_{fázis}$)
Hibaáram-védelem	$I\Delta n$	0,03-0,3-1-3 (A)	-
	Δt	0-0,3-1-3 s	-

DPX 250 - 1600		S1	S2	Sg
Túlterhelés	I_r	0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,85-0,9-0,95-1 (x I_n)	0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,85-0,9-0,95-1 (x I_n)	0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,85-0,9-0,95-1 (x I_n)
	t_r	5 s rögzített 6 x I_r -nél	5-10-20-30 s (6x I_r -nél)	5-10-20-30 s (6x I_r -nél)
Rövidzárlat	I_{sd}	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 (x I_r)	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 (x I_r)	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 (x I_r)
	t_{sd}	0,05 s rögzített	0-0,1-0,2-0,3 (s) 0,01-0,1-0,2-0,3 s (12 x I_r -nél, I^2t =állandó)	0-0,1-0,2-0,3 s 0,01-0,1-0,2-0,3 s (12 x I_r -nél, I^2t =állandó)
Földzárlat	I_g	-	-	0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1-OFF (x I_n)
	t_g	-	-	0,1-0,2-0,5-1 s
Nulla	N	0-50-100% ($I_{fázis}$)	0-50-100% ($I_{fázis}$)	0-50-100% ($I_{fázis}$)
Azonnali kioldás	I_{sf}	3 kA (250A), 5 kA (400-630A), 10 kA (630-800A), 15 kA (1250A), 20 kA (1600A)	3 kA (250A), 5 kA (400-630A), 10 kA (630-800A), 15 kA (1250A), 20 kA (1600A)	3 kA (250A), 5 kA (400-630A), 10 kA (630-800A), 15 kA (1250A), 20 kA (1600A)

Készülékek beállításának kezelőfelülete

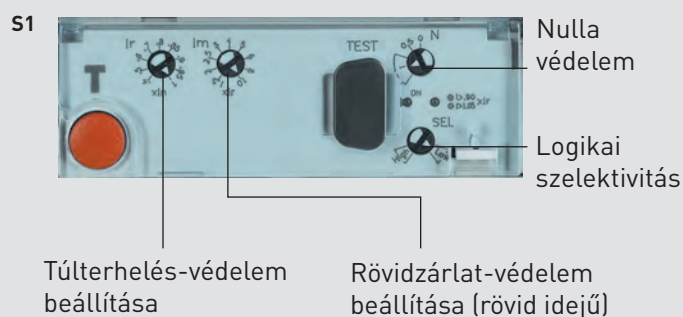
■ Termikus-mágneses kioldó



Túlterhelés-
védelem
beállítása
(termikus)

Rövidzárlat-védelem
beállítása (mágneses)

■ Elektronikus kioldó

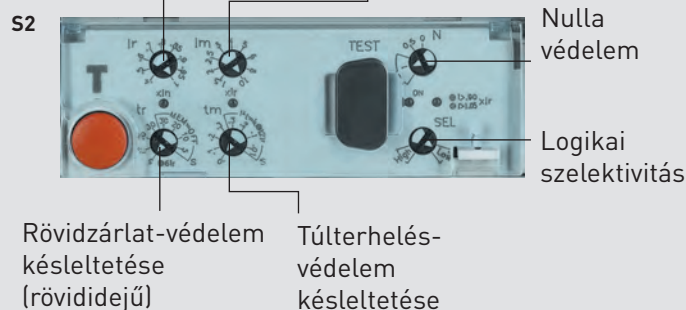


Túlterhelés-
védelem
beállítása

Rövidzárlat-védelem
beállítása (rövid idejű)

Nulla
védelem

Logikai
szelektivitás



Rövidzárlat-védelem
késleltetése
(rövididejű)

Túlterhelés-
védelem
késleltetése

Nulla
védelem

Logikai
szelektivitás

Kiegészítő funkciók

Az elektronikus kioldóval szerelt DPX kompakt megszakítók számos további funkcióra képesek (nem mindegyik funkció elérhető minden készülékben):

- Termikus memória: túlterhelés esetén a kioldó információkat raktároz el a hőmérséklet-emelkedésről. Amennyiben újabb túlterhelés nem lép fel, úgy ezen memória rendszeresen felfrissül. Azonban újabb túlterhelés esetén a hatások összeadódnak és a készülék működési ideje arányosan lecsökken, így biztosítva a kábel védelmét.
- Nulla védelem beállítása az előlapon (fázis áram 0, 50, vagy 100%-a)
- Logikai szelektivitás: két készülék közötti speciális kapcsolat (vezetékes összekötés), amely lehetővé teszi, hogy a felső védelmi egység 50 ms-mal később kapcsoljon, mint az alsó. Így hiba esetén csak az alsó

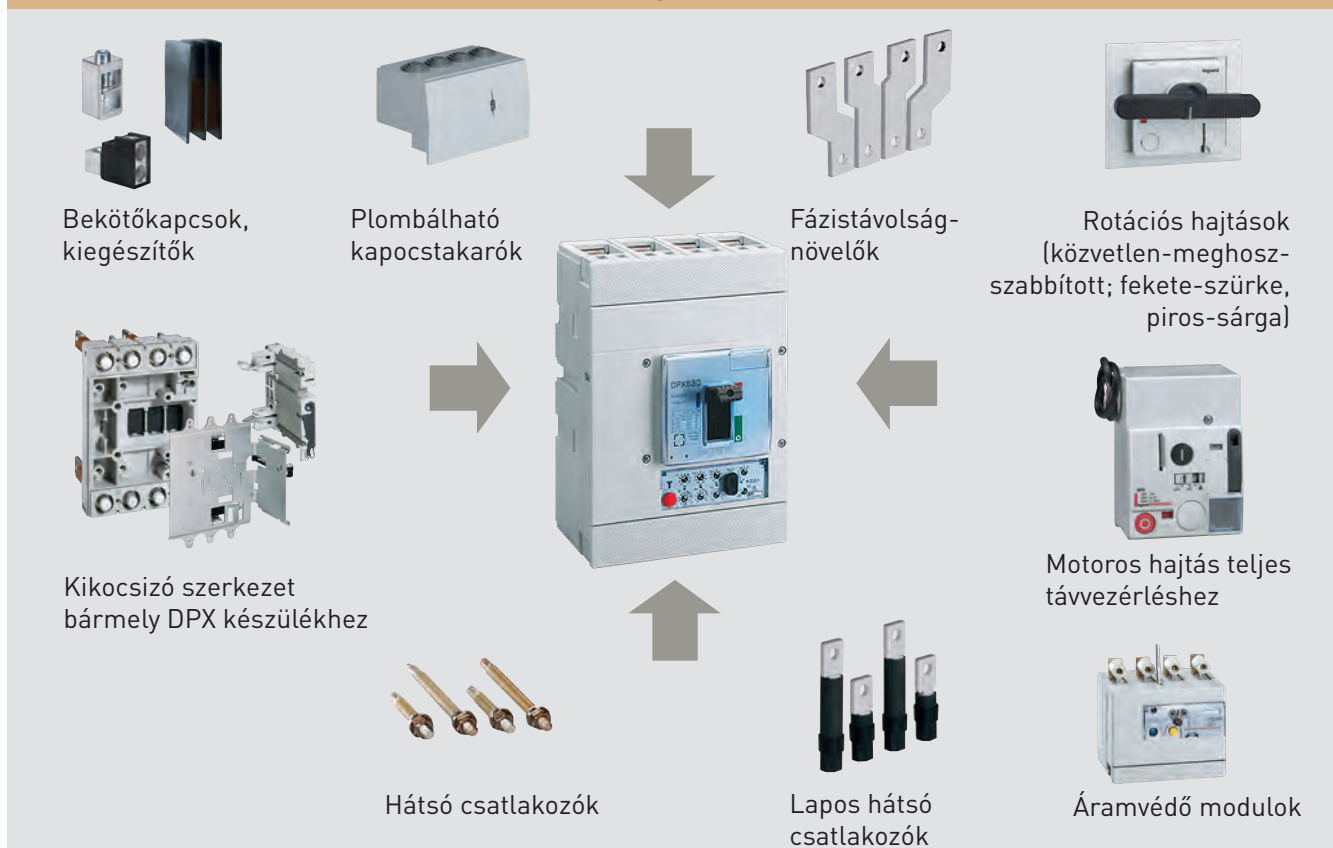
áramkör kerül megszakításra.

- Terheléscsökkentés funkció: amennyiben a megszakítón megnövekszik a terhelés $1,05 \times I_r$ fölé, akkor lehetőség van másodlagos áramkörök lekapcsolására. Ezen lekapcsolt állapot megszűnik, amennyiben a terhelés visszaesik $0,85 \times I_r$ alá.
- Terhelés kijelzés: a készülék előlapján egy többfunkciós LED mutatja a különböző terhelési szinteket (zöld: normál terhelés; piros $I \geq 0,9 \times I_r$; villogó piros $I \geq 1,05 \times I_r$).
- Csatlakozó az előlapon: számítógép csatlakoztatása a kompakt megszakítóhoz különböző tesztelesek végrehajtása, illetve események kiolvasása céljából.
- Belső védelem, amennyiben a kioldó mikroprocesszorával valamilyen probléma merül fel.

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

SZERELÉSI ÉS CSATLAKOZTATÁSI KIEGÉSZÍTŐK

Fő kiegészítők



DPX³ / DPX VÁLTOZATOK

Szerelés		DPX ³ 160	DPX ³ 250	DPX 250		DPX 630		DPX 1600
		készülék	készülék	készülék	áramvédő-készülékkel	készülék	áramvédő-készülékkel	készülék
Kalapsinre rögzíthető		•	•					
Szerelőlapra	Fix	Mellső csatlakozók	•	•	•	•	•	•
		Hátsó csatlakozók	•	•	•	•	•	•
	Kihúzható	Mellső csatlakozók	•	•	•	•	•	•
		Hátsó csatlakozók	•	•	•	•	•	•
	Kikocsizható	Mellső csatlakozók			•	•	•	•
		Hátsó csatlakozók			•	•	•	•

1 KIHÚZHATÓ ÉS KIKOCSIZHATÓ VÁLTOZATOK

Bármely DPX³/DPX készülék átalakítható kihúzhatóvá, továbbá bármely DPX készülék átalakítható kikocsizhatóvá a speciális kiegészítőknek köszönhetően. Mindkét verzió (kihúzható és kikocsizható) hozzájárul a készülékek gyors cseréjéhez, amellyel jelentősen lecsökkenthető a kiesések időtartama.

1.1 Kihúzható változat

Fő előnye a készülékek gyors cserélhetősége, valamint a látható érintkező bontás. A kihúzhatóvá átalakított készüléket ki lehet húzni, illetve vissza lehet tolni anélkül, hogy a felette lévő megszakítót lekapcsolnánk. Ugyanakkor csak a nyitott állapotban lehet a megszakítót kihúzni/behelyezni (a kihúzószervezet rongálása nélkül).

A kihúzható megszakítókat a gyors cserélhetőségük miatt szokás alkalmazni olyan áramköröknél, amelyeknél fontos az ellátás folyamatosságának biztosítása.

Sokszor D betűvel jelzik ezen készülékeket (Disconnectable).



< Kihúzható változatú DPX 250 hátsó csatlakozókkal

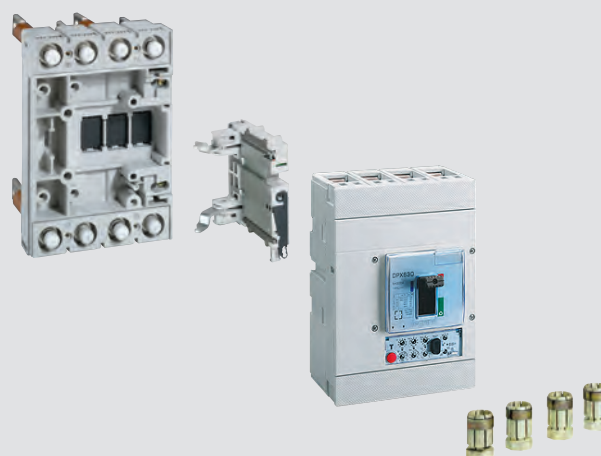
Kihúzható és kikocsizható készülékek összeállítása

Kihúzható változat



Foglalat + DPX + Dugaszhüvely készlet

Kikocsizható változat



Kihúzható foglalat + Debro-lift mechanizmus + DPX + Dugaszhüvely készlet

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

1.2 Kikocsizható változat

A kihúzható változatot Debro-lift mechanizmus hozzáadásával kikocsizhatóvá lehet alakítani, amelynek a fő előnye az irányított szétválasztásban / rácsatlakoztatásban van. Lehetőség van továbbá az alsó áramkörökön történő vizsgálatok és mérések elvégzésére a főáramkör leszakaszolását követően. Nagy előnye a kikocsizható változatnak, hogy a különböző pozíciókban, zárszerkezetek és lakatok segítségével lehet zárni a megszakítót. Sok esetben "W" betűvel jelzik ezen készülékeket [Withdrawable].



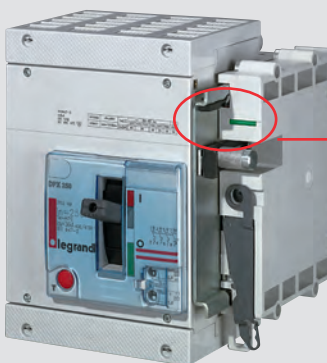
< kikocsizható
DPX 1600

Debro-lift mechanizmus

Két csavar meghúzásával nagyon egyszerűen rögzíthető a Debro-lift mechanizmus a fix foglalatra. A készülék be- és kikocsizása egy fogantyús karral történik.

A mechanizmus segítségével három jól látható állapot különböztethető meg:

- Csatlakoztatott: a megszakító és a segédérintkezők egyaránt csatlakoznak a foglathoz. Piros jelzés.
- Teszt: ekkor a megszakító főérintkezői már le vannak választva a foglathoz, de a segédérintkezők még nem. A vezérlés működőképességének ellenőrzésére. Sárga jelzés.
- Kikocsizott: a megszakító és a segédérintkezők is le vannak választva a foglathoz. Zöld jelzés.



A kikocsizás
állapotát mutató
jelzés

2 VILLAMOS KIEGÉSZÍTŐK

2.1 Munkaáramú kioldó

Munkaáram segítségével a készülék távleoldását teszi lehetővé. Minden esetben záró érintkezővel (N/O) történik a kioldás. A megszakítók homloklapja mögé, a számára kialakított rekeszbe kell behelyezni.

2.2 Feszültségcsökkenési (nullfeszültség) kioldó

Feszültség elvételével a készülék távleoldását teszi lehetővé. Minden esetben nyitóérintkezővel (N/C) történik a kioldás. Létezik késleltetéssel vagy anélkül. Késleltetett nullfeszültség kioldót a rövid idejű feszültségcsökkenések miatt szokás alkalmazni. A megszakítók homloklapja mögé, a számára kialakított rekeszbe kell behelyezni.

Kioldók műszaki jellemzői

Kioldó típusa	Munkááramú	Nullfeszültség
Névleges feszültség (% U _n)	70 - 110	35 - 70
Visszatérési feszültség (% U _n)	-	85 - 110
Működési idő	< 50 ms	< 50 ms
Felvett teljesítmény		
AC (VA)	300	5
DC (W)	300	1.6

2.3. Univerzális segédérintkezők

Állapot- és hibajelzésre egyaránt alkalmazható segédérintkezők. Az állapotjelzés a készülék érintkezőinek állapotát jelzi (nyitott / zárt), míg a hibajelzés mutatja a készülék kioldott "tripped" állapotát. A kat. szám 0 261 60 univerzális segédérintkező

mindkét műveletre képes attól függően, hogy melyik rekeszébe helyezük a DPX kompakt megszakítónak. Váltóérintkezős kimenet.

Univerzális segédérintkező (Kat. szám 0 261 60) műszaki jellemzői

Névleges feszültség	AC (V~)	24 - 230
	DC (V=)	24 - 230
Megengedhető maximális áram [A]	110 V AC	4
	230 V AC	3
	24 V DC	5
	48 V DC	1.7

Segédérintkezők és kioldók beszerelése

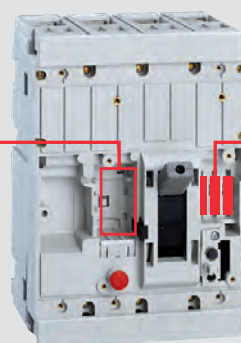
Minden segédérintkezőt az előlap mögött kialakított rekeszekbe kell beilleszteni. A rekeszek teljesen el vannak választva az érintkezőktől, ezért az előlap mögött nem történhet aktív rész véletlen érintése. A segédérintkezők eszköz nélkül beilleszthetők. A vezetékek oldalsó és hátsó kivezetésére speciális kivezetőkkel van ellátva a készülék. A kikocsizható és kihúzható változatok esetén a segédérintkezőket egy speciális sorkapocsba kell bekötni.

Segédérintkezők és kioldó maximális száma

	Állapot jelzés	Hibajelzés	Kioldó
DPX ³ 160, 250	1	1	1
DPX 250	2	1	1
DPX 630	2	2	1
DPX 1600	3	1	1



Kioldók



Univerzális segédérintkező

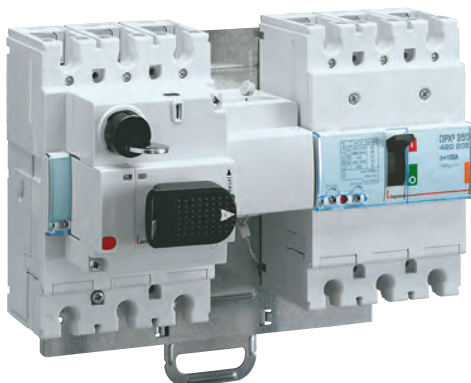
DPX³ készülékek segédérintkezőinek, illetve kioldóinak behelyezésének sematikus rajza megtalálható a 59. oldalon

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

2.4 Motoros hajtás

A DPX³ és DPX kompakt megszakítók távolról történő be- és kikapcsolását teszi lehetővé. A motoros hajtások DPX megszakítóknál a készülék előlapjára, míg DPX³ készülékeknél előlapra vagy oldalra szerelhetőek fel. Mindkét esetben a motor ellátható zárszerkezettel. A motoros hajtással ellátott kompakt megszakítók ugyanazon kioldókkal, segédérintkezőkkel és csatlakozási kiegészítőkkel szerelhetőek fel, mint amelyek hagyományos hajtással (vagy anélkül) vannak ellátva. A DPX³ kompakt megszakítók motorjai mikroprocesszoros vezérlésűek, feszültségfüggetlen bemenettel vannak ellátva, az egyszerűbb felhasználás érdekében.

Motoros hajtások jellemzői			
Kompakt megszakító	DPX ³ 160-250	DPX 250-630	DPX 1600
Típus	Egyszerű motoros mechanizmus	Rugóerőtárolós	Egyszerű motoros mechanizmus
Szerelés	mellső vagy oldalsó	mellső	mellső
Névleges feszültség	24-230 V AC/DC univerzális	24-48 V AC/DC 110-230 V AC	24-48 V AC/DC 110-230 V AC
Nyitási idő (ms)	≤ 90	≤ 50	≤ 50
Zárási idő (ms)	≤ 100	≤ 100	≤ 50
Kapcsolási élettartam (ciklus)	8000	10000	5000
Indítási teljesítmény csúcs [W]	40	300	110 (460VA)
Tartási teljesítmény [W]	4	-	-

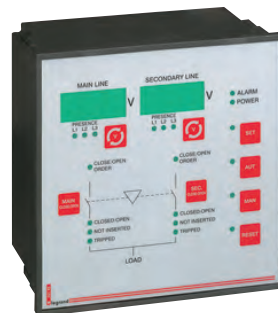


< DPX³ 250 készülékekből összeállított kézi forrásváltó, rotációs hajtással a bal oldali védelmi készüléken

3 FORRÁSVÁLTÓK

A DPX kínálat bármely készülékét (megszakító vagy szakaszolókapcsoló) és változatát (fix, kihúzható vagy kiköcsizhető) be lehet építeni forrásváltásba. A kialakítható forrásváltóknak három csoportját különböztetjük meg:

- **Kézi:** speciális szerelőlapon egy mechanikus retessel valósul meg a két készülék összekötése, amely meggátolja, hogy a két készülék egyszerre legyen zárt állapotban.
- **Távezérelt:** ebben az esetben a kézi forrásváltó kompakt megszakítói (vagy szakaszolókapcsolói) ki vannak egészítve egy-egy motoros hajtással, amelyek megvalósítják a készülékek távolról történő ki-és bekapcsolását.
- **Automata:** a mechanikus reteszen és motoros hajtásokon felül a készülék el van látva egy átkapcsoló automatikával, amely egyrészt megtestesít egy villamos reteszt, valamint a készülékek automatikus vezérlését valósítja meg. Az átkapcsoló automatikáról bővebben a 31. oldalon lehet tájékozódni.



< Átkapcsoló automatika
Kat. szám 0 261 93

















4 CSATLAKOZTATÁSOK

Számos kiegészítő áll rendelkezésre a különböző igények kielégítése érdekében. A közvetlen bekötés érdekében a kompakt megszakítók felszerelhetők húzókenyeeles bekötőkapcsokkal kábelekhöz, lapos bekötőkapcsokkal, fázistávolság-növelőkkel, hátsó csatlakozókkal ... stb.



Bármely DPX³/DPX készüléken kialakítható alsó vagy felső betáplálás bármilyen villamos jellemzőjének csökkenése nélkül.

Csatlakoztatási kiegészítők kiválasztási táblázata

Változat	Csatlakozás	DPX ³ 160	DPX ³ 250	DPX 250	DPX 630	DPX 1600	
Fix	Furatos csatlakozó (csavaros bekötés) 	Gyárilag felszerelve	Gyárilag felszerelve	Gyárilag felszerelve	Gyárilag felszerelve	Gyárilag felszerelve	
	Húzókenyeeles bekötőkapocs (közvetlen bekötés) 	•	•	•	•	•	
	Nagyobb keresztmetszetű bekötőkapocs (közvetlen bekötés) 	•			•	•	
	Kábelsaru adapter (csavaros bekötés) 	•		•	•	•	
	Fázistávolság növelő (csavaros bekötés) 		•	•	•	•	
	Készülékkapocs-elosztó (közvetlen bekötés) 			•			
	Hátsó	Csavaros 	•	•	•	•	
		Lapos 			•	•	
		Rövid lapos 					•
		Hosszú lapos 					•
Kihúzható	Mellső Zászlós 	•	•	•	•		
	Hátsó	Csavaros 	•	•	•	•	
		Lapos 			•	•	
Kikocsizható	Mellső Zászlós 			•	•	•	
	Hátsó	Csavaros 			•	•	
		Lapos 			•	•	•

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

Pólusonként beköthető maximális vezető-keresztmetszetek								
Készülék	Csatlakozási mód	Sínek	Kábelek		Réz saruk		Alumínium saruk	
		szélesség (mm)	tömör	hajlékony	vezető-keresztmetszet (mm ²)	hagyományos	kompakt	hagyományos
					(mm ² -mm)	(mm ² -mm)	(mm ² -mm)	(mm ² -mm)
DPX ³ 160 fix	Közvetlen csavaros bekötés	18			50-6			50-8
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés (Kat. szám 4 210 26/27)	18	120	95				
	Meghosszabbított bekötőkapcsos bekötés (Kat. szám 4 210 28/29)	20			70-10			185-10
	Fázistávolság-növelővel történő bekötés (Kat. szám 4 210 31/32)		120	95				
	Plombálható kapocstakaró (Kat. szám 4 210 70)							
	Hátsó csatlakozós bekötés (Kat. szám 4 210 36/37)	25			120-8	185-10		120-10
DPX ³ 160 kihúzható	Foglalat mellső vagy hátsó csatlakozókkal (Kat. szám 4 210 40/41)	25			120-8	185-10		120-10

A táblázat megmutatja a maximálisan beköthető vezető-keresztmetszeteket

Pólusonként beköthető maximális vezető-keresztmetszetek

Készülék	Csatlakozási mód	Sínek	Kábelek		Réz saruk		Alumínium saruk	
		szélesség (mm)	tömör	hajlékony	hagyományos	kompakt	hagyományos	kompakt
DPX³ 250 fix	Közvetlen csav. bekötés	20			70-8			
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés (Kat. szám 4 210 30/31)	18	185	150				
	Fázistávolság-növelővel történő bekötés (Kat. szám 4 210 34/35)	32			185-12	300-10	240-12	300-10
	Plombálható kapocstakaró (Kat. szám 4 210 70)				185-12		240-12	
DPX³ 250 kihúzható	Foglalat mellső vagy hátsó csatlakozókkal (Kat. szám 4 210 42/43)				185-12	185-10	240-12	185-10
DPX 250 fix	Közvetlen csav. bekötés	25			95-8	185-10		185-10
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés (Kat. szám 0 262 35)	18	185	150				
	Bekötőkapocs hosszabbító adapter (Kat. szám 0 262 32)	25			150-12	300-10	240-12	300-10
	Fázistávolság-növelővel történő bekötés (Kat. szám 0 262 33/34)	32			185-12	300-10	240-12	300-10
	Készülékkapocs elosztó (Kat. szám 0 048 68)			4 x 35 + 2 x 25				
	Hátsó csavaros csatlakozós bekötés (Kat. szám 0 263 31/32)	25			185-12		240-12	
	Hátsó lapos csatlakozós bekötés (Kat. szám 0 265 27/28)	25			95-10	185-10	150-12	185-10
DPX 250 kihúzható / kiko-csizható	Foglalat mellső csatlakozókkal (Kat. szám 0 265 31/32/37)	20						
	Foglalat hátsó csavaros csatlakozókkal (Kat. szám 0 265 33/34/38)	25			185-12		240-12	
	Foglalat hátsó lapos csatlakozókkal (Kat. szám 0 265 35/36/39)	25			95-10	185-10	150-12	185-10

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

Pólusonként beköthető maximális vezető-keresztmetszetek									
Készülék	Csatlakozási mód	Sínek	Kábelek		Réz saruk		Alumínium saruk		
		szélesség (mm)	tömör	hajlékony	vezető-keresztmetszet (mm ²)	hagyományos	kompakt	hagyományos	kompakt
						S - Ø (mm ² -mm)	S - Ø (mm ² -mm)	S - Ø (mm ² -mm)	S - Ø (mm ² -mm)
DPX 630 fix	Közvetlen csavaros bekötés	32				150-12	300-10	240-12	300-10
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés [Kat. szám 0 262 88]	25	300	240					
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés pólusonként két kábelhez [Kat. szám 0 262 51]		2 x 240	2 x 185					
	Bekötőkapocs hosszabbító adapter [Kat. szám 0 262 47]	32				2 x 150-12	2 x 300-10	2 x 240-12	2 x 300-10
	Fázistávolság-növelővel történő bekötés [Kat. szám 0 262 48/49]	50				2 x 185-12	2 x 300-10	2 x 240-16	2 x 300-10
	Hátsó csavaros csatlakozós bekötés [Kat. szám 0 263 50/51]	32				2 x 300-16		2 x 300-16	
	Hátsó lapos csatlakozós bekötés [Kat. szám. 263 52/53]	40				2 x 185-12	2 x 300-10	2 x 240-12	2 x 300-10
DPX 630 kihúzható / kiko- csizható	Foglatat mellső csatlakozókkal [Kat. szám 0 265 52/53/58]	25				150-12	300-10	240-12	300-10
	Foglatat hátsó csavaros csatlakozókkal [Kat. szám 0 265 54/55/59]	32				2 x 300-16		2 x 300-16	
	Foglatat hátsó lapos csatlakozókkal [Kat. szám 0 265 56/57/60]	40				2 x 185-12	2 x 300-10	2 x 240-12	2 x 300-10
DPX 1600 fix	Közvetlen csavaros bekötés	50				300-14		300-16	
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés pólusonként két kábelhez [Kat. szám 0 262 69]		2 x 240	2 x 185					
	Húzókegyeles bekötőkapcsos bekötés pólusonként négy kábelhez [Kat. szám 0 262 70]		4 x 240	4 x 158					
	Bekötőkapocs hosszabbító adapter [Kat. szám 0 262 67/68]	50				2 x 300-14		2 x 300-16	2 x 300-14
	Fázistávolság-növelővel történő bekötés [Kat. szám 0 262 73/74]	80				4 x 300-14		2 x 300-16	2 x 300-14
	Rövid hátsó csavaros csatlakozós bekötés [Kat. szám 0 263 80/82]	50				2 x 300-14		2 x 300-16	2 x 300-14
	Hosszú hátsó csavarmenetes csatlakozós bekötés [Kat. szám 0 263 81/83]	50				3 x 300-14		3 x 300-16	3 x 300-14
DPX 1600 kiko- csizható	Foglatat mellső csatlakozókkal [Kat. szám 0 265 31/32/37]	50				4 x 120-12 2 x 300-14	4 x 185-10	2 x 300-14	4 x 150-10
	Foglatat hátsó csatlakozókkal [Kat. szám 0 265 33/34/38]	50				2 x 185-12		2 x 240-12	

HIBAÁRAM-VÉDELEM

Minden DPX kompakt megszakító felszerelhető áramvédő modullal 630A-ig. Az áramvédő modul csatlakoztatásával a kompakt megszakító semmilyen villamos jellemzője nem változik, illetve minden rá felszerelhető kiegészítő azonos marad. DPX³ kínálat esetén nincs külön rendelhető áramvédő modul, hanem komplett készülékeket lehet rendelni, amelyek rendelkeznek túlterhelés-, zárlat- és hibaáram-védelemmel (lásd. 54. oldal).

DPX 250 és DPX 630 készülékeknél az áramvédő modul minden esetben a készülék alá szerelendő. DPX 1600 tokozat esetén a hibaáram-védelmet külső gyűrűvel és egy sínre pattintható készülékkel lehet megvalósítani. A sínre pattintható készüléken számos beállítás elvégezhető (lásd. 67. oldal). Hibaáram érzékelése esetén távkioldó segítségével működteti a kompakt megszakítót.



4 201 57

DPX³ 250 kompakt megszakító beépített hibaáram-védelemmel

Szabályozható érzékenységű és késleltetésű hibaáram-védelmi relé, valamint a mellé rendelendő gyűrű



Külső hibaáram-védelmi kombináció

Áramvédő modulok műszaki jellemzői

Készülék	DPX ³ 160	DPX ³ 250	DPX 250	DPX 630
Rögzítés	beépített	beépített	alulra	alulra
Névleges áram, I _n [A]	160	250	250	400/630
Pólusok száma	-	-	4-3	4-3
Méretek (mm)	szélesség	-	140	183
	mélység	-	105	105
	magasság	-	108	152
Névleges feszültség, U _e [V] AC (50/60 Hz)	500	500	500	500
Névleges üzemi feszültség [V] AC (50/60 Hz)	230-500	230-500	230-500	230-500
Érzékenység I _{Δn} [A]	0,03-0,3-1-3	0,03-0,3-1-3	0,03-0,3-1-3	0,03-0,3-1-3
Késleltetés Δt [s]	0- 0,3-1-3	0- 0,3-1-3	0- 0,3-1-3	0- 0,3-1-3
DC összetevőjű hibák észlelése	•	•	•	•
Kalapsínre rögzíthetőség	•	•		
Változatok	Fix, mellső csatlakozással		•	•
	Fix, hátsó csatlakozással		•	•
Csatlakoztatás	A készülékbe építve	•		
	Igény szerint	•	•	•

DPX³ és DPX kompakt megszakítók (folytatás)

EGYEDI ALKALMAZÁSOK ÉS NÉVLEGES ÉRTÉK CSÖKKENTÉSE

1 IT NULLÁZÁSI RENDSZER ESETÉN

IT rendszer esetén az alábbi zárlati megszakítóképeségeket kell figyelembe venni pólusonként második földzárlat esetén.

Zárlati megszakítóképeség egy pólusra az EN 60947-2 szerint (400V)	
DPX ³ 160	9 kA
DPX ³ 250	9 kA
DPX 250	16 kA ⁽¹⁾
DPX - H 250	20 kA ⁽¹⁾
DPX 630	16 kA ⁽¹⁾
DPX - H 630	20 kA ⁽¹⁾
DPX 1600	20 kA ⁽¹⁾
DPX - H 1600	25 kA ⁽¹⁾

(1) A zárlati megszakítóképeség egy póluson megegyezik a három-pólusúval 690V-on.

2 MAGAS HŐMÉRSÉKLET

A megszakítók névleges árama meghatározott környezeti hőmérsékleten értendőek (40 °C IEC 60947-2 szerint). A környezeti hőmérséklet növekedésével a készülékek üzemi értéke lecsökken, így olyan elosztószekrényben, ahol ismeretes, hogy a belső hőmérséklet magasabb lesz, ott csökkenteni kell a készüléken átfolyó áram nagyságát.

2.1 Fix változat

Az üzemi áram minimális értéke megfelel a védelmi készülék legkisebb beállítási értékének (I_r/I_n). Lásd 70. oldal.

Névleges áram csökkentése fix DPX esetén a termikus beállítás (I_r) és az elosztószekrényben lévő hőmérséklet függvényében

Termikus kioldóval felszerelt kompakt megszakító	I_n (A)	40°C		50°C		60°C		70°C	
		min	max	min	max	min	max	min	max
DPX ³ 160	16	11	16	10	15	10	14	9	13
	25	16	25	14	23	13	20	12	18
	40	25	40	23	36	20	32	18	28
	63	40	63	36	57	32	50	28	43
	80	63	80	60	76	57	72	54	68
	100	63	100	58	91	52	82	48	73
	125	87	125	84	120	80	115	76	110
DPX ³ 250	100	64	100	58	91	52	82	47	73
	160	102	160	93	145	83	130	74	115
	250	160	250	147	230	134	210	122	190
DPX 250	100	63	100	58	91	52	82	48	73
	160	100	160	93	145	83	130	73	115
DPX 630	250	160	250	147	230	130	210	115	190
	320	250	320	230	288	205	256	180	225
	400	320	400	288	360	256	320	225	280
DPX 1600	500	400	500	380	480	360	450	340	420
	630	500	630	480	600	450	570	420	540
	800	630	800	600	760	570	720	540	680
DPX 1600	1000	800	1000	760	950	720	900	680	850
	1250	1000	1250	950	1190	900	1125	850	1080

Elektronikus kioldós kompakt megszakító	I_n (A)	40°C	50°C	60°C
DPX 250	250	250	250	238
	400	400	400	380
DPX 630	630	630	600	567
	800	800	760	760
DPX 1600	1250	1250	1188	1125
	1600	1600	1520	1440

2.2. Kihúzható és kikocsizható változatok:

Egységesen 0,85 szorzóval kell csökkenteni a névleges áramot.

2.3. Hibaáram-védő modullal felszerelt készülékek:

Egységesen 0,9 szorzóval kell csökkenteni a névleges áramot.

A kettő kombinációja esetén 0,7 szorzóval kell csökkenteni a névleges áramot.

3 EGYENÁRAMÚ FELHASZNÁLÁS

A termikus-mágneses kioldóval szerelt DPX kompakt megszakítók a három pólusuk sorba kötésével alkalmasak 250 V DC környezetben működni. A mágneses kioldási küszöbök ebben az esetben 50%-kal növekednek. Ennél nagyobb egyenfeszültség esetén keresse Legrand kapcsolattartóját.

Zárlati megszakítóképességek és védelmi küszöbök egyenáramú rendszerben						
Kompakt megszakító	Zárlati megszakítóképesség, I_{cu} [kA] két pólus sorba kötésével	Zárlati megszakítóképesség, I_{cu} [kA]		Védelmi küszöbök		
		110-125 V DC	250 V DC	termikus % I_r	mágneses % I_m	
DPX ³ 160	25 kA	63-160	30	25	100 %	150 %
	50 kA	25-160	50	36	100 %	150 %
DPX ³ 250	25 kA	100-250	30	25	100 %	150 %
	50 kA	160-250	50	36	100 %	150 %
DPX 250	36 kA	63-250	40	36	100 %	150 %
DPX-H 250	70 kA	40-250	45	40	100 %	150 %
DPX 630	36 kA	320-630	40	36	100 %	150 %
DPX-H 630	70 kA	320-630	45	40	100 %	150 %

4 400 HZ-ES TÁPLÁLÁS

A készülékek általános műszaki jellemzői 50/60 Hz frekvenciájú környezetben vannak meghatározva. 400 Hz frekvenciájú környezetben korrekciós tényezőket kell alkalmazni.

Korrekciós tényezők termikus-mágneses kompakt megszakítók beállításakor 400 Hz-es környezetben					
Kompakt megszakító	I_n (A)	Termikus beállítások		Mágneses beállítások	
		Korrekciós tényező	I_r max 400 Hz-en	Korrekciós tényező	I_m 400 Hz-en
DPX ³ 160	25	1	25	2	180÷500
	63	0,95	60	2	440÷1250
DPX ³ 250	100	0,95	95	2	700÷2000
	160	0,9	145	2	1120÷3200
	250	0,85	210	2	1800÷5000
DPX250	25	1	25	2	180÷500
	40	1	40	2	280÷800
	63	0,95	60	2	440÷1250
	100	0,95	95	2	700÷2000
	160	0,9	145	2	1120÷3200
DPX630	250	0,85	210	2	1800÷5000
	320	0,85	270	1	1250÷2500
	400	0,8	320	1	1600÷3200
	500	0,8	400	1	2000÷4000
	630	0,8	500	1	2500÷5000
DPX1600	500	0,6	300	1	2500÷5000
	630	0,6	380	1	3200÷6300
	800	0,6	480	1	4000÷8000
	1000	0,6	600	1	3000÷6000
	1250	0,6	750	1	3800÷7500



Integrált megoldások

Akár egyetlen egy készülék magába foglalhatja az áramvédelmi funkciót, mérést illetve a földzárlet védelmi beállítással is rendelkező legmodernebb elektronikus védelmi egységet.



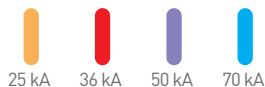
- Mindössze két tokozati méret 16 és 250 A és 25 és 70 kA között.



- Elektronikus kioldóval felszerelt megszakítók 40A-tól mérési funkcióval vagy anélkül.



- Beépített áramvédelmi funkcióval vagy anélkül.



- Egységes Legrand színekódok a zárlati határ-megszakítóképesség egyszerű megállapítása érdekében

FORRÁSVÁLTÓ KOMBINÁCIÓ



Kézi vagy automatikus forrásváltás



4 200 00



4 200 10

Műszaki jellemzők (70. oldal)
Geometriai méretek (72. oldal)

Kalapsínre vagy szerelőlapra szerelhető; Alkalmos kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére
Bekötőkapocssal ellátva: hajlékony: 70 mm² max, tömör: 95 mm² max, tömör rézsín: 14 mm maximális szélesség
Bármely fix készülék átalakítható kihúzható változattá, segédérintkezőkkel, kioldóval és egyéb kiegészítővel felszerelhető
Beállítások plombálhatóak. Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakítók - fix
			Termikus beállítás 0,8 és 1 I _n között Mágneses kioldó rögzített értéken: 10 I _n (kivéve 16 A és 25 A változatok: 400 A) Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 25 kA (=100% I_{cs})
	3P	4P	I _n (A)
1	4 200 40	4 200 50	16
1	4 200 41	4 200 51	25
1	4 200 42	4 200 52	40
1	4 200 43	4 200 53	63
1	4 200 44	4 200 54	80
1	4 200 45	4 200 55	100
1	4 200 46	4 200 56	125
1	4 200 47	4 200 57	160
			Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 36 kA (=100% I_{cs})
1	4 200 80	4 200 90	16
1	4 200 81	4 200 91	25
1	4 200 82	4 200 92	40
1	4 200 83	4 200 93	63
1	4 200 84	4 200 94	80
1	4 200 85	4 200 95	100
1	4 200 86	4 200 96	125
1	4 200 87	4 200 97	160
			Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 50 kA (=100% I_{cs})
1	4 201 20	4 201 30	16
1	4 201 21	4 201 31	25
1	4 201 22	4 201 32	40
1	4 201 23	4 201 33	63
1	4 201 24	4 201 34	80
1	4 201 25	4 201 35	100
1	4 201 26	4 201 36	125
1	4 201 27	4 201 37	160
			Kompakt megszakító áramvédelmi funkcióval
			Termikus beállítás 0,8 és 1 I _n között Kompakt megszakító beépített hibaáram-védelemmel Mágneses kioldó rögzített értéken: 10 I _n (kivéve 16 A és 25 A változatok: 400 A) LCD kijelzős áramvédelem Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0,03 A érzékenység esetén nincs késleltetés)
			Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 50 kA (=100% I_{cs})
	4P		I _n (A)
1	4 201 50		16
1	4 201 51		25
1	4 201 52		40
1	4 201 53		63
1	4 201 54		80
1	4 201 55		100
1	4 201 56		125
1	4 201 57		160

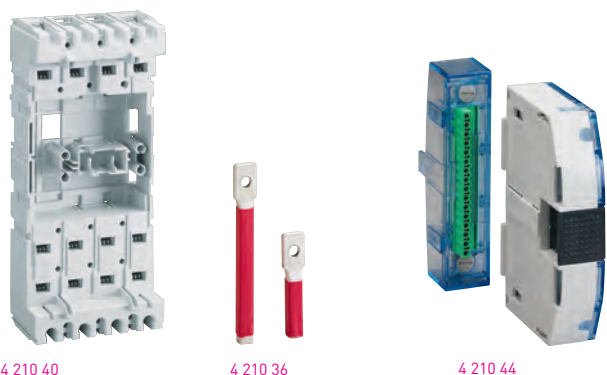
DPX³ 160

szelvény, rögzítési és csatlakozási tartozékok



DPX³ 160

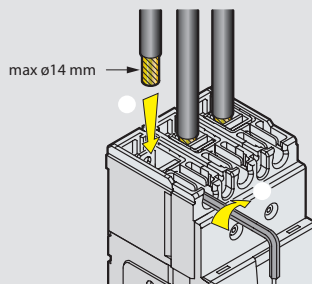
csatlakozás



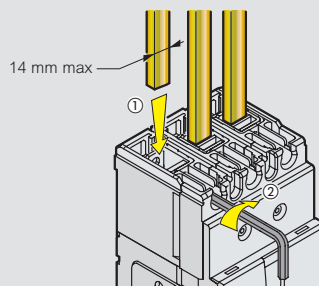
Csom.	Kat. szám	Kihúzható változat
		Segítségével egy fix DPX ³ kompakt megszakítót kihúzhatóvá lehet alakítani
1	4 210 40	Foglatok Mellső vagy hátsó csatlakozókkal DPX ³ 160 3P készülékhez
1	4 210 41	DPX ³ 160 4P készülékhez (sima vagy ÁVK-s változatokhoz)
1	4 210 44	Csatlakozó készlet (vastag) 8 érintkezős
1	4 210 45	Lezáró készletek Ronis készlet
1	4 210 46	Profalux készlet
1	4 210 47	Lakatható készlet
		Csatlakozási kiegészítők
		Megnövelt bekötőkapcsok 1 x 120 mm ² hajlékony, 1 x 150 mm ² tömör Al/Cu kábelekhöz vagy 18 mm sínekhez
1	4 210 26	3 darabos készlet
1	4 210 27	4 darabos készlet
1	4 210 70	Szigetelő válaszfal 3 darabos készlet
1	4 210 28	Mellső bekötőkapocs hosszabbító Rézsínek fogadásához
1	4 210 29	3 darabos készlet
1	4 210 32	Fázistávolság-növelő Bejövő sínekhez vagy kábelekhöz
1	4 210 33	3 darabos készlet
1	4 210 36	Hátsó csatlakozók Hátsó csatlakozás megvalósításához DPX ³ 160 fix és kihúzható változatoknál
1	4 210 37	Lapos csuklós csatlakozók
1	4 210 36	3 darabos készlet
1	4 210 37	4 darabos készlet
		Plombálható kapocstakaró készlet
1	4 210 54	Mellső csatlakozás esetén 3P készülékhez
1	4 210 55	4P készülékhez
1	4 210 50	Hátsó csatlakozás esetén 3P készülékhez
1	4 210 51	4P készülékhez
		Rögzítő lemezek
1	4 210 71	Kalapsínre rögzítéshez DPX ³ 160 3P/4P áramvédelem nélküli készülékekhez
1	4 210 73	DPX ³ 160 4P áramvédelemmel ellátott készülékhez
1	4 210 68	DPX ³ 160 3P/4P készülékekhez oldalsó motorral
1	0 262 99	Sínmagasító Azonos sorban lévő további moduláris készülékek kiemeléséhez

Bekötés

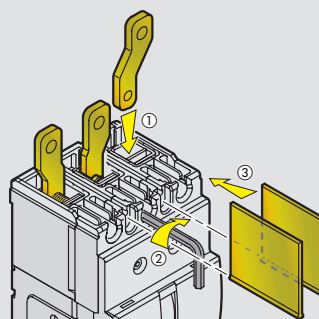
Közvetlen bekötés



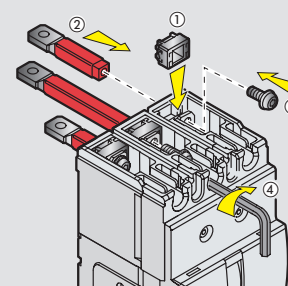
Hajlékony	1,5 → 70 mm ²
#16	→ #2/0 AWG
vagy	
Merev	1,5 → 95 mm ²
#16	→ #4/0 AWG



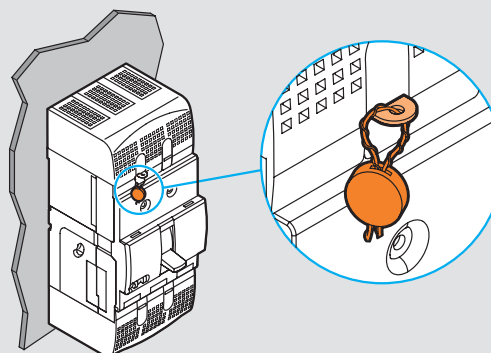
Fázistávolság-növelők



Hátsó csatlakozók



Plombálható kapocstakaró



DPX³ 250 termikus-mágneses kioldóval

kompakt megszakítók 100 és 250 A között



4 202 05

4 202 25

Műszaki jellemzők (70. oldal)
Geometriai méretek (74. oldal)

Kalapsínre vagy szerelőlapra szerelhető
Alkalmos kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére
Válaszfal készlettel szállítva
Csatlakoztatás:
- hajlékony: 120 mm² max
- tömör: 150 mm² max
Bármely fix készülék átalakítható kihúzható változattá
Segédérintkezőkkel, kioldóval és egyéb kiegészítővel felszerelhető
Beállítások plombálhatóak
Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakítók - fix
			Termikus beállítás 0,8 és 1 I _n között Mágneses beállítás 5 és 10 I _n között Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 36 kA (=100% I _{cs})
	3P	4P	I _n (A)
1	4 202 35	4 202 45	100
1	4 202 37	4 202 47	160
1	4 202 38	4 202 48	200
1	4 202 39	4 202 49	250
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 50 kA (=100% I _{cs})
1	4 202 65	4 202 75	100
1	4 202 67	4 202 77	160
1	4 202 68	4 202 78	200
1	4 202 69	4 202 79	250
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=100% I _{cs})
1	4 206 05	4 206 15	100
1	4 206 07	4 206 17	160
1	4 206 08	4 206 18	200
1	4 206 09	4 206 19	250

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakító áramvédelmi funkcióval
			Kompakt megszakító beépített hibaáram-védelemmel LCD kijelzős elektronikus beállítás Termikus beállítás 0,8 és 1 I _n között Mágneses beállítás 5 és 10 I _n között Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0,03 A érzékenység esetén nincs késleltetés)
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=100% I _{cs})
		4P	I _n (A)
1		4 206 25	100
1		4 206 27	160
1		4 206 28	200
1		4 206 29	250

DPX³ 250 elektronikus kioldóval

kompakt megszakítók 40 és 250 A között



4 203 69



4 203 25

Műszaki jellemzők (70. oldal)
Geometriai méretek (74. oldal)

Kalapsínre vagy szerelőlapra szerelhető
Alkalmos kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére
Válaszfal készlettel szállítva
Csatlakoztatás:
- hajlékony: 120 mm² max
- tömör: 150 mm² max
Bármely fix készülék átalakítható kihúzható változattá
Segédérintkezőkkel, kioldóval és egyéb kiegészítővel felszerelhető
Beállítások plombálhatóak
Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakítók - fix
			Túlterhelés beállítás: I _r : 0,4 és 1 I _n között t _r : 3 és 12 s között Rövidzárlati beállítás: I _{sd} : 1,5 és 10 x I _r között t _{sd} : 0 és 0,5 s között Földzárlati beállítás (csak Sg kioldós változatnál): I _g : 0,2 és 1 x I _n között valamint OFF állás t _g : 0,1 és 1 s között
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 36 kA (=100% I _{cs}) - S2 kioldóval
	3P	4P	I _n (A)
1	4 203 32	4 203 42	40
1	4 203 35	4 203 45	100
1	4 203 37	4 203 47	160
1	4 203 39	4 203 49	250
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=100% I _{cs}) - Sg kioldóval
1	4 206 92	4 207 02	40
1	4 206 95	4 207 05	100
1	4 206 97	4 207 07	160
1	4 206 99	4 207 09	250

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakító áramvédelmi funkcióval - fix
			Kompakt megszakító beépített hibaáram- védelemmel LCD kijelzős elektronikus beállítás Túlterhelés beállítás: I _r : 0,8 és 1 I _n között t _r : 3 és 5 s között Rövidzárlati beállítás: I _m : 5 és 10 I _n között t _m : 0 és 0,5 s között Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0,03 A érzékenység esetén nincs késleltetés)
			Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=100% I _{cs}) - S2 kioldóval
		4P	I _n (A)
1		4 206 55	40
1		4 206 57	100
1		4 206 58	160
1		4 206 59	250

DPX³ 250 elektronikus kioldóval és beépített áramváltóval, valamint mérőkészülékkel



DPX³ 250

szerelési, rögzítési és csatlakozási tartozékok



4 206 49



4 210 44



4 210 31



4 210 72



Műszaki jellemzők (70. oldal)
Geometriai méretek (75. oldal)

Kalapsínre vagy szerelőlapra szerelhető. Alkalmos kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére

Válaszfal készlettel szállítva

Csatlakoztatás:

- hajlékony: 120 mm² max

- tömör: 150 mm² max

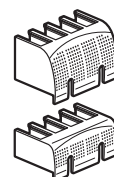
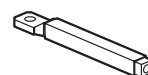
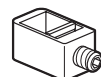
Bármely fix készülék átalakítható kihúzható változattá, segédérintkezőkkel, kioldóval és egyéb kiegészítővel felszerelhető, beállítások plombálhatóak. Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak

A beépített áramváltó és mérőberendezés segítségével a kompakt megszakító képes mérések megjelenítésére helyileg az LCD kijelzőn, vagy távfelügyeletbe kötve (Kat.szám 4 210 75) számítógépen.

Mérhető adatok és pontosság: 59. oldal

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakítók - fix
			LCD kijelzős multifunkciós mérőkészülékkel felszerelve (beépített áramváltókkal) Túlterhelés beállítás: I_r : 0,4 és 1 I_n között t_r : 3 és 12 s között Rövidzárlati beállítás: I_{sd} : 1,5 és 10 x I_r között t_{sd} : 0 és 0,5 s között Zárlati határ-megszakítóképeség $I_{cu} = 36 \text{ kA} (=100\% I_{cs}) - S2$ kioldóval
	3P	4P	I_n (A)
1	4 204 32	4 204 42	40
1	4 204 35	4 204 45	100
1	4 204 37	4 204 47	160
1	4 204 39	4 204 49	250
			Zárlati határ-megszakítóképeség $I_{cu} = 70 \text{ kA} (=100\% I_{cs}) - S2$ kioldóval
1	4 206 65	4 206 75	40
1	4 206 67	4 206 77	100
1	4 206 68	4 206 78	160
1	4 206 69	4 206 79	250
			Kompakt megszakító áramvédelmi funkcióval - fix
			Kompakt megszakító beépített hibaáramvédelemmel LCD kijelzős elektronikus védelmi egység LCD kijelzős multifunkciós mérőkészülékkel felszerelve (beépített áramváltókkal) Túlterhelés beállítás: I_r : 0,8 és 1 I_n között t_r : 3 és 5 s között Rövidzárlati beállítás: I_m : 5 és 10 I_n között t_m : 0 és 0,5 s között Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0,03 A érzékenység esetén nincs késleltetés) Zárlati határ-megszakítóképeség $I_{cu} = 70 \text{ kA} (=100\% I_{cs}) - S2$ kioldóval
		4P	I_n (A)
1		4 206 85	40
1		4 206 87	100
1		4 206 88	160
1		4 206 89	250

Csom.	Kat. szám	Kihúzható változat
		Segítségével egy fix DPX ³ kompakt megszakítót kihúzhatóvá lehet alakítani
		Foglalatok Mellső vagy hátsó csatlakozókkal
1	4 210 42	DPX ³ 160 3P készülékhez
1	4 210 43	DPX ³ 160 4P készülékhez (sima vagy kombinált ÁVK változatokhoz)
		Csatlakozó készlet (vastag) 8 érintkezős
1	4 210 44	
		Lezáró készletek
1	4 210 45	Ronis készlet
1	4 210 46	Profalux készlet
1	4 210 47	Lakatosható készlet
		Csatlakoztatási kiegészítők
		Bekötőkapcsok 1 x 150 mm ² hajlékony, 1 x 180 mm ² tömör Al/Cu kábelekhöz vagy 25 x 8 mm tömör rézsínhez vagy saruhoz
1	4 210 30	3 darabos készlet
1	4 210 31	4 darabos készlet
		Szigetelő válaszfal 3 darabos készlet
1	4 210 70	
		Fázistávolság növelő Sínhez vagy kábelsarukhoz
1	4 210 34	3 darabos készlet
1	4 210 35	4 darabos készlet
		Hátsó csatlakozók Hátsó csatlakozás megvalósításához DPX ³ 250 fix és kihúzható változatoknál
		Lapos csuklós csatlakozó
1	4 210 38	3 darabos készlet
1	4 210 39	4 darabos készlet
		Plombálható kapocstakaró készlet
		Mellső csatlakozás esetén
1	4 210 56	3P készülékhez
1	4 210 57	4P készülékhez
		Hátsó csatlakozás esetén
1	4 210 52	3P készülékhez
1	4 210 53	4P készülékhez
		Rögzítő lemezek Kalapsínre rögzítéshez
1	4 210 72	DPX ³ 160 3P/4P készülékekhez (ÁVK nélkül)
1	4 210 74	DPX ³ 160 4P ávk készülékekhez
1	4 210 69	DPX ³ 160 3P/4P készülékekhez oldalsó motorral
1	0 262 99	Sínmagasító egyéb moduláris készülékekhez (20 modul)





4 210 00



4 210 10



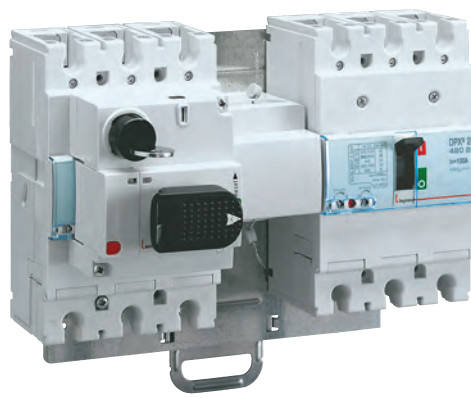
4 210 11



4 210 16



4 210 22



4 210 58

Csom.	Kat. szám	Forrásváltó készlet
		Szerelőlap és retesz 2 db DPX ³ készülékhez A készlet alkalmas 2 db DPX ³ 160, 2 darab DPX ³ 250 és 1-1 darab DPX ³ 160 és DPX ³ 250 forrásváltására
1	4 210 58	Fix változathoz
1	4 210 59	Kihúzható és kikocsizható változatokhoz
Rotációs hajtások és lezáró készletek		
Közvetlen		
1	4 210 00	Fekete kar áramvédelmi funkció nélküli termikus-mágneses kioldóval rendelkező készülékhez
1	4 210 01	Fekete kar áramvédelmi funkcióval vagy anélküli készülékhez
1	4 210 02	Vészleállító (piros/sárga) kar termikus-mágneses kioldóval rendelkező DPX ³ megszakítókhoz
1	4 210 03	Áramvédelmi funkció nélküli készülékhez Vészleállító (piros/sárga) kar elektronikus kioldóval rendelkező DPX ³ megszakítókhoz áramvédelmi funkcióval vagy anélkül
Meghosszabbított		
1	4 210 04	Bármilyen DPX ³ készülékhez
1	4 210 05	Fekete kar
1	4 210 06	Vészleállító (piros/sárga) kar
Lezáró készletek		
1	4 210 07	Ronis zárszerkezet közvetlen hajtáshoz
1	4 210 08	Profalux zárszerkezet közvetlen hajtáshoz
1	4 210 09	Ronis zárszerkezet meghosszabbított hajtáshoz
1	4 210 10	Profalux zárszerkezet meghosszabbított hajtáshoz
Motoros hajtások és lezáró készletek		
Motoros hajtások		
Vezérlő feszültség: 24 - 230 V~/=		
Z + Ny segédérintkezővel felszerelt		
Nyitott állapotban lakatolható készülék		
Plombálható előlap		
Manuálisan kapcsolható		
1	4 210 60	Oldalsó szerelésű
1	4 210 61	Mellső szerelésű
Lezáró készletek		
1	4 210 62	Ronis hengerzár mellső motoros hajtáshoz
1	4 210 63	Profalux hengerzár mellső motoros hajtáshoz
1	4 210 64	Lakat készlet mellső motoros hajtáshoz
1	4 210 65	Ronis hengerzár oldalsó motoros hajtáshoz
1	4 210 66	Profalux hengerzár oldalsó motoros hajtáshoz
1	4 210 67	Lakat készlet oldalsó motoros hajtáshoz
Billenőkar lezáró készlet		
DPX ³ megszakítók lakatolását teszi lehetővé nyitott pozícióban		
1	4 210 49	A készlet lakatot nem tartalmaz

Csom.	Kat. szám	Kiegészítők
Segédérintkezők		
1	4 210 10	Segédérintkező rotációs hajtáshoz (1 N/O + 1 N/C)
1	4 210 11	Állapot vagy hibajelző segédérintkező
1	4 210 48	Állapotjelző segédérintkező kihúzható / kikocsizható változatokhoz
Munkaáramú kioldók		
1	4 210 12	12 V~/=
1	4 210 13	24 V~/=
1	4 210 14	48 V~/=
1	4 210 15	110-130 V~/=
1	4 210 16	200-277 V~/=
1	4 210 17	380-480 V~/=
Nullfeszültség kioldók		
1	4 210 18	12 V~/=
1	4 210 19	24 V~/=
1	4 210 20	48 V~/=
1	4 210 21	110-130 V~/=
1	4 210 22	200-240 V~/=
1	4 210 23	277 V~
1	4 210 24	380-415 V~
1	4 210 25	440-480 V~
DPX³/DPX segéd tápegység		
1	4 210 83	Elektronikus kioldóval felszerelt kompakt megszakítók segédmeztáplálását teszi lehetővé (pl. nyitott állapotban, áramkör áramtalanításakor .. stb)
Logikai szelektivitás		
2	4 210 78	8 db kábeltől álló készlet
Kommunikációs kiegészítők		
Kommunikációs kiegészítők		
1	4 210 75	DPX ³ készülékek értékeinek távleolvasásához szükséges eszköz
Modbus / RS385 hálózatba köthető		
Kalapsínre szerelhető 1 modul széles készülék		
Táplálás: 24 V~/= (Kat. szám E49)		
Segéd tápegység		
1	E49	230 V~ - 24V~ - 0,6 A
Kalapsínre szerelhető 1 modul széles készülék		
Korábbi kat. szám 0 035 67		

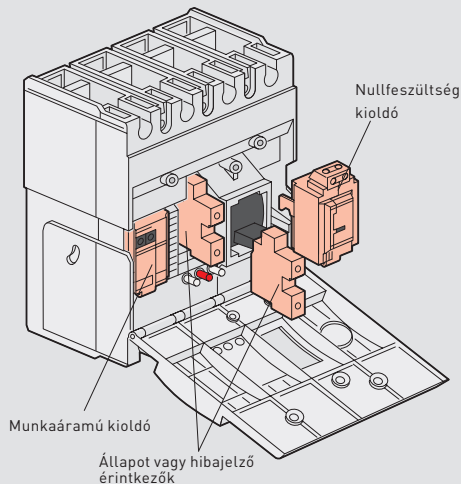


Távfelügyelet megvalósításához az EMDX³ webszerverek és szoftverek alkalmazhatók **Keress Lexic vezérlő- és mérőkészülékek katalógusunkat**

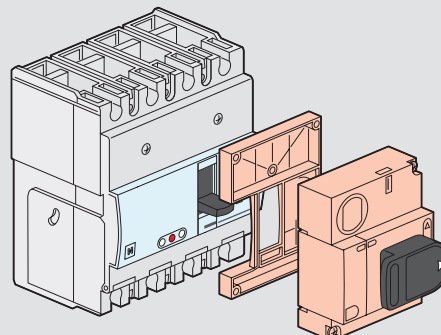
DPX³ 160 / 250

beépítési rajzok és mérővel ellátott készülékek jellemzői

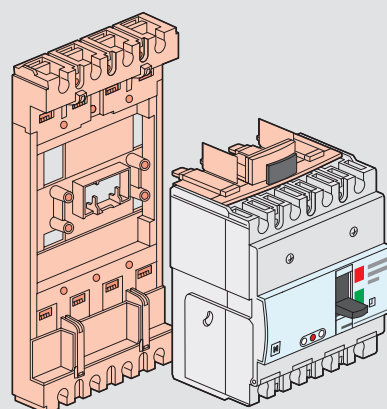
Segédérintkezők és kioldók



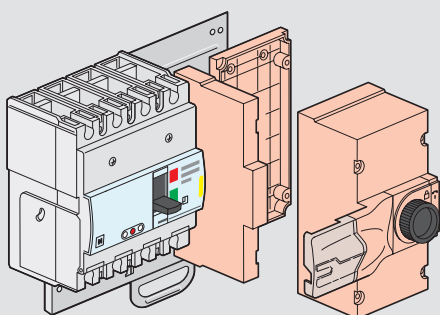
Közvetlen rotációs hajtás



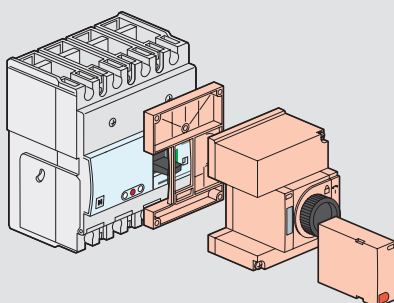
Kihúzható változat



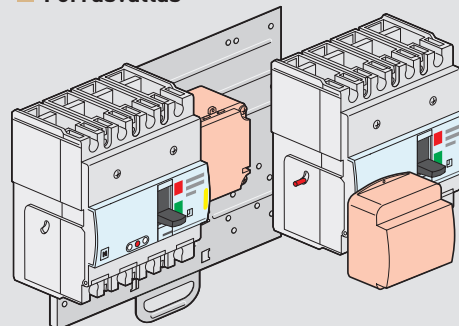
Oldalsó motoros hajtás



Melső szerelésű motoros hajtás



Forrásváltás



Áramváltóval és mérőberendezéssel ellátott kompakt megszakítók méresei és pontosságai:

Áram	fázis-nulla	I ₁ , I ₂ , I ₃ , I _N	I. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	fázisonkénti átlag	I _{avg}	I. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	maximum érték	I _{max}	I. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	kiegyenlített áram	% I _{avg}	I. osztály (IEC 61557-12 szerint)
Feszültség	fázis/fázis	U ₁₂ , U ₂₃ , U ₃₁	0.50%
	fázis/nulla	V _{1N} , V _{2N} , V _{3N}	0.50%
	fázis/fázis átlag	U _{avg}	0.50%
	fázis/nulla átlag	V _{avg}	0.50%
	fázis fordítás	123, 132	0.50%
Frekvencia	hálózati	F	0.10%
Teljesítmény	látszólagos	P, teljes és fázisonkénti	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	meddő	Q, teljes és fázisonkénti	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	hatásos	R, teljes és fázisonkénti	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
Energia	látszólagos	utolsó nullázástól	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	meddő	utolsó nullázástól	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
	hatásos	utolsó nullázástól	II. osztály (IEC 61557-12 szerint)
Harmonikus	feszültség	"fázis-fázis fázis-nulla"	1 - 15°
	áram	fázis-nulla	1 - 15°



Geometriai méretek **(75. oldal)**
 Villamos jellemzők **(61. oldal)**
 Működési jelleggörbék **(79. oldal)**

Alkalmos kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére, segédérintkezőkkel felszerelhető (66. oldal)

Áramvédő készülékkel vagy áramvédő relével kombinálható

Szállított tartozékok:

- csavartakarók
- egyoldali válaszfalkészlet

Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak. Beállítások plombálhatóak, rögzítés hagyományos, valamint speciális XL³ szerelőlapokra

Bármely fix készülék átalakítható kihúzható, valamint kikocsizható változattá

Csom.	Kat. szám		Termikus beállítás	
	3P	4P	0,64 - 1 I _n	Mágneses beállítás: 3,5 - 10 I _n
Kompakt megszakítók termikus mágneses kioldóval - fix				
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 36 kA (=100% I _{cs}) - TM kioldóval				
	3P	4P	I _n (A)	
1	0 253 28	0 253 45	40	
1	0 253 29	0 253 46	63	
1	0 253 30	0 253 47	100	
1	0 253 31	0 253 48	160	
1	0 253 32	0 253 49	250	
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=75% I _{cs}) - TM kioldóval				
	3P	4P	I _n (A)	
1	0 253 52	0 253 69	40	
1	0 253 53	0 253 70	63	
1	0 253 54	0 253 71	100	
1	0 253 55	0 253 72	160	
1	0 253 56	0 253 73	250	
Kompakt megszakítók elektronikus kioldóval - fix				
Túlterhelés beállítás: I _r : 0,4 és 1 I _n között t _r : 5 és 30 s között (csak Sg kioldó esetén) Rövidzárlati beállítás: I _{sd} : 1,5 és 10 x I _r között t _{sd} : 0 és 0,3 s között (csak Sg kioldó esetén) Földzárlati beállítás (csak Sg kioldós változatnál): I _g : 0,2 és 1 x I _n között valamint OFF állás t _g : 0,1 és 1 s között Késleltetés nélküli kioldás: 40A: I _f = 1 kA				
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 70 kA (=100% I _{cs}) - S1 kioldóval				
	3P	4P	I _n (A)	
1	0 254 13	0 254 19	40	
1	0 254 15	0 254 21	100	
1	0 254 16	0 254 22	160	
1	0 254 17	0 254 23	250	
Zárlati határ-megszakítóképesség I _{cu} = 100 kA (=100% I _{cs}) - Sg kioldóval				
	3P	4P	I _n (A)	
1	0 254 27	0 254 33	100	
1	0 254 28	0 254 34	160	
1	0 254 29	0 254 35	250	

Csom.	Kat. szám		Áramvédő készülék	
	3P	4P	DPX 250 és DPX-I 250 készülékek aljára szerelhető	
			Lehetővé teszi az áramkörök szelektív földzárlatvédelmét	
			Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A	
			Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s	
			Teszt és reset gombok a készüléken	
			Mechanikus kioldás a kompakt megszakító felé	
Hagyományos verzió				
	3P	4P	I _n (A)	
1	0 260 54	0 260 55	250	
LED verzió				
Szigetelés ellenőrző funkció LED-del vagy távjelzéssel				
	4P		I _n (A)	
1	0 260 53		160	
1	0 260 57		250	
Hajtási tartozékok				
Kapcsolókar-lakatólő				
A kapcsolókar nyitott állapotban történő lelakatolására				
Közvetlen rotációs hajtás				
Standard				
Vészleállító kiegészítő (piros kar/sárga fedlap)				
Mellső meghosszabbított rotációs hajtás				
Rudazattal, tengelytartóval, lyukaszsablonnal, reteszeléssel és rögzítőtartozékkal				
Standard				
Vészleállító kiegészítő (piros kar/sárga fedlap)				
Lezáró tartozékok				
Eurolock zárral meghosszabbított hajtáshoz				
Profalux zárral meghosszabbított hajtáshoz				
Ronis zárral meghosszabbított hajtáshoz				
Eurolock zárral közvetlen rotációs hajtáshoz				
Motoros rugóerő-tárolós hajtás				
Lehetővé teszi a DPX, DPX-I távolról történő ki- és bekapcsolását. A DPX-et a motoros hajtás kioldótekerccs nélkül is képes kikapcsolni. Tűzvédelmi főkapcsolóként alkalmazva kötelező felszerelni kioldótekerccsel				
	24 V=	230 V=-		
1	0 261 30	0 261 34	Mellső szerelés	
1	0 261 59		Lezárótartozék Ronis zárral	



DPX™ 250

termikus-mágneses és elektronikus kioldós kompakt megszakítók 40 és 250 A között



Csom.	Kat. szám
	3P 4P
1	0 262 26 0 262 27
1	0 262 30

Szigetelési tartozékok

2 db plombálható kapocstakaró
Válaszfal
3 db válaszfalból álló készlet

	0 262 35
	0 262 31
	0 262 32
	3P 4P
	0 262 33 0 262 34
1	0 263 31 0 263 32
1	0 265 27 0 265 28

Csatlakozási tartozékok

Bekötőkapcsok kábelhez
185 mm² tömör, 150 mm² hajlékony
Kábelsaru-adapter
4 db-os készlet válaszfalakkal szállítva
Bekötőkapocs-hosszabbító adapter
4 db-os készlet
Fázistávolság-növelő adapter
3 vagy 4 db

Hátsó csatlakozók
6 db (vagy 8 db) hátsó csatlakozós készlet csavaros
6 db (vagy 8 db) hátsó csatlakozós készlet lapos csatlakozóval

	3P 4P
1	0 265 29 0 265 30
1	0 265 31 0 265 32
1	0 265 33 0 265 34
1	0 265 35 0 265 36
	4P
1	0 265 37
1	0 265 39
1	0 263 99
1	0 098 19
1	0 263 43

Kihúzható változat

Bármely fix DPX 250 készüléket át lehet alakítani kihúzhatóvá, amelyhez szükséges egy dugaszhüvely készlet, valamint egy foglalat

Dugaszhüvely készlet
6 vagy 8 darabos készlet kapocstakaróval

Fix foglalatok
Mellső csatlakozós
Hátsó csavaros csatlakozós
Hátsó lapos csatlakozós

Fix foglalatok áramvédővel felszerelt DPX250 kompakt megszakítókhöz
Mellső csatlakozós
Hátsó lapos csatlakozós

Kiegészítők
8 érintkezős csatlakozó
6 érintkezős csatlakozó
2 darabos kihúzó fogantyú

	3P 4P
1	0 265 45 0 265 46
1	0 265 47

Kikocsizható verzió

Bármely kihúzható DPX 250 készüléket át lehet alakítani kihúzhatóvá Debro-lift mechanizmussal

Debro-lift mechanizmus

DPX 250 készülékekhez
DPX 250 készülékekhez áramvédő készülékkel

Lezárótartozék

Megszakító lezárása kikocsizott állapotban
1 db Ronis zár/kulcs DPX 250 készülékhez hajtási tartozék nélkül
1 db Ronis zár/kulcs DPX 250 készülékhez rotációs hajtással

Kiegészítők

Hajtókar a kocsiszerkezethez
Állapotjelző segédérintkező (ki/bekocsizott állapot)

	0 264 08
	0 264 03

Forrásátkapcsoló változat

Kettős mechanikus forrásváltás kialakításhoz
Szerelőlap és mechanikus retesz fix készülékekhez
Szerelőlap és mechanikus retesz kihúzható/kikocsizható készülékekhez

Villamos jellemzők

Maximális névleges működési feszültség	690 V~ – 250 V=
Névleges frekvencia	50/60 Hz
Névleges áramerősség (40 °C)	63 – 250 A
Alkalmazási kategória	A
Termikus kioldó beállítás	0,64 – 1 I _n
Mechanikai élettartam	7000 ciklus
Villamos élettartam	1000 ciklus

Bekötés

Közvetlen bekötés	kábelsaru: 185 mm ² ø 10 mm rész gyűjtősín (szélesség): 25 mm
Kábelsaru-adapter	
Bekötőkapocs	tömör vezeték: 185 mm ² hajlékony vezeték: 150 mm ² rész gyűjtősín (szélesség): 18 mm
Csavaros hátsó csatlakozó	kábelsaru: 185 mm ² ø 12 mm
Hátsó csatlakozású kihúzható változat	rész gyűjtősín (szélesség): 25 mm
Mellső csatlakozású kihúzható változat	kábelsaru: 185 mm ² ø 10 mm rész gyűjtősín (szélesség): 20 mm
Fázistávolság-növelő adapter	kábelsaru: 300 mm ² ø 10 mm rész gyűjtősín (szélesség): 32 mm

Zárlati megszakító-képesség kA (EN 60947-2 és IEC 60947-2)

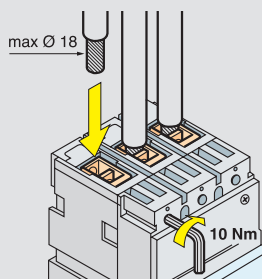
U _e	DPX 250		DPX-H 250	
	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})
400 V~	36	100	70	75
230 V~	60	100	100	75
250 V=	36	100	-	-

Motoros hajtás

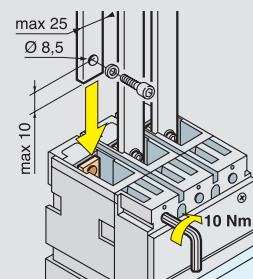
Nyitási idő	Zárási idő	Felvett teljesítmény
50 ms	100 ms	300 VA

Szerelés

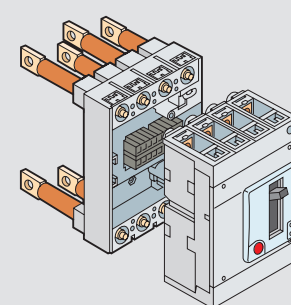
DPX mellső csatlakozókkal csatlakozás kábelrel



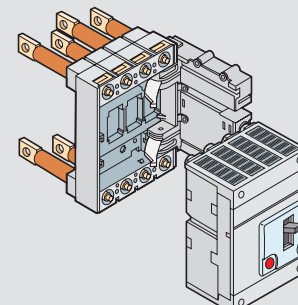
csatlakozás gyűjtősínnel



Kihúzható változat hátsó lapos csatlakozókkal



Kikocsizható változat hátsó lapos csatlakozókkal





0 255 37



0 260 61



0 261 40



0 262 41

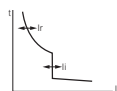


0 260 63

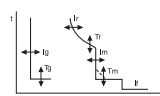
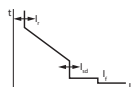
- Geometriai méretek **(76. oldal)**
- Villamos jellemzők **(63. oldal)**
- Működési jelleggörbék **(79. oldal)**

Alkalmas kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére, segédérintkezőkkel felszerelhető Áramvédő készülékkel vagy áramvédő relével kombinálható Szállított tartozékok: csavartakarók, egyedi válaszfalkészlet Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak Beállítások plombálhatóak, rögzítés hagyományos valamint speciális XL³ szerelőlapokra Bármely fix készülék átalakítható kihúzható valamint kikocsizható változattá

Csom.	Kat. szám		Termikus beállítás: 0,8 - 1 I _n Mágneses beállítás: 5 - 10 I _n Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 36 kA (=100% I_{cs}) - TM kioldóval I _n (A)
	3P	4P	
1	0 255 21	0 255 36	250
1	0 255 23	0 255 38	400
1	0 255 24	0 255 40	630
	3P	4P	Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 70 kA (=75% I_{cs}) - TM kioldóval I _n (A)
1	0 255 42	0 255 57	320
1	0 255 43	0 255 58	400
1	0 255 45	0 255 59	500
1	0 255 44	0 255 60	630



Csom.	Kat. szám		Túlterhelés védelem I _r : 0,4 és 1 I _n között t _r : 5 és 30 s között (csak Sg kioldó esetén) Rövidzárlati védelem: I _{sd} : 1,5 és 10 x I _r között t _{sd} : 0 és 0,3 s között (csak Sg kioldó esetén) Földzárlati beállítás (csak Sg kioldós változatnál): I _g : 0,2 és 1 x I _n között valamint OFF állás t _g : 0,1 és 1 s között Késleltetés nélküli kioldás: 40A: I _r = 1 kA 100/160/250A: I _r = 3 kA Jelzések: zöld LED: 0,3 I _n -nél rögzítve folyamatos piros LED: I > 0,9 I _r villogó piros LED: I ≥ 1,05 I _r villogó piros és zöld LED: T > 75°C Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 36 kA (=100% I_{cs}) - S1 kioldóval I _n (A)
	3P	4P	
1	0 256 01	0 256 05	250
1	0 256 02	0 256 06	400
1	0 256 03	0 256 07	630
	3P	4P	Zárlati határ-megszakítóképesség I_{cu} = 70 kA (=75% I_{cs}) - Sg kioldóval I _n (A)
1	0 256 60	0 256 64	400
1	0 256 61	0 256 65	630



Csom.	Kat. szám	Áramvédő készülék
		DPX 630 és DPX-I 630 készülékek alá szerelhető Lehetővé teszi az áramkörök szelektív földzárlatvédelmét Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Beállítható késleltetés: 0 - 0,3 - 1 - 3 s Teszt és reset gombok a készüléken Mechanikus kioldás a kompakt megszakító felé
		Hagyományos verzió I _n 630 A
1	4P 0 260 65	LED verzió Szigetelés ellenőrző funkció LED-del vagy távjelzéssel I _n 400 A 630 A
1	4P 0 260 63	
1	4P 0 260 67	

Csom.	Kat. szám	Hajtási tartozékok
		Kapcsolókar-lakatól A kapcsolókar nyitott állapotban történő lelakatolására Közvetlen rotációs hajtás Standard Vészleállító kiegészítő Kat. szám 0 262 41 és 0 262 81-hez (piros kar/sárga fedlap) Mellső meghosszabbított rotációs hajtás Rudazattal, tengelytartóval, lyukasztószablonnal, reteszeléssel és rögzítőtartozékkal Standard Vészleállító kiegészítő Kat. szám 0 262 81 és 0 262 41-hez (piros kar/sárga fedlap) Lezáró tartozékok Eurolock zárral meghosszabbított hajtáshoz Profalux zárral meghosszabbított hajtáshoz Ronis zárral meghosszabbított hajtáshoz Eurolock zárral közvetlen rotációs hajtáshoz Motoros rugóerő-tárolás hajtás Lehetővé teszi a DPX, DPX-I távolról történő ki- és bekapcsolását. A DPX-et a motoros hajtás kioldótekerccs nélkül is képes kikapcsolni. Tűzvédelmi főkapcsolóként alkalmazva kötelező felszerelni kioldótekerccsel
1	0262 40	
1	0262 41	
1	0262 24	
1	0262 81	
1	0262 82	
1	0262 92	
1	0262 93	
1	0262 94	
1	0262 25	
		Mellső szerelés Lezárótartozék Ronis zárral
1	24 V= 230 V=	
1	0261 40 0261 44	
1	0261 59	

DPX™ 630

szigetelési és csatlakozási tartozékok



0263 53



0262 51



0262 44



0262 48

Csom.	Kat. szám
1	3P 4P 02 62 44 0 262 45
1	0 262 30

Szigetelési tartozékok

Kapocstakaró

2 db plombálható kapocstakaró

Válaszfal

3 db válaszfalból álló készlet



Csatlakozási tartozékok

Bekötőkapcsok kábelhez

(4 db) 300 mm² tömör, 240 mm² hajlékony

Bekötőkapcsok kábelhez

(4 db) 2 x 240 mm² tömör,

2 x 185 mm² hajlékony

Kábelsaru-adapter 400 A

4 db-os készlet válaszfalakkal szállítva

Bekötőkapocs-hosszabbító adapter

4 db-os készlet



Fázistávolság-növelő adapter

3 vagy 4 db

Hátsó csatlakozók

6 db (vagy 8 db) hátsó

csatlakozós készlet csavaros

6 db (vagy 8 db) hátsó csatlakozós

készlet lapos csatlakozóval

Kihúzható változat

Szükséges egy dugaszhüvely készlet, amely a DPX-re csatlakozik, és egy fix foglalat (mellső vagy hátsó csatlakozókkal)

A 8 érintkezős csatlakozókészlet lehetővé teszi a DPX-be beépített villamos

kiegészítők használatát (max. 2 készlet)

6 db (vagy 8 db) dugaszhüvely készlet

Fix foglalat mellső csatlakozókkal

Fix foglalat hátsó csavaros csatlakozókkal

Fix foglalat hátsó lapos csatlakozókkal

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

1 csatlakozókészlet (8 érintkező)

DPX™ 630

villamos jellemzők

Villamos jellemzők

Maximális névleges működési feszültség	690 V~ – 250 V= termikus mágneses kioldóval 690 V elektronikus kioldóval
Névleges frekvencia	50/60 Hz
Névleges áramerősség (40 °C)	400 – 630 A
Alkalmazási kategória	630 A: A; 400 A: B
Termikus kioldó beállítás	0,8 – 1 I _n
Mechanikai élettartam	4000 ciklus
Villamos élettartam	1000 ciklus

Bekötés

Közvetlen bekötés	kábelsaru: 300 mm ² ø 32 mm rész gyűjtőcsín (szélesség): 32 mm
Bekötőkapocs	tömör vezeték: 300 mm ² hajlékony vezeték: 240 mm ² rész gyűjtőcsín (szélesség): 25 mm
Bekötőkapocs nagy teljesítményű	tömör vezeték: 2 x 240 mm ² hajlékony vezeték: 2 x 185 mm ²
Csavaros hátsó csatlakozó	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 16 mm
Hátsó csatlakozású kihúzható változat	rész gyűjtőcsín (szélesség): 32 mm
Mellső csatlakozású kihúzható változat	kábelsaru: 300 mm ² ø 12 mm
Kábelsaru-adapter	rész gyűjtőcsín (szélesség): 32 mm
Bekötőkapocs-hosszabbító	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 12 mm rész gyűjtőcsín (szélesség): 25 mm
Fázistávolság-növelő adapter	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 14 mm rész gyűjtőcsín (szélesség): 50 mm
Lapos hátsó csatlakozó	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 12 mm rész gyűjtőcsín (szélesség): 40 mm

Zárlati határ-megszakítóképesség és üzemi zárlati megszakítóképesség kA (EN 60947-2 és IEC 60947-2)

U _c	DPX 630		DPX-H 630	
	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})
400 V~	36	100	70	75
230 V~	60	100	100	75
250 V= (csak t-m kioldóval)	36	100	-	-

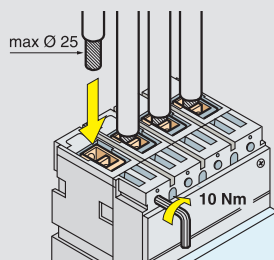
Motoros hajtás

Nyitási idő	Zárási idő	Felvett teljesítmény
50 ms	100 ms	300 VA

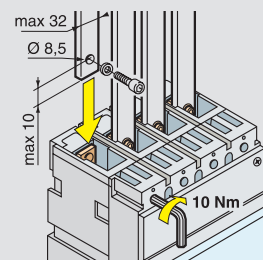
Szerelés

DPX mellső csatlakozókkal

Csatlakozás kábellel

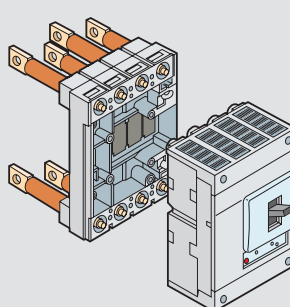


Csatlakozás gyűjtőcsínrel



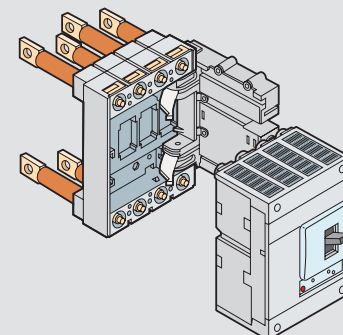
Kihúzható változat

hátsó lapos csatlakozókkal



Kikocsizható változat

hátsó lapos csatlakozókkal



DPX™ 1600

kompakt megszakítók 800 - 1600 A



0 257 08

Villamos jellemzők (65. oldal)
Geometriai méretek (77. oldal)

Csom.	Kat. szám		Kompakt megszakítók -fix	
			<p>Megfelel az IEC 947-2 szabványnak Kisfeszültségű megszakítók, amelyek alkalmasak az áramkörök védelmére, vezérlésére A beállítások plombálhatók A távműködtetés érdekében felszerelhető kiegészítőkkel (kioldók, motoros hajtás) Rögzítés csavarokkal Szállított tartozékok: • csavartakarók • egyoldali válaszfalkészlet</p> <p>Túlterhelési és rövidzárlati beállítások (70. oldal)</p> <p>Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 50 \text{ kA} (=100\% I_{cs})$ - TM kioldóval</p>	
	3 P	4 P	I_n (A)	
1	0 258 02	0 258 09	800	
1	0 258 03	0 258 10	1000	
1	0 258 04	0 258 11	1250	
			<p>Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 70 \text{ kA} (=100\% I_{cs})$ - TM kioldóval</p>	
	3 P	4 P	I_n (A)	
1	0 258 16	0 258 23	800	
1	0 258 17	0 258 24	1000	
1	0 258 18	0 258 25	1250	
			<p>Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 50 \text{ kA} (=100\% I_{cs})$ - S1 kioldóval</p>	
	3P	4P	I_n (A)	
1	0 257 02	0 257 06	800	
1	0 257 03	0 257 07	1250	
1	0 257 04	0 257 08	1600	
			<p>Zárlati határ-megszakítóképesség $I_{cu} = 70 \text{ kA} (=100\% I_{cs})$ - Sg kioldóval</p>	
	3P	4P	I_n (A)	
1	0 257 59	0 257 63	800	
1	0 257 60	0 257 64	1250	
1	0 257 61	0 257 65	1600	

Az egyedi és tipizált megoldások kialakításához használja az **XLPro³ elosztószekrény tervezési segédsoftverünket**

További információkkal kapcsolatban keresse Szakmai vevőszolgálatunkat a zöldszámon:
06-80/204-186

DPX™ 1600

terheléskapcsoló 800 - 1600 A, hajtási tartozékok



0 262 61



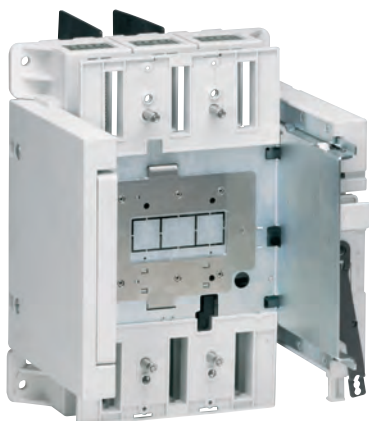
0 261 27 + megszakító

Geometriai méretek (e-katalógus)

Csom.	Kat. szám		DPX-I 1600 terheléskapcsolók	
			<p>Megfelel az IEC 947-3 szabványnak AC-23 A üzemmódban Kisfeszültségű kapcsolók, amelyek alkalmasak áramkörök ki- és bekapcsolására, vezérlésére (védelmi funkcióval nem rendelkezik) A távműködtetés érdekében felszerelhető kiegészítőkkel (kioldók, motoros hajtás) Rögzítés csavarokkal Szállított tartozékok: • csavartakarók • egyoldali válaszfalkészlet</p>	
			I_n (A)	
1	3P	4P	800	
1	0 257 94	0 257 95	1250	
1	0 257 96	0 257 97	1600	
1	0 257 98	0 257 99		
			<p>Kézi hajtások és zárszerkezetek</p> <p>Kapcsolókar-lakatólő A kapcsolókar nyitott állapotban történő lelakatolására</p> <p>Közvetlen rotációs hajtás Standard</p> <p>Mellső meghosszabbított rotációs hajtás Rudazattal, tengelytartóval, lyukasztósablonnal, reteszeléssel és rögzítőtartozékkal</p> <p>Standard Vészleállító kiegészítő Kat. szám 0 262 81 és 0262 41-hez (piros kar/sárga fedlap)</p> <p>Lezáró tartozékok Eurolock zárral meghosszabbított hajtáshoz Profalux zárral meghosszabbított hajtáshoz Ronis zárral meghosszabbított hajtáshoz Eurolock zárral közvetlen rotációs hajtáshoz</p> <p>Motoros hajtás Mellső motoros hajtás lehetővé teszi a DPX, DPX-I távolról történő ki- és bekapcsolását A DPX-et fel kell szerelni tetszőleges kioldóval</p> <p>DPX 1600 készülékekhez 1250 A-ig 24 V~/= 0 261 24 48 V~/= 0 261 25 230 V~/= 0 261 23</p> <p>DPX 1600 készülékhez $I_n = 1600 \text{ A}$ 24 V~/= 0 261 19 48 V~/= 0 261 28 230 V~/= 0 261 27</p> <p>Lakatólási tartozékok Ronis zárszerkezet 0 261 59 Profalux zárszerkezet 0 261 58</p>	
1			800	
1			1250	
1			1600	

DPX™ 1600

csatlakozási és szigetelési tartozékok



0 265 84 (összeszerelten szállítva)



0 263 83



0 262 68



Geometriai méretek (75. oldal)

Csom.	Kat. szám	Szigetelési tartozékok
1	3P 4P 0 262 64 0 262 65	2 db plombálható kapocstakaró
1	0 262 66	Válaszfal 3 db válaszfalból álló készlet
1	0 262 69	Csatlakozási tartozékok Bekötőkapcsok kábelhez (1 db) 2 x 240 mm ² tömör, 2 x 185 mm ² hajlékony
1	0 262 70	Bekötőkapcsok kábelhez (1 db) 4 x 240 mm ² tömör, 4 x 185 mm ² hajlékony
1	0 262 67	Bekötőkapocs-hosszabbító adapter 1 db-os készlet In ≤ 1250 A
1	0 262 68	Bekötőkapocs-hosszabbító adapter 1 db-os készlet In = 1600 A
1	3P 4P 0 262 73 0 262 74	Fázistávolság-növelő adapter 3 vagy 4 db
1	0 263 80 0 263 82	Hátsó csatlakozó 6 db (vagy 8 db) hátsó csatlakozós készlet, rövid
1	0 263 81 0 263 83	6 db (vagy 8 db) hátsó csatlakozós készlet, hosszú
1	0 265 82 0 265 83	Kikocsizható változat tartozékai Segítségével a DPX kikocsizhatóvá alakítható Debro-lift mechanizmus (Dugaszűvelő készletet tartalmaz)
1	0 265 84 0 265 85	Kikocsizó szerkezet mellső csatlakozókkal
1	0 263 99	Kikocsizó szerkezet hátsó csatlakozókkal
1	0 265 75	1 csatlakozókészlet (8 érintkezős)
1	0 265 76	Hajtókar a kocsiszerkezethez
1	0 265 76	Lezáró tartozék Ronis zárral, DPX hajtási tartozék nélkül
1	0 265 80	Lezáró tartozék Ronis zárral, DPX rotációs vagy motoros hajtással
1	0 265 74	Állapotjelző segédérintkező (ki/bekocsizott állapot)
1	0 264 10	Forrásátkapcsoló változat (gyárilag összeszerelt – kézi átkapcsolású kivételével)
1	0 264 05	Reteselőlapp fix készülékekhez
1	0 264 05	Reteselőlapp kihúzható/kikocsizható készülékekhez

DPX™ 1600

Villamos jellemzők

	Elektronikus	Termikus-mágneses
Maximális névleges működési feszültség	690 V~	690 V~
Névleges frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Névleges áramerősség (40 °C)	800 – 1600 A	800 – 1250 A
Alkalmazási kategória	B	A
Mechanikai élettartam	2500 ciklus	2500 ciklus
Villamos élettartam	700 ciklus	700 ciklus

Bekötés

Közvetlen bekötés	kábelsaru: 300 mm ² ø 16 mm réz gyűjtősín (szélesség): 50 mm
Bekötőkapocs	tömör vezeték: 2 x 240 mm ² hajlékony vezeték: 2 x 185 mm ²
Bekötőkapocs, nagy teljesítményű	tömör vezeték: 4 x 240 mm ² hajlékony vezeték: 4 x 185 mm ²
Bekötőkapocs-hosszabbító	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 16 mm réz gyűjtősín (szélesség): 50 mm
Fázistávolság-növelő adapter	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 16 mm réz gyűjtősín (szélesség): 80 mm
Lapos hátsó csatlakozó, rövid	kábelsaru: 2 x 300 mm ² ø 16 mm réz gyűjtősín (szélesség): 50 mm
Lapos hátsó csatlakozó, hosszú	kábelsaru: 3 x 300 mm ² ø 16 mm réz gyűjtősín (szélesség): 50 mm

Zárlati határ-megszakítóképesség és üzemi zárlati megszakítóképesség kA (EN 60947-2 és IEC 60947-2)

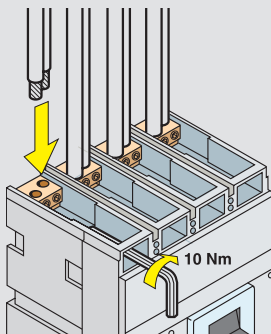
U _e	DPX 1250	DPX 1600	DPX-H 1600	
	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})	I _{cu} (kA)	I _{cs} (%I _{cu})
400 V~	50	100	70	75
230 V~	80	100	100	75

Motoros hajtás

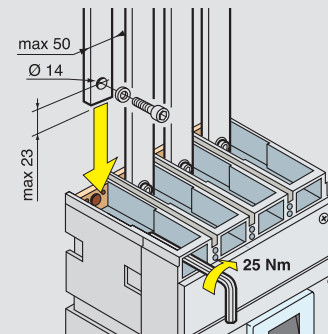
Nyitási idő	Zárási idő	Felvett teljesítmény
700 ms	700 ms	450 VA

Szerelés

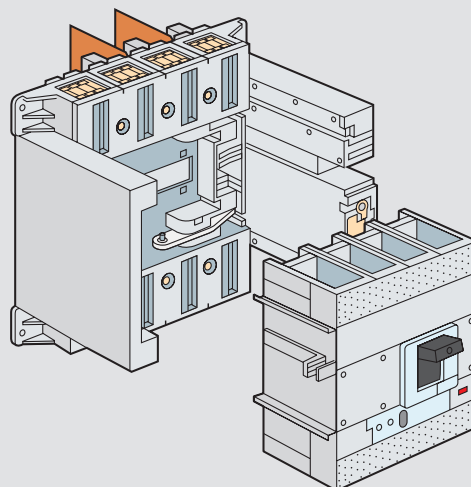
DPX mellső csatlakozókkal csatlakozás kábelrel



csatlakozás gyűjtősínnel



Kikocsizható változat



DPX™ 250 - 1600

közös kiegészítők



0 261 85



0 261 93

Csom. Kat. szám **Univerzális segédérintkező**

Használható állapotjelző vagy hibajelző érintkezőként

DPX 250 - 1600 megszakítókhoz és terheléskapcsolókhoz
Váltóérintkező 3 A - 240 V

1 0 261 60

Munkaáramú távkioldók

Lehetővé teszi a DPX nyitását távműködtetéssel; behúzási teljesítmény 300 VA

DPX 250 - 1600 megszakítókhoz és terheléskapcsolókhoz

Tekercsfeszültség 24 V~ és =
Tekercsfeszültség 230 V~ és =
Tekercsfeszültség 400 V~ és =

1 0 261 64
1 0 261 67
1 0 261 68

Nullfeszültség-távkioldók

Lehetővé teszi a DPX nyitását távműködtetéssel; folyamatosan felvett teljesítmény 5 VA

Tekercsfeszültség 24 V~
Tekercsfeszültség 230 V~
Tekercsfeszültség 400 V~

DPX-IS 250/630 DPX 250-1 600
DPX-IS 1 600, DPX-I
0 261 71 0 261 81
0 261 73 0 261 83
0 261 74 0 261 84

DPX 250 - 1600 megszakítókhoz és terheléskapcsolókhoz

Késleltetett (800 ms) nullfeszültség-távkioldók

Lehetővé teszi a DPX nyitását távműködtetéssel. Megakadályozza a téves távműködtetést rövid idejű hálózati áramkimaradásakor. Szükséges hozzá egy késleltető-modul

Késleltetőmodulok

230 V~
400 V~

Távkioldók

DPX 125-höz
DPX 250 ER-1600-hoz

17,5 mm-es modulok száma
3
3

1 0 261 90
1 0 261 91
1 0 261 75
1 0 261 85

Forrásátkapcsoló vezérlő automatika

DMX³ és DPX³/DPX reteszelt készülék pár auto-matikus vezérlését végzi a megszakítók állapotától függően (nyitva/zárva/kikocsizott)

Tápellátás: 230 V~ vagy 24 - 48 V =
Széthúzható csatlakozással ellátva
Standard vezérlő
Kommunikációs egységgel ellátott vezérlő (RS 485 porttal)

1 0 261 93
1 0 261 94

Elektronikus tesztelő

Számítógép segítségével lehetővé teszi az elektronikus kioldóval rendelkező kompakt megszakítók működési jellemzőinek ellenőrzését.
Csatlakozó szoftverrel együtt szállítva.

1 0 261 97

DPX™ 250 - 1600

közös kiegészítők

Segédérintkező állapotjelző vagy hibajelző

A rekeszválasztástól függően ugyanaz a kat. szám 0261 60 segédérintkező használható állapotjelzőként vagy hibajelzőként

A segédérintkezők maximális száma készülékenként

Készülék	Állapotjelző	Hibajelző
DPX 250	2	1
DPX 630	2	2
DPX 1600	3	1

Nullfeszültség-kioldó

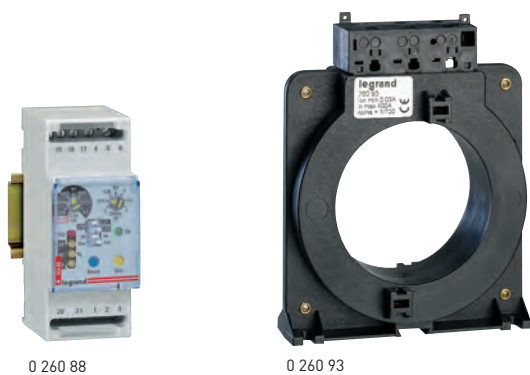
Munkaáramú kioldó

Késleltetett nullfeszültség-kioldó

Figyelem: a DPX-be csak 1 db kioldó helyezhető!

DPX™ áramvédő relé és gyűrűk

távkioldható megszakítókhoz és terheléskapcsolókhoz



0 260 88

0 260 93

A távkioldóval felszerelt megszakítók és terheléskapcsolók szelektív differenciaáram-védő funkcióval egészíti ki

Csom.	Kat. szám
1	0 260 88
1	0 260 92
1	0 260 93
1	0 260 94
1	0 260 95
1	0 260 96
1	0 260 97
1	0 260 98

Szabályozható érzékenységi és időzítési relé DPX és DPX-I készülékekhez

Beállítások:

A megszakítóba vagy terheléskapcsolóba munkaáramú vagy nullfeszültség-kioldót kell szerelni. Az áramvédő relé ezt vezérli.

• Felépítés:

- lecsukható és plombálható ablak
- segédérintkező
- zöld LED jelzi a tápfeszültség meglétét
- 3 sárga LED sorrendben jelzi a hibaáram áramerősségét: 20, 40 és 60% a beállított értékhez képest.
- piros LED jelzi a beállított hibaáram értékének túllépését. A villogó állapot pedig szakadást jelez a gyűrűk és a relé közötti összeköttetésben.

• Beállítási lehetőségek a gyűrűktől függően:

- 35 mm és 80 mm Ø (0 260 92 és 0 260 93)
Beállítható érzékenység: 0,03 - 0,05 - 0,075 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A

- 140 mm és 210 mm Ø (0 260 95 és 0 260 96)
Beállítható érzékenység: 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A

- 150 mm Ø (0 260 97)
Beállítható érzékenység: 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A

- 300 mm Ø (0 260 98)
Beállítható érzékenység: 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A

• Kioldási idő beállítása: 0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 s

• Tápfeszültség: 230 V/240 V - 50/60 Hz

— sínre pattintható | modulszám 2

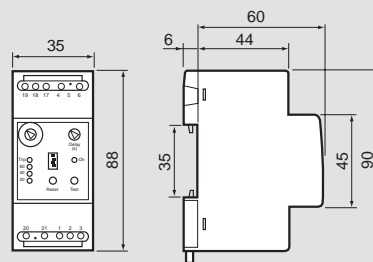
Gyűrűk:

Kat. szám 0 260 88 áramvédő reléhez csatlakoztathatók DPX-enként 1 gyűrű

Ø 35 mm	150 A
Ø 80 mm	400 A
Ø 110 mm	600 A
Ø 140 mm	1200 A
Ø 210 mm	1800 A
Ø 150 mm (nyitható)	1200 A
Ø 300 mm (nyitható)	2000 A

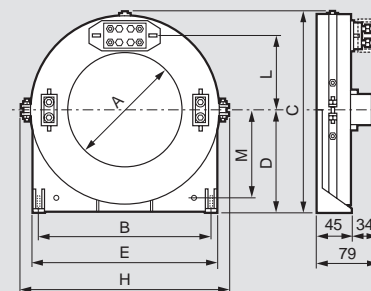
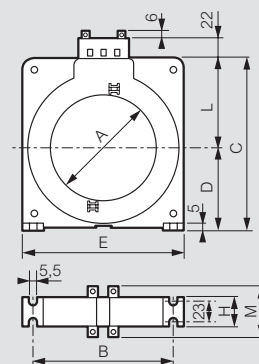
DPX™ áramvédő relé és gyűrűk

Moduláris relé, kat. szám 0 260 88



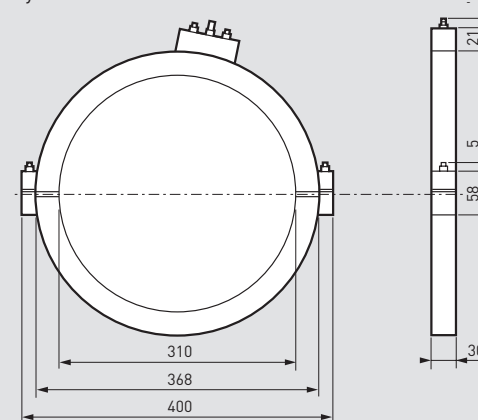
Gyűrűk: 0 260 92/93/95/96

Gyűrűk: 0 260 97



Kat. szám	A	B	C	D	E	H	L	M
0 260 92	35	75	85	42	92	36	43	56
0 260 93	80	108	132	67	125	36	65	56
0 260 95	140	177	206	104	200	36	102	56
0 260 96	210	270	295	150	290	44	145	64
0 260 97	150	225	259	133	245	45	95	79

Gyűrű: 0 260 98



DPX³/DPX csak mágneses kioldóval motorvédelmi kompakt megszakító 400 A-ig



4 20 713

Geometriai méretek (e-katalógus)

Alkalmos háromfázisú motorok védelmére és vezérlésére
Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak

Csom.	Kat. szám	DPX ³ 160
		Fix mágneses érték Segédérintkezőkkel felszerelhető Bármely DPX ³ 160 kiegészítővel felszerelhető Szállított tartozékok: - csavartakarók - egyoldali válaszfalkészlet - bekötőkapocs hajlékony vezetékhez max 70 mm ² ; tömör vezetékhez max 95 mm ² Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak Rögzítés hagyományos, valamint speciális XL ³ szerelőlapokra Bármely fix készülék átalakítható kihúzható, valamint kikocsizható változattá
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 16 kA - M kioldó
	3P	I _n (A)
1	4 20 710	16
1	4 20 711	25
1	4 20 712	50
1	4 20 713	63
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 25 kA - M kioldó
1	4 20 714	16
1	4 20 715	25
1	4 20 716	50
1	4 20 717	63

Csom.	Kat. szám	DPX 630
		Beállítható mágneses érték Segédérintkezőkkel felszerelhető Bármely DPX 630 kiegészítővel felszerelhető (66. oldal) Szállított tartozékok: - csavartakarók - egyoldali válaszfalkészlet - bekötőkapocs hajlékony vezetékhez max 120 mm ² ; tömör vezetékhez max 150 mm ² Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak Beállítások plombálhatóak Rögzítés hagyományos, valamint speciális XL ³ szerelőlapokra Bármely fix készülék átalakítható kihúzható, valamint kikocsizható változattá
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 36 kA - M kioldó
	3P	I _n (A)
1	4 20 726	320
1	4 20 727	400
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 70 kA - M kioldó
1	4 20 728	320
1	4 20 729	400

Csom.	Kat. szám	DPX ³ 250
		Beállítható mágneses érték Bármely DPX ³ 250 kiegészítővel felszerelhető (66. oldal) Szállított tartozékok: - csavartakarók - egyoldali válaszfalkészlet - bekötőkapocs hajlékony vezetékhez max 120 mm ² ; tömör vezetékhez max 150 mm ² Megfelel az IEC 60947-2 szabványnak Beállítások plombálhatóak Rögzítés hagyományos, valamint speciális XL ³ szerelőlapokra Bármely fix készülék átalakítható kihúzható, valamint kikocsizható változattá
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 36 kA - M kioldó
	3P	I _n (A)
1	4 20 718	100
1	4 20 719	160
1	4 20 720	200
1	4 20 721	250
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} = 25 kA - M kioldó
1	4 20 722	100
1	4 20 723	160
1	4 20 724	200
1	4 20 725	250

Az egyedi és tipizált megoldások kialakítási lehetőségeit keresse a **Hagyományos és optimalizált elosztórendszerek** katalógusunkban

További információkkal kapcsolatban keresse Szakmai vevőszolgálatunkat a zöldszámon: **06-80/204-186**

További információk elérhetőek a Legrand **e-katalógusán** (CE nyilatkozatok, használati utasítások, további katalógusok ...stb)

DPX-I™ terheléskapcsolók és áramvédő-kapcsolók

160 és 1600 A között



4 20 299

0 253 99

Kisfeszültségű kapcsolók, amelyek alkalmasak áramkörök ki- és bekapcsolására, vezérlésére, de védelmi kioldóval nem rendelkeznek. Áramvédő készülékkel vagy áramvédő relével kombinálható DPX³ és DPX kiegészítőkkal, kioldókkal és segédérintkezőkkel felszerelhetők.

DPX³ terheléskapcsolók kalapsínre is szerelhetők.

Megfelelnek az IEC 60947-3 szabványnak.

Alkalmazási kategória: AC 23A

Csom.	Kat. szám	DPX ³ -I 160
1	3P 4P 4 20 198 4 20 199	In (A) 160
1	4P ÁVK 4 20 197	160
DPX³-I 250		
1	3P 4P 4 20 299 4 20 300	In (A) 250
1	4P ÁVK 4 20 298	250
DPX-I 250		
1	3P 4P 0 253 98 0 253 99	In (A) 250
DPX-I 630		
1	3P 4P 0 255 86 0 255 87	In (A) 400
1	0 255 88 0 255 89	630
DPX-I 1600		
1	3P 4P 0 257 94 0 257 95	In (A) 800
1	0 257 96 0 257 97	1250
1	0 257 98 0 257 99	1600



DPX-I™ terheléskapcsolók

160 és 1600 A között

Villamos jellemzők

	DPX ³ -I 160	DPX ³ -I 250	DPX-I 250	DPX-I 630	DPX-I 1600	
Névleges üzemi feszültség U _e (V)	50/60 Hz 690 ⁽¹⁾	690 ⁽¹⁾	690	690	690	
Névleges feszültség U _i [V-]	DC 250	250	250	250	250	
Névleges feszültség U _i [V-]	800	800	690	690	690	
Átütési feszültség U _{imp} (kV)	8	8	8	8	8	
Névleges bekapcsoló-képesség 400V I _{cm} [kA]	3	3	4.3	13	40	
Névleges rövididejű határáram I _{cs} (t=1s) [kA]	1.7	1.7	2.5	7.6	20	
Élettartam	mechanikai	25000	25000	20000	15000	10000
	villamos	8000	8000	8000	5000	2000 ⁽²⁾
Névleges áram (A)	160	250	250	630	1600	
Névleges kapcsolási áram (A) AC 23A (690V-)	160 (160 V)	250 (250 V)	250	630	1600	
DC 23A (250V=)	160	160	250	630	-	

(1) 500 V DPX³-I ÁVK esetén

(2) 1 250A-ig

Méretetek

DPX-I terheléskapcsoló méretei megegyeznek a DPX kompakt megszakítók méreteivel.



További információk elérhetők a Legrand **e-katalógusán** (CE nyilatkozatok, használati utasítások, további katalógusok ...stb)



KÉSZÜLÉK	DPX ³ 160 termikus-mágneses (56. oldal)			DPX ³ 250 termikus-mágneses (56. oldal)			DPX ³ 250 elektronikus (56. oldal)										
Rögzítés	kalapsín vagy szerelőlap			kalapsín vagy szerelőlap			kalapsín vagy szerelőlap										
Zárlati megszakítóképesség [kA] (EN 60947-2 és IEC 60947-2 szerint)	25 kA	36 kA	50 kA	36 kA	50 kA	70 kA	36 kA	70 kA									
380/415 V~	25	36	50	36	50	70	36	70									
220/240 V~	35	50	65	60	100	100	60	100									
Megszakító képesség [% I _{cn}]	100	100	100	100	100	100	100	100									
Alapvető felhasználási jellemzők																	
Frekvencia	50/60 Hz																
Névleges feszültség U _n	690 V (ÁVK-val: 590 V)			690 V (ÁVK-val: 590 V)			690 V (ÁVK-val: 590 V)										
Alkalmazási kategória	A			A			A										
Termikus-mágneses beállítások																	
Termikus	0,8 - 1 I _n			0,8 - 1 I _n			-										
Mágneses	10 I _n (16 és 25 A esetén 400 A)			5 - 10 I _n			-										
Elektronikus kioldó beállításai																	
	-			-			I _r : 0,4 - 1 I _n I _{sd} : 1,5 - 10 I _r I _g : 0,2 - 1 x I _n , OFF t _g : 0,1 - 1 s										
Maximálisan beköthető																	
Tömör vezeték	120 mm ²			185 mm ²			185 mm ²										
Hajlékony vezeték	95 mm ²			150 mm ²			150 mm ²										
Saru vagy rézsín méret	18 mm			25 mm ⁽¹⁾			25 mm ⁽¹⁾										
Meghúzási nyomaték	8 Nm			10 Nm			10 Nm										
Névleges áram 40 °C esetén I_n [A]																	
I _n [A]	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	40
Fázis	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	40
N	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	40
N/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rövidzárlat elleni védelem I_m [A]																	
	Fix								Beállítható								
I _n [A]	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	-				40
Fázis	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125-250	200-400	315-630	500-1000	-				140 - 4
N	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125-250	200-400	315-630	500-1000	-				140 - 4
Élettartam																	
Villamos élettartam	8000			8000			8000										
Mechanikai élettartam	25000			20000			20000										
Áramvédelmi készülék																	
Típus	ÁVK nélkül vagy beépítve			ÁVK nélkül vagy beépítve			ÁVK nélkül vagy beépítve										

(1) Csak rézsínek esetén



DPX 250
termikus-mágneses
(60. oldal)

DPX 250
elektronikus kioldóval
(60. oldal)

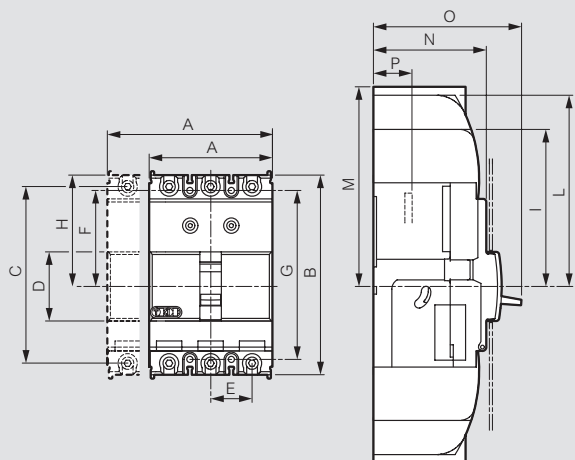
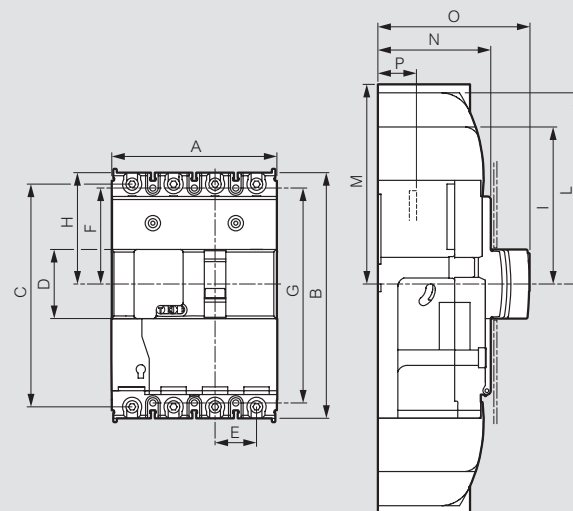
DPX 630
termikus-mágneses
(62. oldal)

DPX 630
elektronikus
kioldóval
(62. oldal)

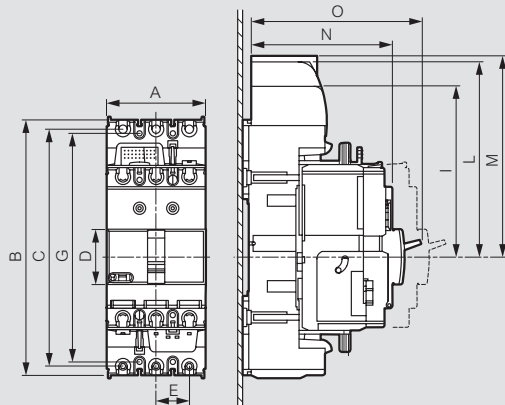
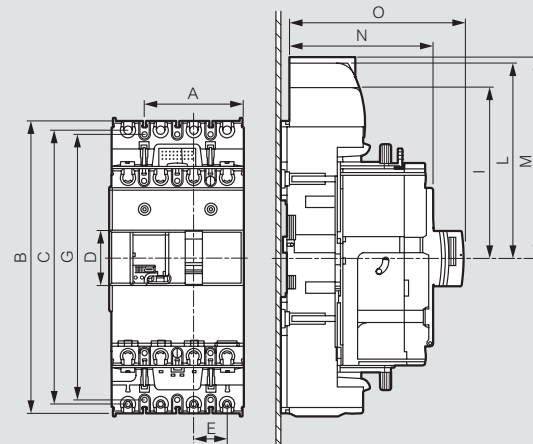
DPX 1250
termikus-mágneses
(64. oldal)

DPX 1600
elektronikus kioldóval
(64. oldal)

szerelőlap		szerelőlap		szerelőlap		szerelőlap		szerelőlap		szerelőlap															
36 kA	70 kA ⁽³⁾	36 kA	70 kA ⁽³⁾	70 kA ⁽³⁾	36 kA	70 kA ⁽³⁾	36 kA	70 kA ⁽³⁾	50 kA	70 kA ⁽¹⁾⁽³⁾															
36	70	36	70	70	36	70	50	70	50	70															
60	100	60	100	100	60	100	80	100	80	100															
100	75	100	75	75	100	75	100	75	100	75															
50/60 Hz																									
690 V~ - 250 V=		690 V~		690 V~ - 250 V=		690 V~		690 V~		690 V~															
A		A		A		A: I _n 630 A B: I _n 200 - 400 A		A		B															
0.64 - 1 I _n		-		0.8 - 1 I _n		-		0.8 - 1 I _n		-															
3.5 - 10 I _n		-		5 - 10 I _n		-		5 - 10 I _n		-															
-		I _r : 0.4 - 1 I _n t _r : 5 - 30 s I _{sd} : 1.5 - 10 I _r t _{sd} : 0 - 0.3 s I _t = K t _{sd} : 0.01 - 0.3 s		-		I _r : 0.4 - 1 I _n t _r : 5 - 30 s I _{sd} : 1.5 - 10 I _r t _{sd} : 0 - 0.3 s I _t = K t _{sd} : 0.01 - 0.3 s		-		I _r : 0.4 - 1 I _n t _r : 5 - 30 s I _{sd} : 1.5 - 10 I _r t _{sd} : 0 - 0.3 s I _t = K t _{sd} : 0.01 - 0.3 s															
185 mm ²		185 mm ²		300 mm ² vagy 2 x 240 mm ²		300 mm ² vagy 2 x 240 mm ²		2 vagy 4 x 240 mm ²		2 vagy 4 x 240 mm ²															
150 mm ²		150 mm ²		240 mm ² vagy 2 x 185 mm ²		240 mm ² vagy 2 x 185 mm ²		2 vagy 4 x 185 mm ²		2 vagy 4 x 185 mm ²															
25 mm		25 mm		32 mm		32 mm		50 mm		50 mm															
15 Nm		15 Nm		15 Nm		15 Nm		20 Nm		20 Nm															
40	63	100	160	250	40	100	160	250	250	320	400	500	630	250	400	630	630	800	1000	1250	630	800	1250	1600	
40	63	100	160	250	40	100	160	250	250	320	400	500	630	250	400	630	630	800	1000	1250	630	800	1250	1600	
40	63	100	160	250	Fázisáram 0 - 50 - 100 %-a				250	320	400	500	630	Fázisáram 0 - 50 - 100 %-a				630	800	1000	1250	Fázisáram 0 - 50 - 100 %-a			
-	-	-	100	160					-	250	250	250	320												
Beállítható																									
40	63	100	160	250	-				250	320	400	500	630	-		800	1000	1250	-						
140 - 400	220 - 630	350 - 1000	560 - 1600	900 - 2500	-				1250 - 2500	1600 - 3200	2000 - 4000	2500 - 5000	3150 - 6300	-		4000 - 8000	5000 - 10000	6250 - 12500	-						
140 - 400	220 - 630	350 - 1000	560 - 1600	900 - 2500	-				1250 - 2500	1600 - 3200	2000 - 4000	2500 - 5000	3150 - 6300	-					-						
8000		8000		5000		5000		3000		2000															
20000		20000		15000		15000		10000		10000															
alutra szerelhető ÁVK modul		alutra szerelhető ÁVK modul		alutra szerelhető ÁVK modul		alutra szerelhető ÁVK modul		külső gyűrű + moduláris relé		külső gyűrű + moduláris relé															

Geometriai méretek
Fix változat

Fix változat hiba-áramvédelemmel


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
3P	81	130	115	45	27	62,5	110	72,5	102,5	125	-	74	100	18
4P	108	130	115	45	27	62,5	110	72,5	102,5	125	-	74	100	18
áramvédős	108	160	145	45	27	62,5	140	72,5	102,5	125	-	74	100	18

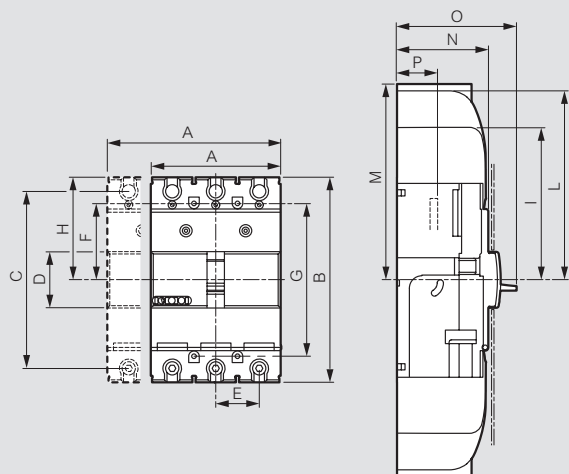
Kihúzható változat

Kihúzható változat hiba-áramvédelemmel


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
3P	81	208	193	45	27	100,5	186	111,5	141,5	164	-	122	148	-
4P	108	238	223	45	27	100,5	216	111,5	141,5	164	-	122	148	-
áramvédős	108	230	223	45	27	100,5	216	111,5	141,5	164	-	122	148	-

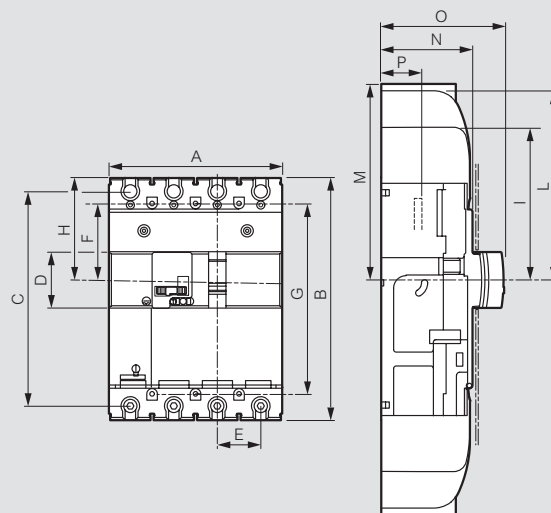
DPX³ 250 termikus-mágneses és elektronikus kioldóval

Geometriai méretek

Fix változat

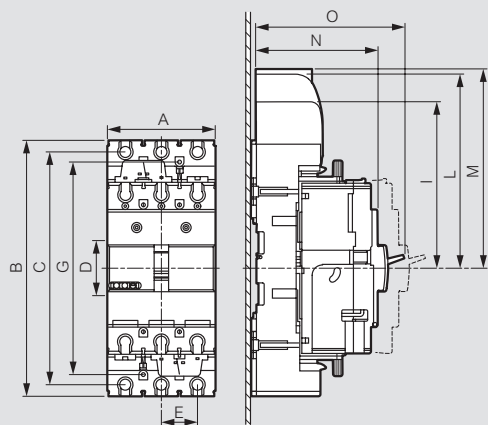


Fix változat hiba-áramvédelemmel

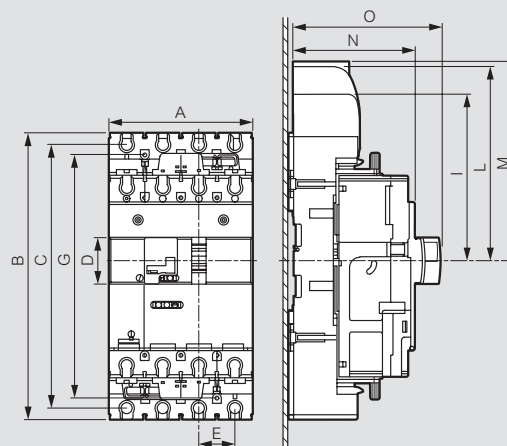


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
3P	105	165	142,5	45	35	61,5	123	82,5	112,5	150	-	74	100	18
4P	140	165	142,5	45	35	61,5	123	82,5	112,5	150	-	74	100	18
áramvédős	140	195	172,5	45	35	61,5	153	82,5	112,5	150	-	74	100	18

Kihúzható változat



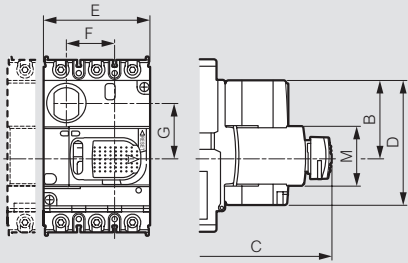
Kihúzható változat hiba-áramvédelemmel



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P
3P	105	248	225,5	45	35	103	206	150	180	217,5	-	122	148
4P	140	278	225,5	45	35	103	236	150	180	217,5	-	122	148
áramvédős	140	278	225,5	45	35	103	236	150	180	217,5	-	122	148

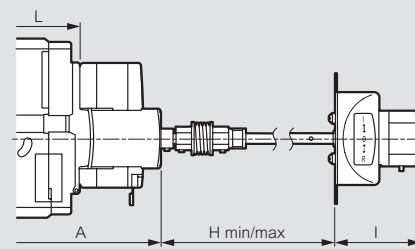
Geometriai méretek

Közvetlen rotációs kar, Kat. szám 4 21 000/001/002/003

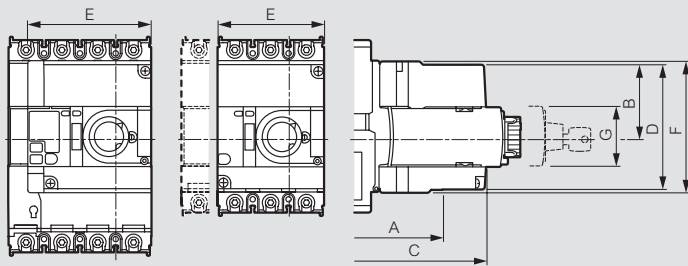


	A	B	C	D	E	F	G	H _{min}	H _{max}	I	L	M
160	122	57	155	94	80,5	36,5	41,7	132	361	62	74	45
160 beépített ÁVK-val	122	57	155	94	93	36,5	41,7	132	361	62	74	45
250	122	57	155	94	80,5	40,5	41,7	132	361	62	74	45
250 beépített ÁVK-val	122	57	155	94	93	40,5	41,7	132	361	62	74	45
250 elektronikus kioldóval	122	57	155	94	93	40,5	41,7	132	361	62	74	45
250 elektronikus kioldóval és beépített ÁVK-val	122	57	155	94	93	40,5	41,7	132	361	62	74	45

Meghosszabbított rotációs kar, Kat. szám 4 21 004/005

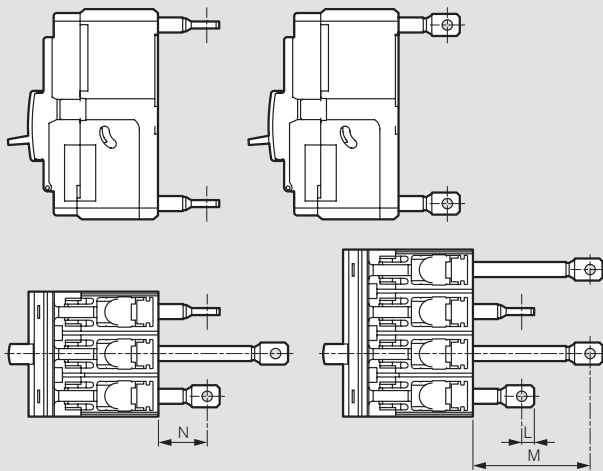


Mellső motoros hajtás, Kat. szám 4 21 061

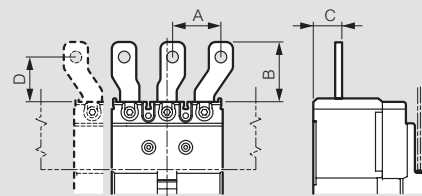


	A	B	C	D	E	F	G	H
160	125	54,5	154	94	80,5	99	45	74
160 beépített ÁVK-val	125	54,5	154	94	93	99	45	74
250	125	54,5	154	94	80,5	99	45	74
250 beépített ÁVK-val	125	54,5	154	94	93	99	45	74
250 elektronikus kioldóval	125	54,5	154	94	93	99	45	74
250 elektronikus kioldóval és beépített ÁVK-val	125	54,5	154	94	93	99	45	74

Hátsó csatlakozók, Kat. szám 4 21 036/037/038/039



Fázistávolság növelők, Kat. szám 4 21 032/033/034/035

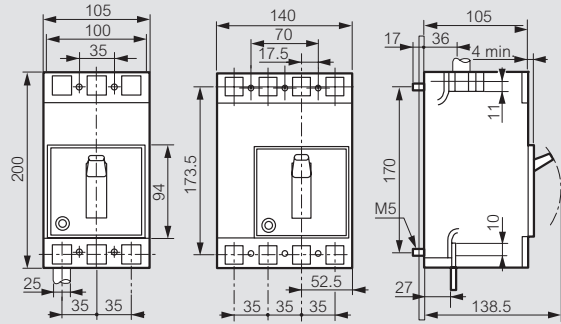


	A	B	C	D
160	35	41	23	33
160 beépített ÁVK-val	35	41	23	33
250	48,5	55	23	39
250 beépített ÁVK-val	48,5	55	23	39

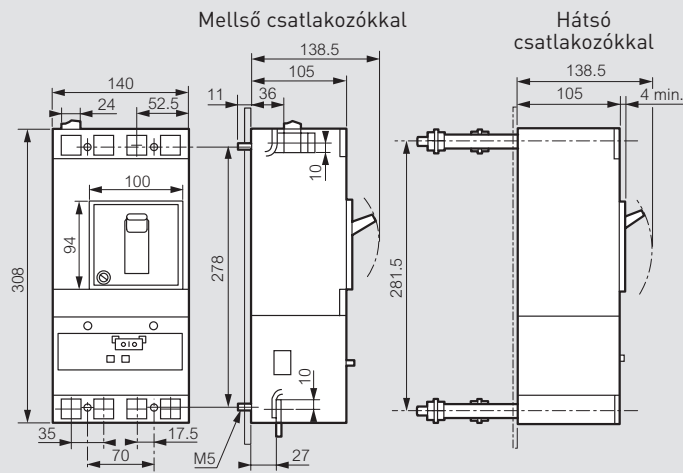
DPX™ 250

Geometriai méretek

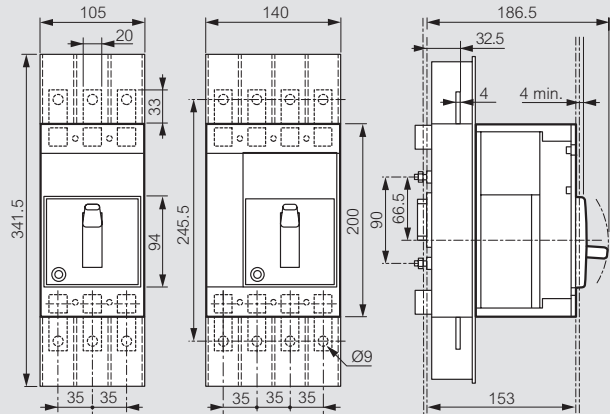
Fix változat, mellső csatlakozókkal



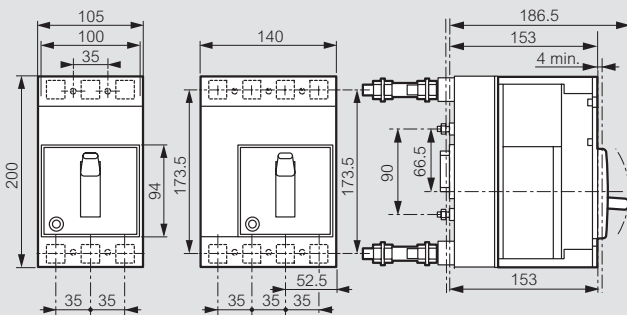
Fix változat, áramvédő készülékkel



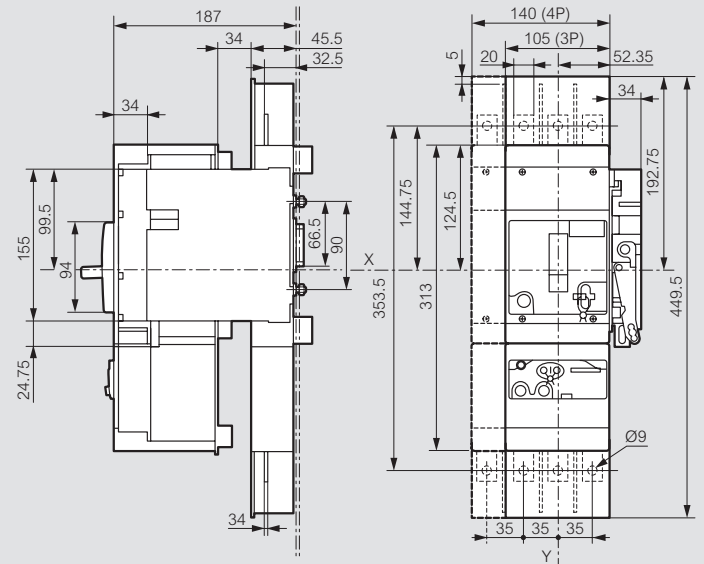
Kihúzható változat, mellső csatlakozókkal



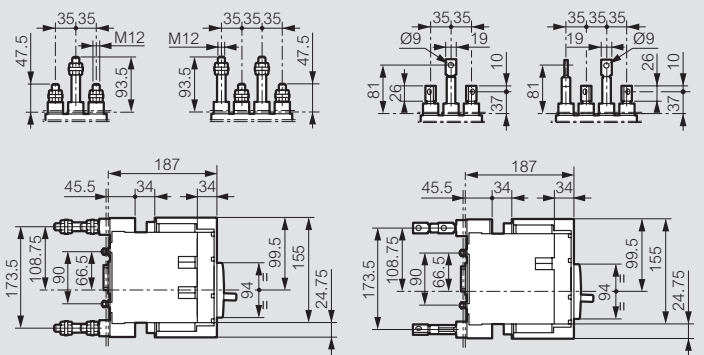
Kihúzható változat, mellső csatlakozókkal



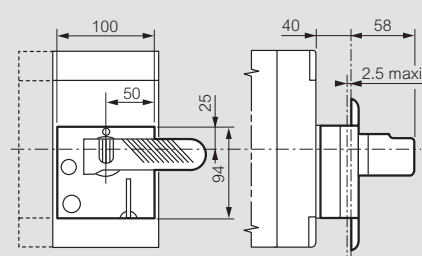
Kikicsiszható változat, mellső csatlakozókkal



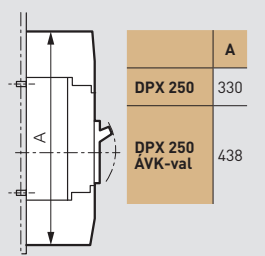
Kikicsiszható változat, hátsó csatlakozókkal



Közvetlen rotációs hajtás

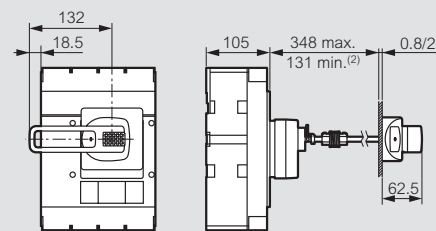


Plombálható kapocstakarók

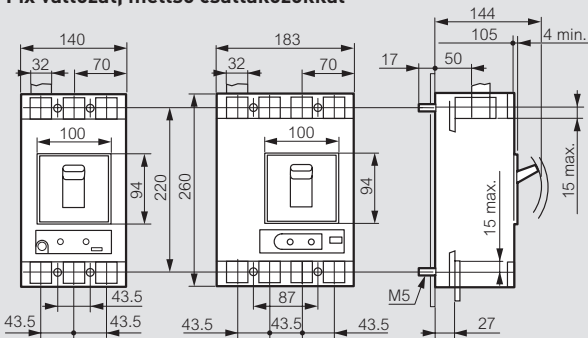
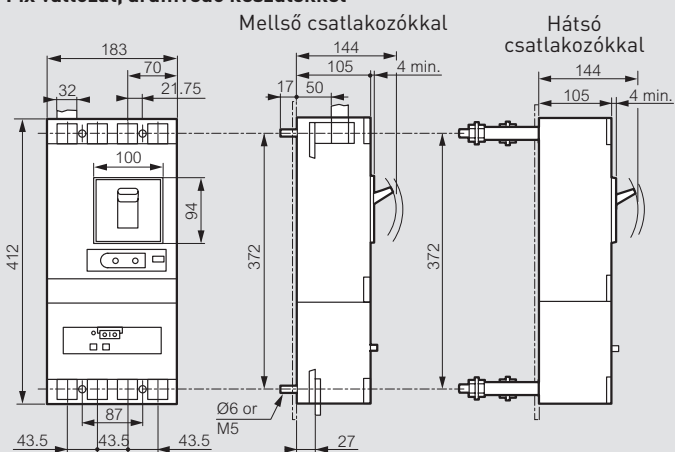
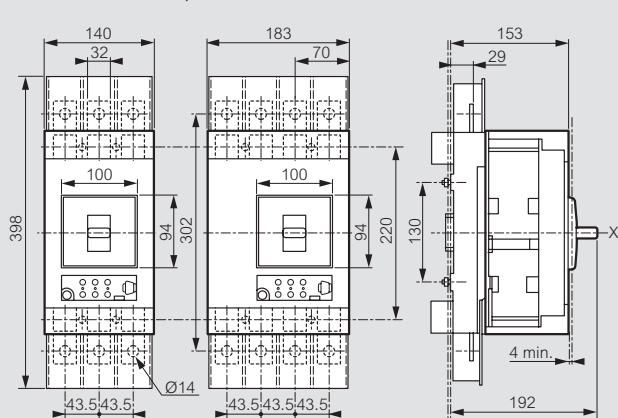
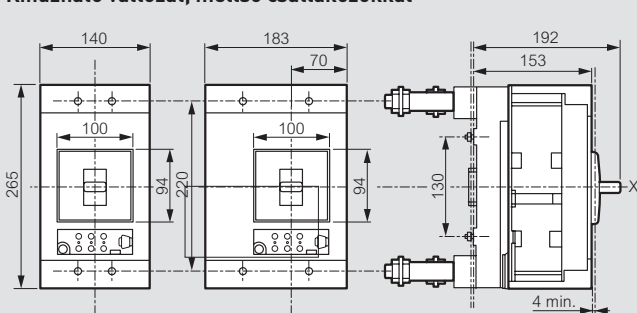
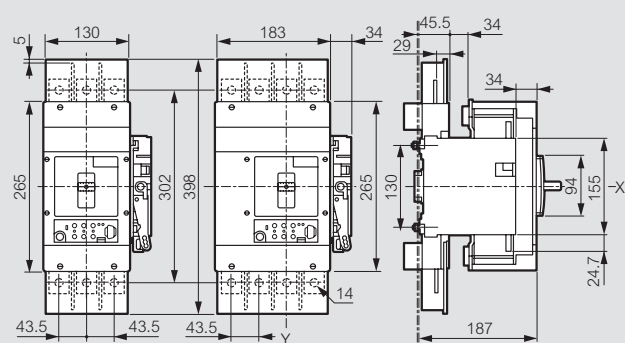


	A
DPX 250	330
DPX 250 ÁVK-val	438

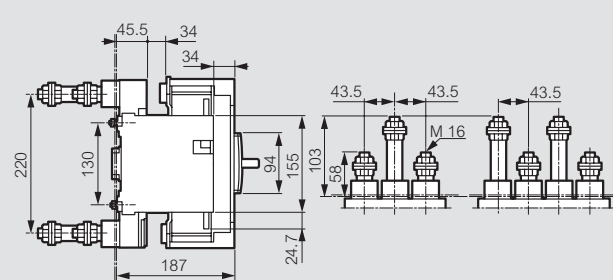
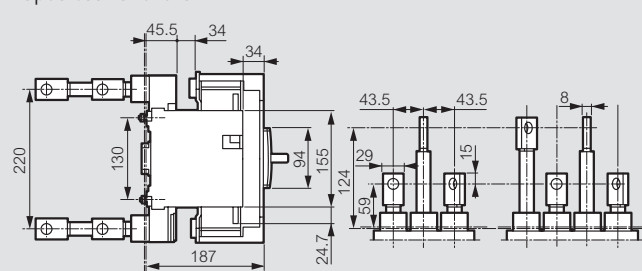
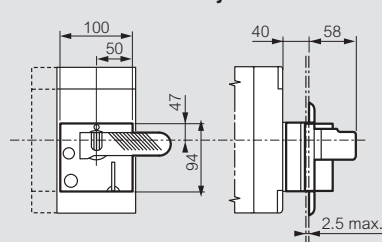
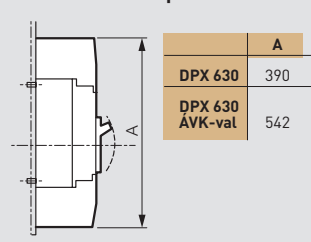
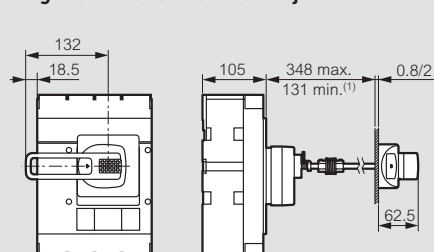
Meghosszabbított rotációs hajtás



(1) 3P és 4P differenciááram-védő készülékek méretei megegyeznek
 (2) 75 mm mechanikus retesz nélkül

Geometriai méretek
Fix változat, mellő csatlakozókkal

Fix változat, áramvédő készülékkel

Kihúzható változat, mellő csatlakozókkal

Kihúzható változat, mellő csatlakozókkal

Kikocsizható változat, mellő csatlakozókkal

Kikocsizható változat, hátsó csatlakozókkal

Menetes csatlakozórúddal

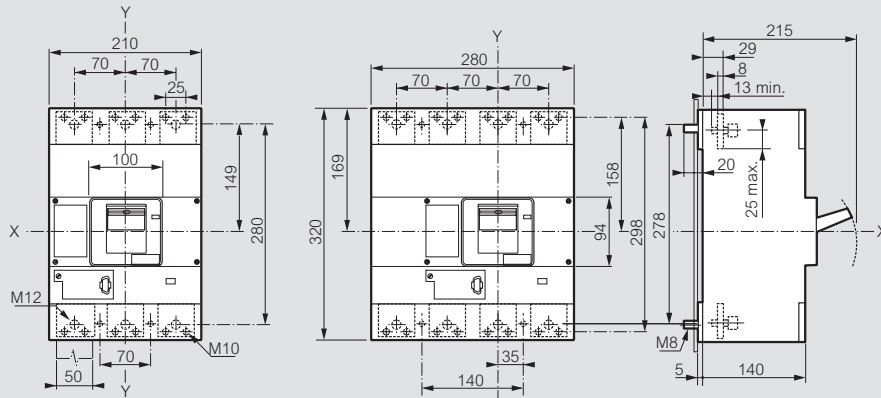

Lapos csatlakozóval

Közvetlen rotációs hajtás

Plombálható kapocstakarók

Meghosszabbított rotációs hajtás


(1) 75 mm mechanikus retesz nélkül

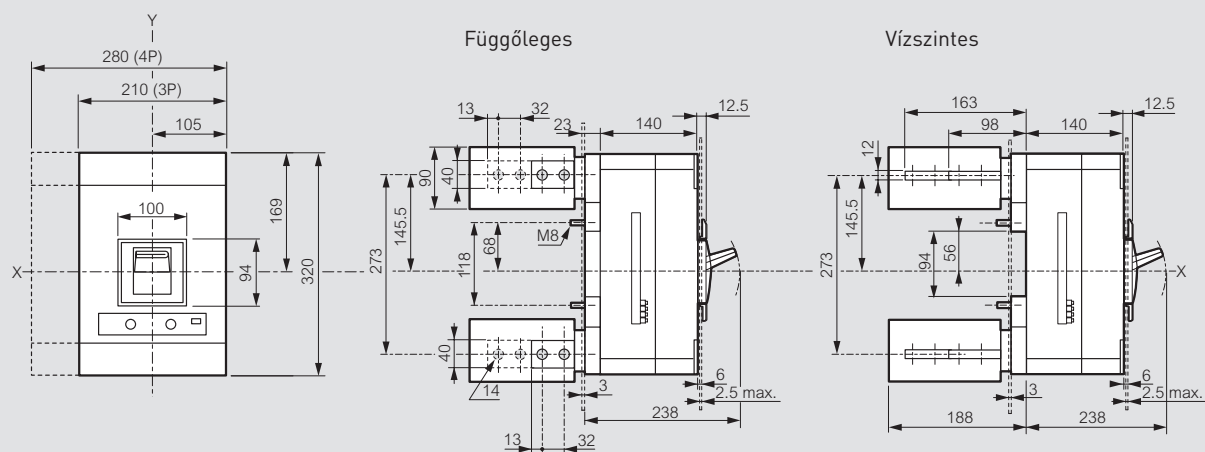
DPX™ 1600

Geometriai méretek

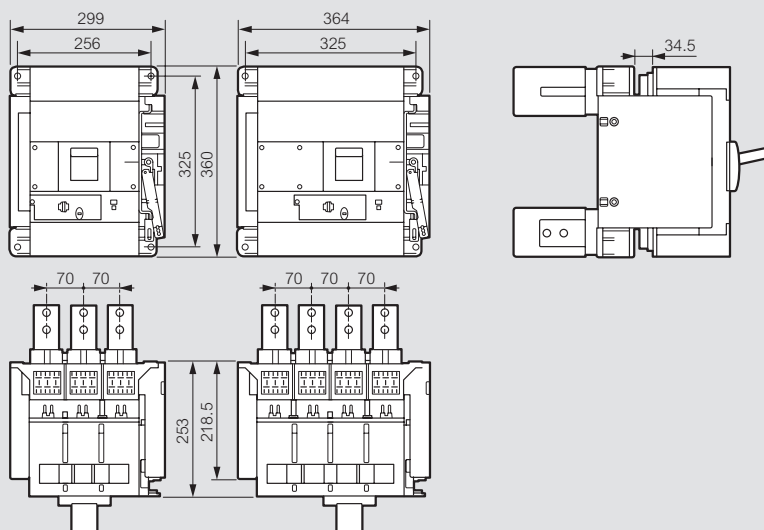
Fix változat, mellső csatlakozókkal



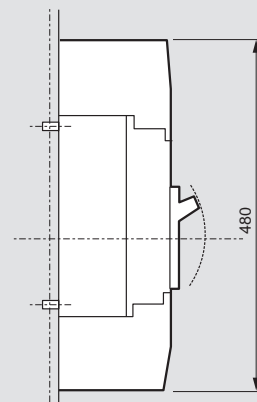
Fix változat, hátsó csatlakozókkal



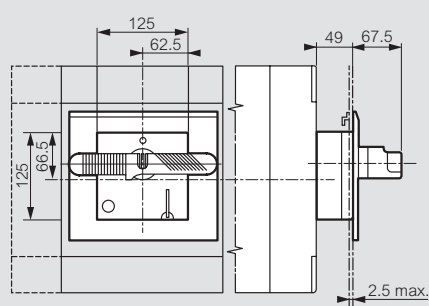
Kikicsizható változat, hátsó csatlakozókkal



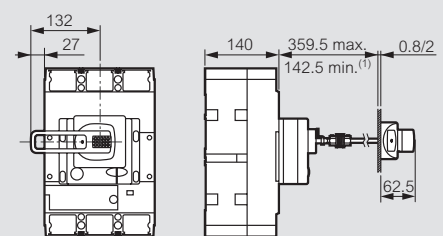
Plombálható kapocstakarók



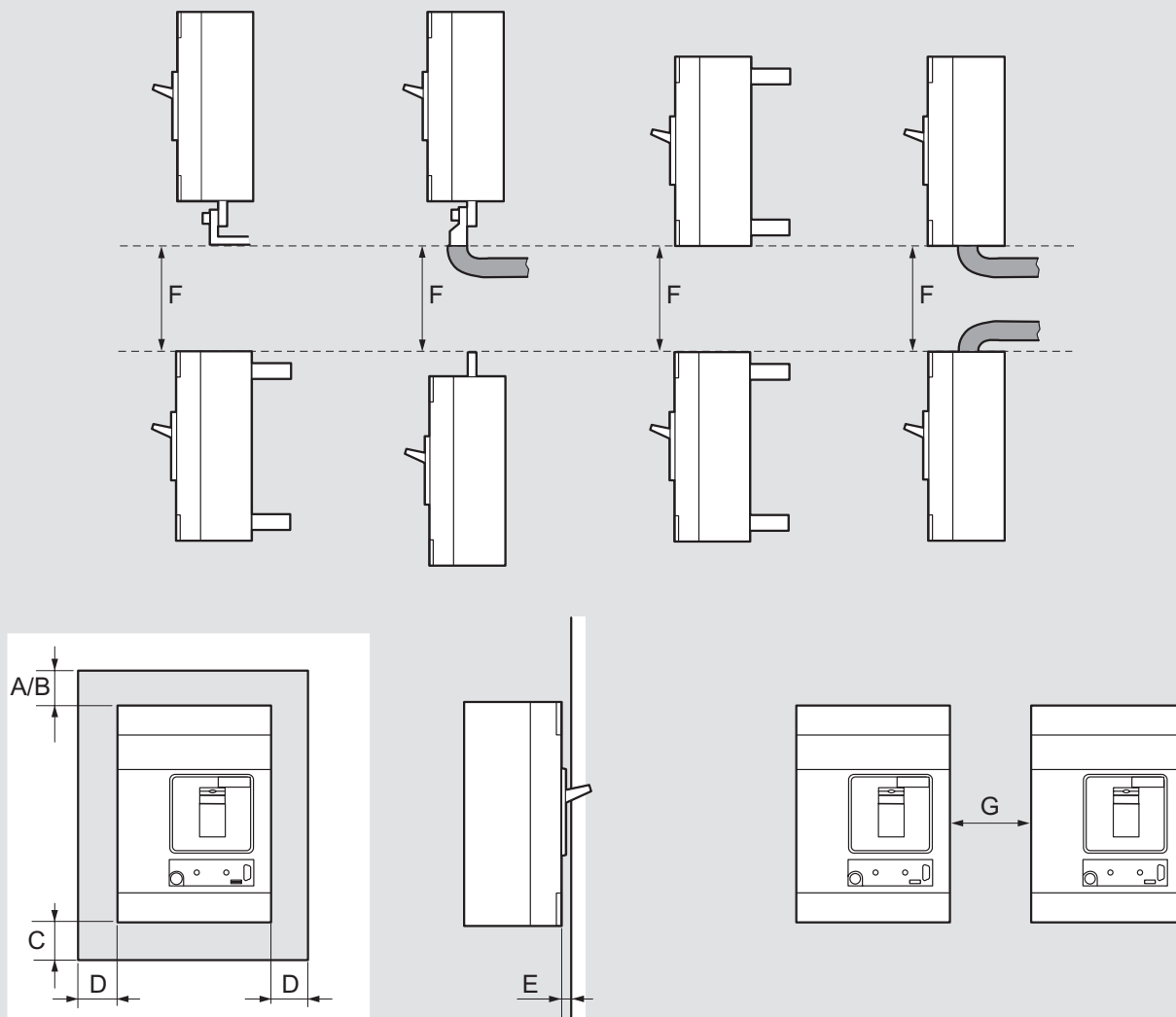
Közvetlen rotációs hajtás



Meghosszabbított rotációs hajtás



(1) 75 mm mechanikus retesz nélkül



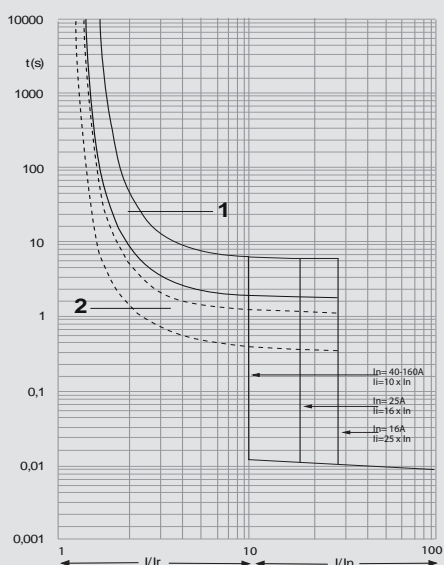
Minimális szerelési távolságok

Kompakt megszakító	Névleges érték	tömör fal	szigetelt fal	tömör fal	fém oldallap	fém ajtó	két készülék közötti távolság	
	I_n (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
DPX ³ 160	63 - 160	60	30	20	20	0	100	0
DPX ³ 250	100 - 250	60	30	20	20	0	100	0
DPX 250	40 - 250	70	25	25	25	0	140	0
DPX 630	250 - 630	70	25	25	25	0	160	0
DPX 1600	800 - 1600	90	40	40	40	0	160	0

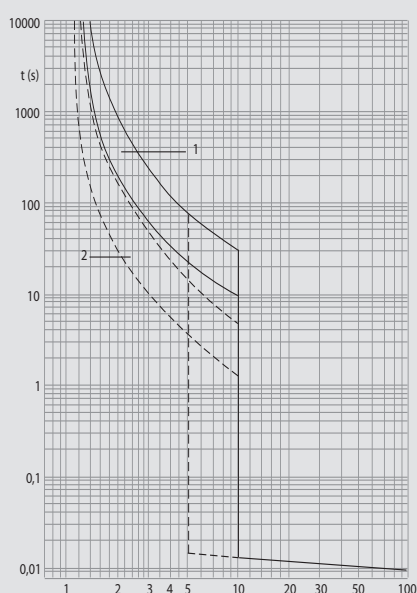
DPX³ és DPX kompakt megszakítók

termikus-mágneses kompakt megszakítók kioldási jelleggörbéi

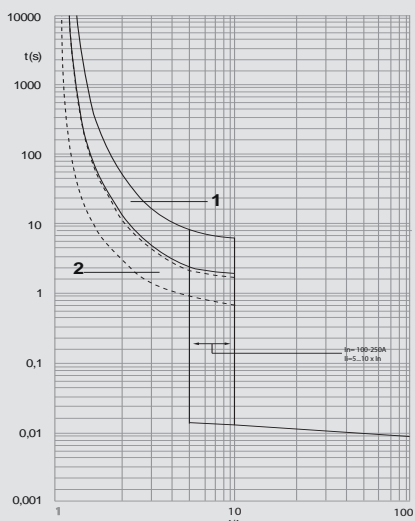
DPX³ 160



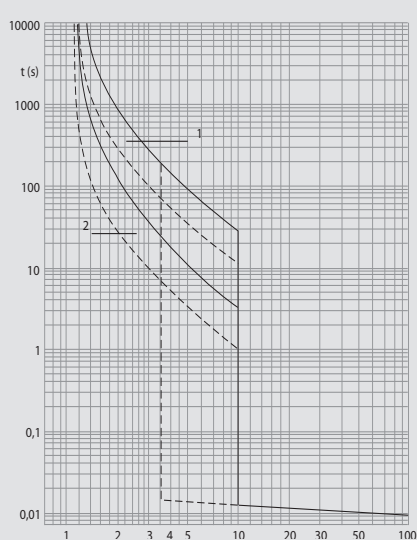
DPX 630



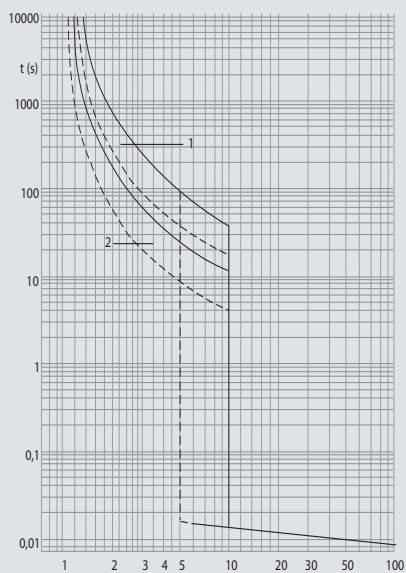
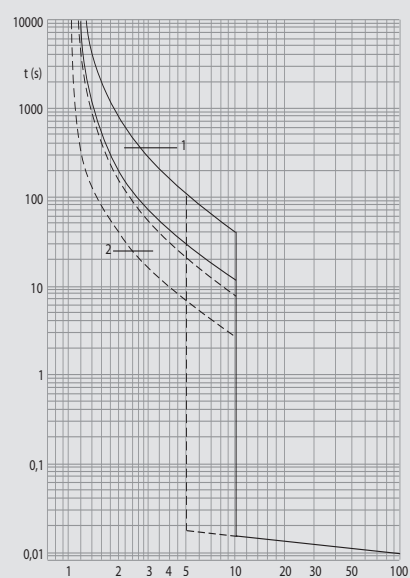
DPX³ 250



DPX 250



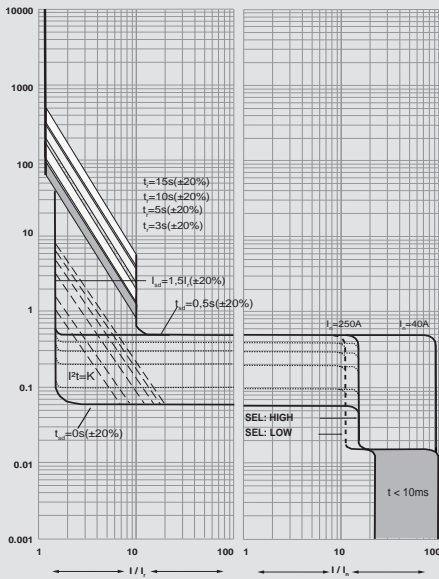
DPX 1600



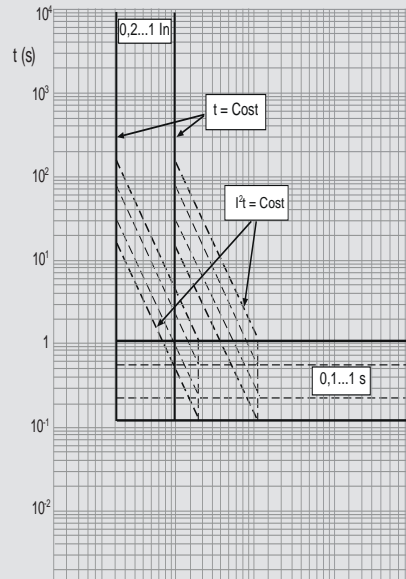
1: hideg hőkioldó zóna - 2: meleg hőkioldó zóna

DPX³ és DPX kompakt megszakítók
 elektronikus kioldós kompakt megszakítók kioldási jelleghőrbéi

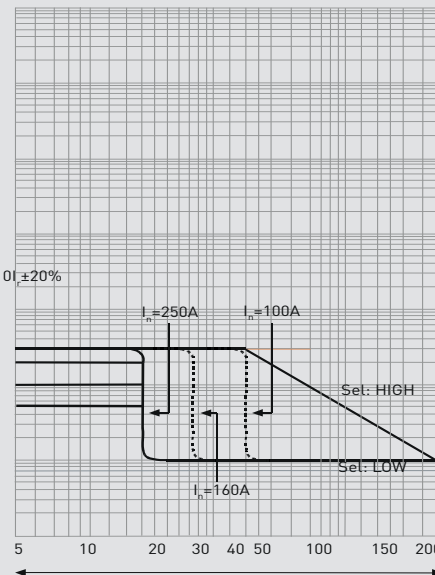
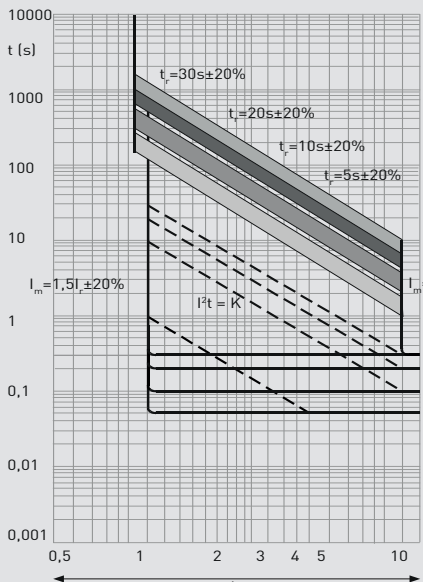
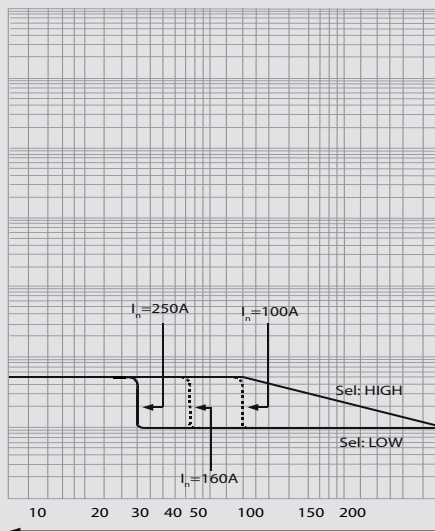
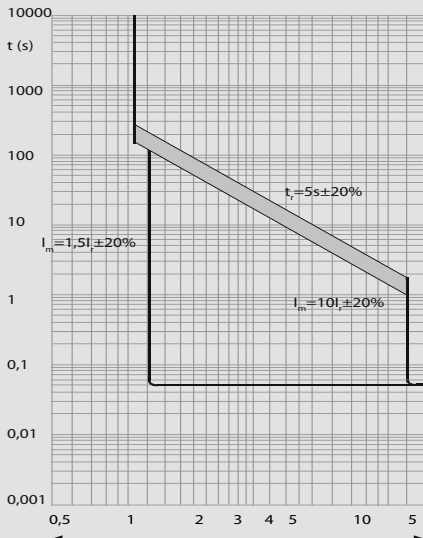
DPX³ 250



Földzárlat-védelem



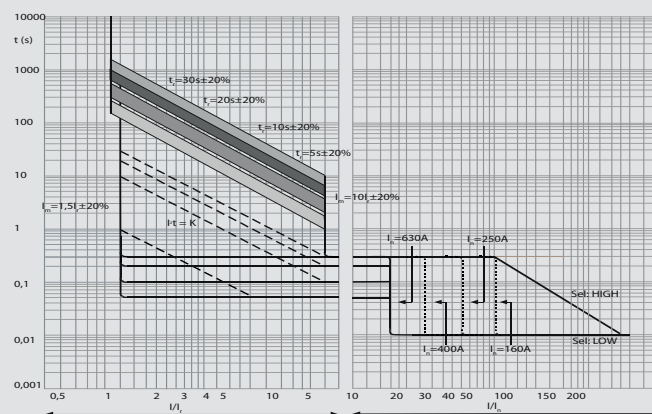
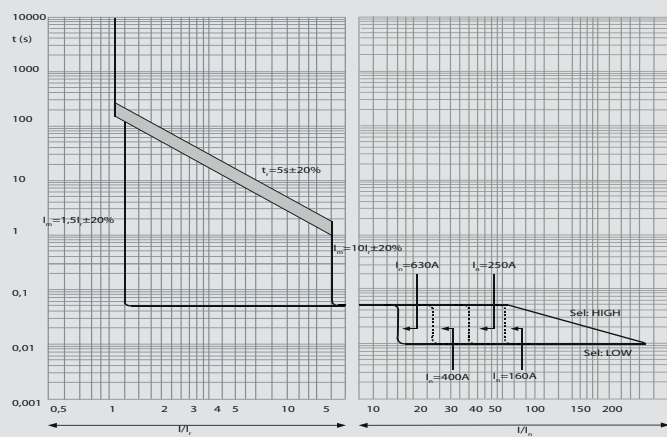
DPX 250



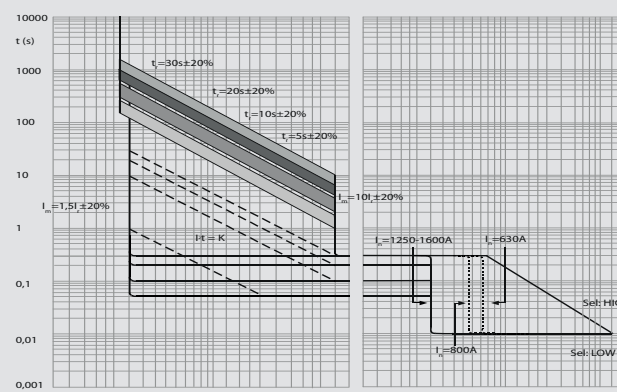
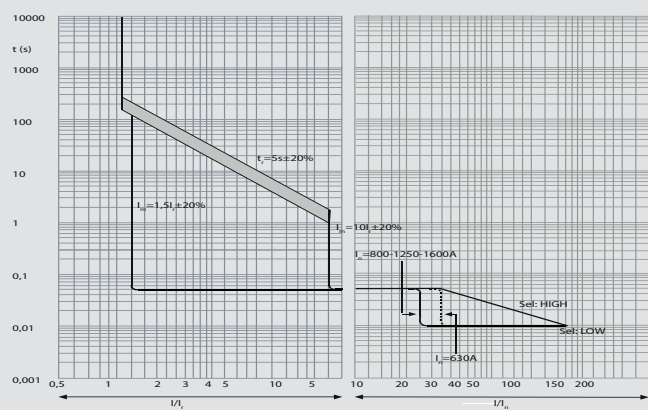
DPX³ és DPX kompakt megszakítók

elektronikus kioldós kompakt megszakítók kioldási jelleggörbéi

DPX 630

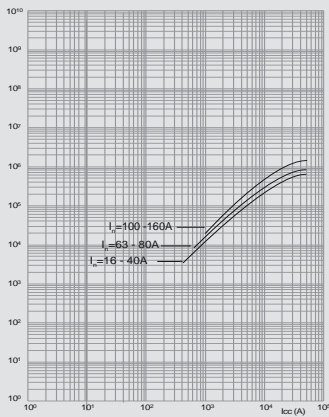


DPX 1600

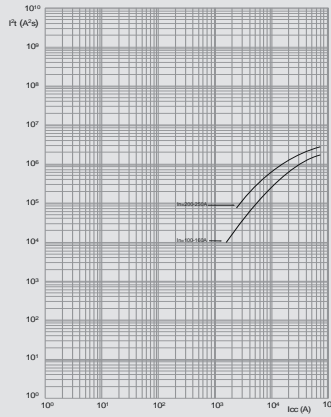


DPX³ és DPX kompakt megszakítók hőhatár jelleggörbék

DPX³ 160 TM



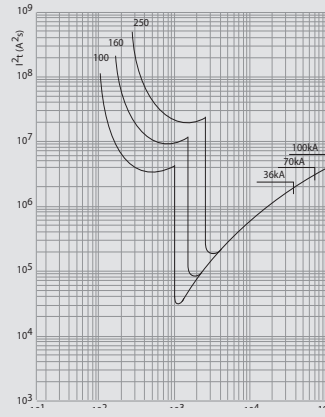
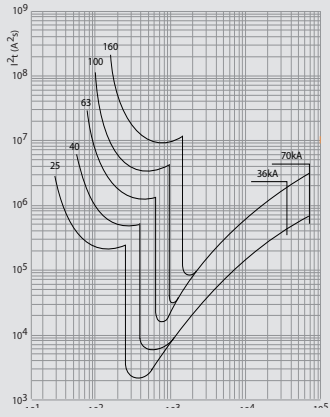
DPX³ 250 TM



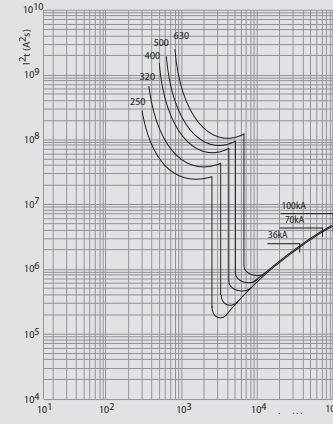
DPX³ 250 elektronikus kioldóval



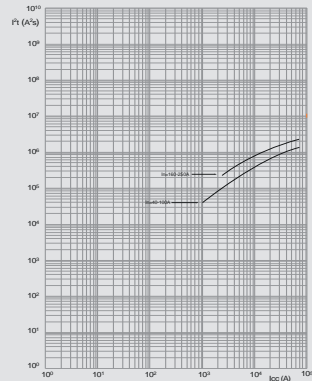
DPX 250 TM



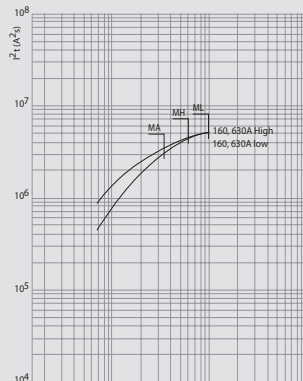
DPX 630 TM



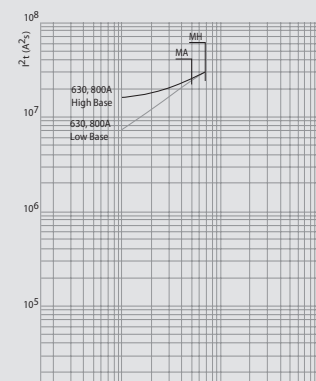
DPX 250 elektronikus kioldóval



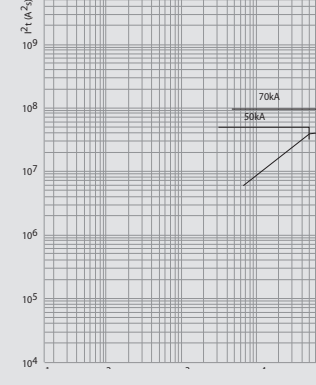
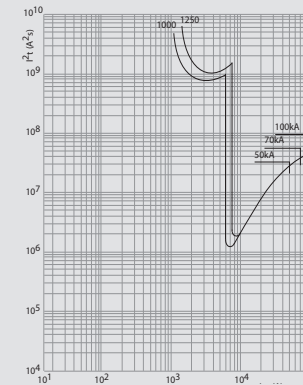
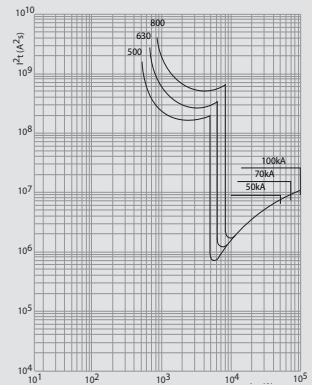
DPX 630 elektronikus kioldóval



DPX 1600 elektronikus kioldóval

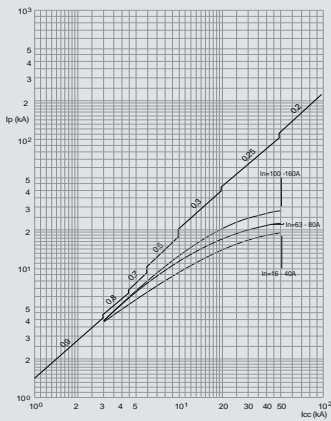


DPX 1600 TM

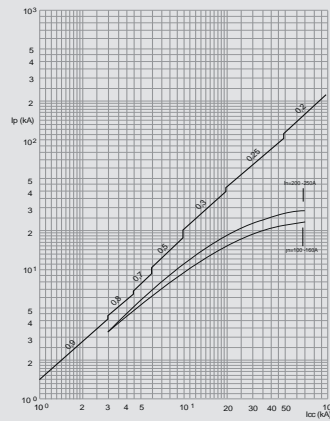


DPX³ és DPX kompakt megszakítók áramkorlátozási jelleggörbék

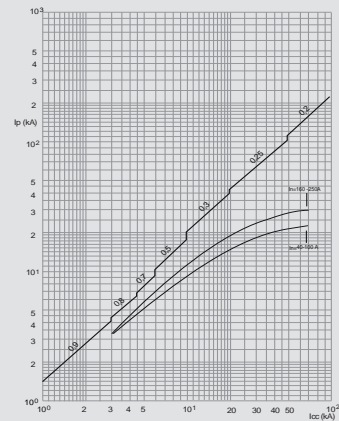
■ DPX³ 160 TM



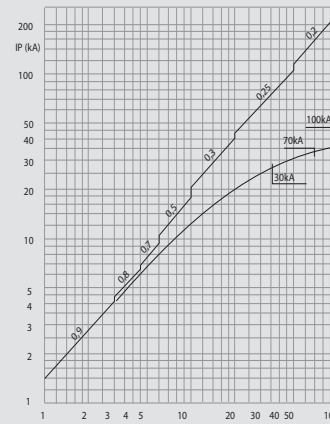
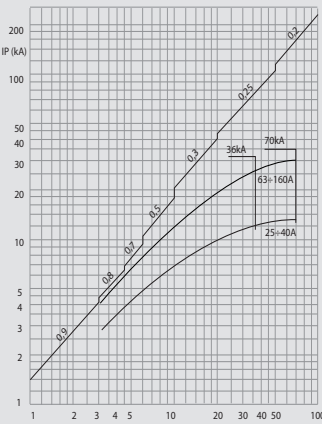
■ DPX³ 250 TM



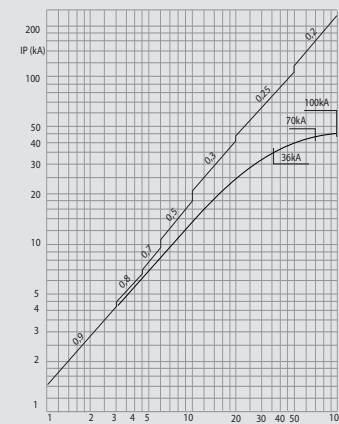
■ DPX³ 250 elektronikus kioldóval



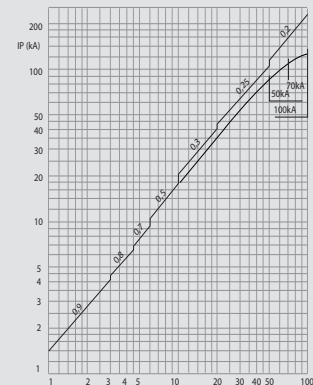
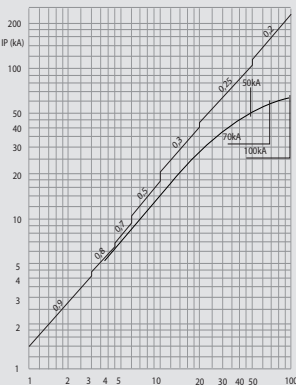
■ DPX 250 TM



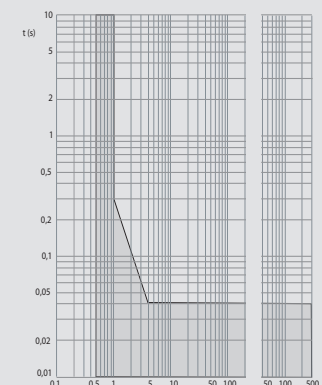
■ DPX 630 TM



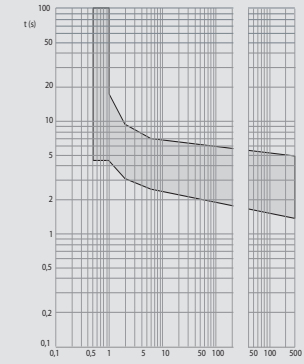
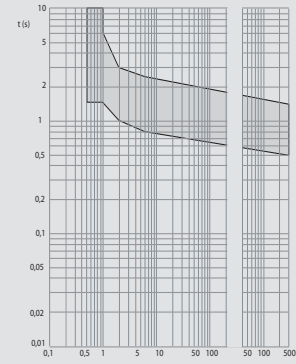
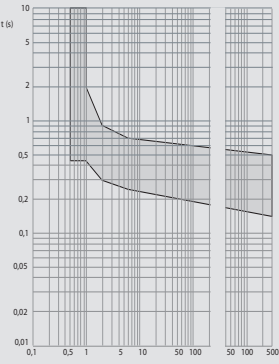
■ DPX 1600 TM



■ Hibaáram-védelem



■ Hibaáram-védelem



DRX

kompakt megszakítók

KÍNÁLAT

DRX 100



1P, 2P, 3P és 4P készülékek 100 A-ig

DRX 250



3P és 4P készülékek 250 A-ig

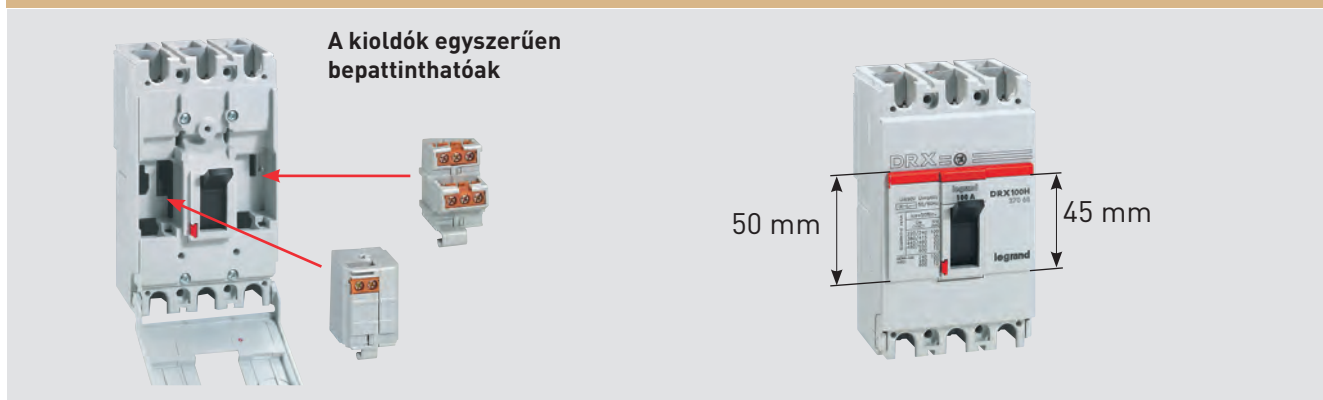
A DRX kompakt megszakítók egyszerűbb áramkörök védelmére lettek kialakítva, amelyeknél nincs szükség alkalmazkodásra, vagyis változatlan körülmények élnek.

A DRX kompakt megszakítók teljes kínálata speciális készülékrögzítő lemezekkel kalapsínre rögzíthető.

A megszakítók termikus-mágneses kioldói gyárilag rögzítve vannak, azok beállítása nem lehetséges.

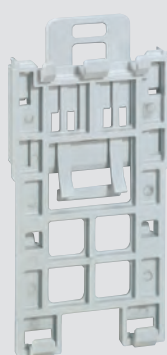
Megfelelnek az alábbi szabványoknak: IEC 60947-1-2-3, CCC, NEMA, JIS és KS

DRX kompakt megszakítók: biztonság és egyszerűség



Kiegészítők

Plombálható kapocstakarók



Készülékrögzítő lap kalapsínre szereléshez



Bekötőkapcsok



Munkáramú vagy nullfeszültség kioldó



Univerzális segédérintkező



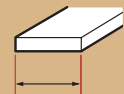
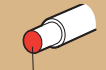
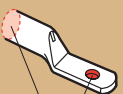

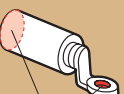

Lakatosi tartozék (max. 3 lakat kikapcsolt állapotban)

Közvetlen vagy meghosszabbított rotációs hajtás

MŰSZAKI JELLEMZŐK

2 CSATLAKOZTATÁSOK

Pólusonkénti maximális csatlakoztatás

Készülék	Csatlakozási mód	Sínék  szélesség (mm)	Vezeték  vezető-keresztmetszet (mm ²)		Réz kábelsaruk		Alumínium kábelsaruk	
			tömör	hajlékony	hagyományos	kompakt	hagyományos	kompakt
					 S - Ø (mm ² -mm)	 S - Ø (mm ² -mm)	 S - Ø (mm ² -mm)	 S - Ø (mm ² -mm)
DRX 100	Furatos csatlakozó (csavaros bekötés)	17			16-8	35-8		50-8
	Húzókenyeles bekötőkapocs (közvetlen bekötés)		50	35				
DRX 250	Furatos csatlakozó (csavaros bekötés)	25			95-10		120-10	
	Húzókenyeles bekötőkapocs (közvetlen bekötés)		150	120				



Geometriai méretek **(88. oldal)**
Műszaki jellemzők és jelleggörbék **(89. oldal)**

Kisfeszültségű megszakítók, amelyek alkalmasak áramkörök védelmére és vezérlésére, segédérintkezővel felszerelhetők

Tartalmaz:

- M5 csavarokat $I_n \leq 50$ A-ig
 - M8 csavarokat $I_n > 50$ A esetén
 - szerelőlapra rögzítő csavarokat
 - szigetelő lapokat (3P esetén 2 db; 4P esetén 3 db)
- Fix termikus és mágneses kioldóval felszerelve
Megfelel az IEC 60947-2 és NEMA szabványoknak

Csom.	Kat. szám	DRX 100
		Zárleti határ-megszakítóképesség I_{cu} 35 kA (415 V~)
		I_n (A)
	1P 2P	
1	0 270 40 ¹ 0 270 50	15
1	0 270 41 ¹ 0 270 51	20
1	0 270 42 ¹ 0 270 52	25
1	0 270 43 ¹ 0 270 53	30
1	0 270 44 ¹ 0 270 54	40
1	0 270 45 ¹ 0 270 55	50
1	0 270 46 ¹ 0 270 56	60
1	0 270 47 ¹ 0 270 57	75
1	0 270 48 ¹ 0 270 58	100
	3P 4P	I_n (A)
1	0 270 60 0 270 70	15
1	0 270 61 0 270 71	20
1	0 270 62 0 270 72	25
1	0 270 63 0 270 73	30
1	0 270 64 0 270 74	40
1	0 270 65 0 270 75	50
1	0 270 66 0 270 76	60
1	0 270 67 0 270 77	75
1	0 270 68 0 270 78	100
		Rögzítési tartozékok
1	0 271 89	Kalapsínre történő rögzítéshez
1	0 271 90	1P készülkehez
1	0 271 87	2P készülkehez 3P/4P készülkehez
		Rotációs hajtások
		Közvetlen
1	0 271 76	Standard (szürke)
		Meghosszabbított
1	0 271 77	Standard (szürke) Komplett készlet: rudazattal, tengelytartóval, sablonnal, reteszeléssel és rögzítési kiegészítővel

Csom.	Kat. szám	Csatlakoztatási tartozékok
		Szigetelő válaszfalak Pólusok közé helyezve elszigetelői azokat
1	0 271 81	2 darabos készlet
1	0 271 82	3 darabos készlet
		Plombálható kapocstakarók
1	0 271 91	2 darabos készlet
		Húzókegyeles bekötőkapcsok
1	0 271 83 0 271 84	2 darabos készlet
1	0 271 70 0 271 72	50 A-ig
1	0 271 71 0 271 73	60 és 100 A között
		Billenőkar lezáró
1	0 271 80	Kikapcsolt állapot lakatolása (max 3 lakat)
		Segédérintkezők és kioldók
		Segédérintkező-blokkok Kapcsolókartól balra szereléshez
1	0 271 40	250 V~/= -ig
1	0 271 41	1 állapotjelzés
1	0 271 42	1 hibajelzés
		Munkaáramú kioldó
1	0 271 50	12 V~/=
1	0 271 51	24 V~/=
1	0 271 52	48 V~/=
1	0 271 53	100/130 V~
1	0 271 54	200/277 V~
1	0 271 55	380/480 V~
		Nullfeszültség kioldó
1	0 271 60	12 V~/=
1	0 271 61	24 V~/=
1	0 271 62	48 V~/=
1	0 271 68	110 V=
1	0 271 63	110/130 V~
1	0 271 64	200/240 V~
1	0 271 67	277 V~
1	0 271 65	380/415 V~
1	0 271 66	440/480 V~

További információkkal kapcsolatban keresse
Szakmai bevásárlókatunkat a zöldszámon:
06-80/204-186

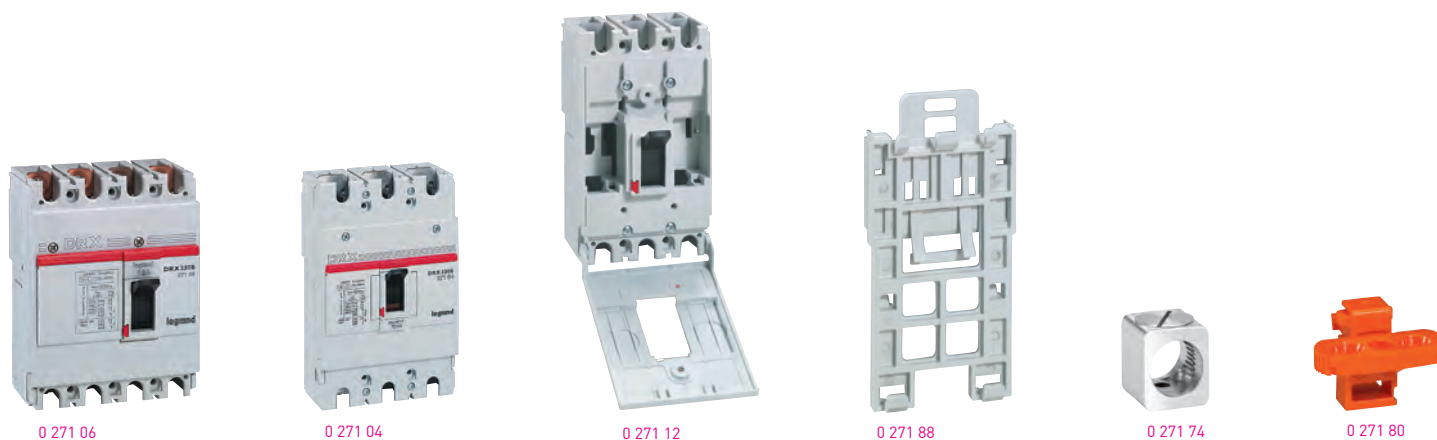
1: I_{cu} 25 kA (240 V~) - 1P

DRX™ 250

termikus-mágneses kompakt megszakítók fix kioldási értékekkel - 250 A-ig

ÚJ

ÚJ



Geometriai méretek (88. oldal)
Műszaki jellemzők és jelleggörbék (89. oldal)

Kisfeszültségű megszakítók, amelyek alkalmasak áramkörök védelmére és vezérlésére
Segédérintkezőkkel felszerelhetőek
Tartalmaz:
- M8 csavarokat
- szerelőlapra rögzítő csavarokat
- szigetelő lapokat (3P esetén 2 db; 4P esetén 3 db)
Fix termikus és mágneses kioldóval felszerelve
Megfelel az IEC 60947-2 és NEMA szabványoknak

Csom.	Kat. szám	DRX 250
		Zártati határ-megszakítóképesség I_{cu} 36 kA (415 V~)
		I _n
1	0 271 24	125 A
1	0 271 25	150 A
1	0 271 26	175 A
1	0 271 27	200 A
1	0 271 28	225 A
1	0 271 29	250 A

Csom.	Kat. szám	Rögzítési tartozékok
1	0 271 88	Kalapsínre történő rögzítéshez

Csom.	Kat. szám	Rotációs hajtások
1	0 271 78	Közvetlen Standard (szürke)
		Meghosszabbított Komplett készlet: rudazattal, tengelytartóval, sablonnal, reteszeléssel és rögzítési kiegészítővel
1	0 271 79	Standard (szürke)

Csom.	Kat. szám	Csatlakoztatási tartozékok
		Szigetelő válaszfalak Pólusok közé helyezve elszigetelő azokat 2 darabos készlet 3 darabos készlet
1	0 271 81	3P
1	0 271 82	4P
1	0 271 85	0 271 86
		Plombálható kapocstakarók 2 darabos készlet
1	0 271 74	0 271 75
		Húzókegyeles bekötőkapcsok Bármely névleges áramú készülékhez
1	0 271 80	Billenőkar lezáró Kikapcsolt állapot lakatolása (max 3 lakat)

Csom.	Kat. szám	Segédérintkezők és kioldók
		Segédérintkező-blokkok Kapcsolókartól balra szereléshez 250 V~/= -ig 1 állapotjelzés 1 hibajelzés 1 állapot- és 1 hibajelzés
1	0 271 40	
1	0 271 41	
1	0 271 42	
		Munkaáramú kioldó 12 V~/= 24 V~/= 48 V~/= 100/130 V~ 200/277 V~ 380/480 V~
1	0 271 50	
1	0 271 51	
1	0 271 52	
1	0 271 53	
1	0 271 54	
1	0 271 55	
		Nullfeszültség kioldó 12 V~/= 24 V~/= 48 V~/= 110 V= 110/130 V~ 200/240 V~ 277 V~ 380/415 V~ 440/480 V~
1	0 271 60	
1	0 271 61	
1	0 271 62	
1	0 271 68	
1	0 271 63	
1	0 271 64	
1	0 271 67	
1	0 271 65	
1	0 271 66	

További információk elérhetőek az **e-katalóguson** (CE nyilatkozatok, használati utasítások ...stb)

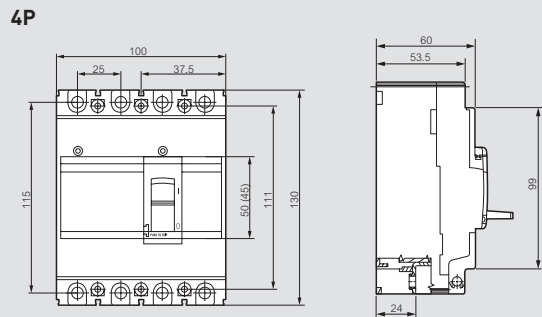
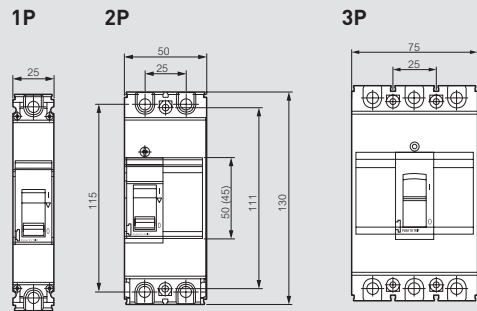
DRX™ 100

geometriai méretek és szerelési jellemzők

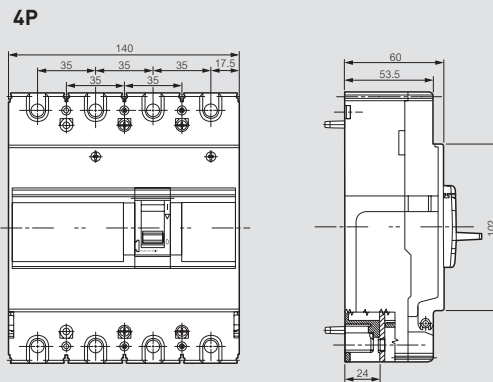
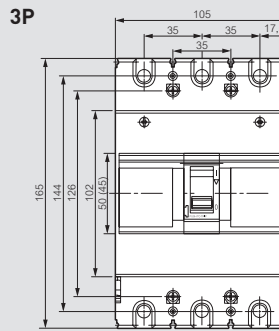
DRX™ 250

geometriai méretek és szerelési jellemzők

Geometriai méretek

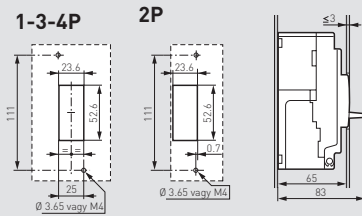
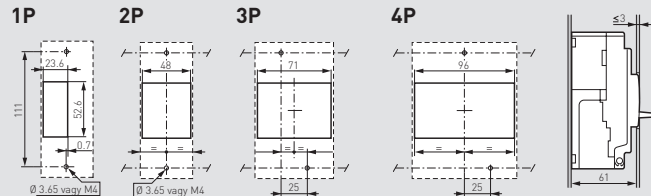


Geometriai méretek



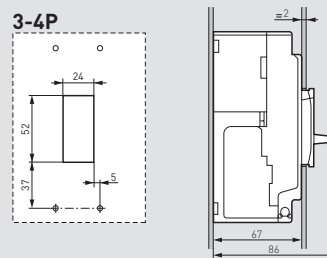
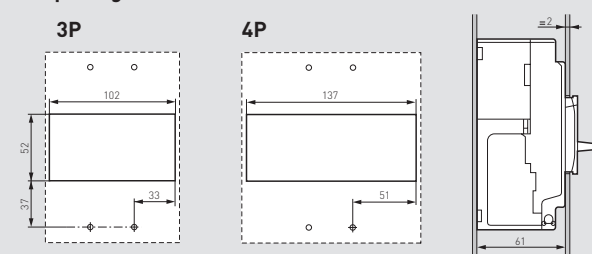
Szerelési jellemzők

Ajtó / előlap kivágás



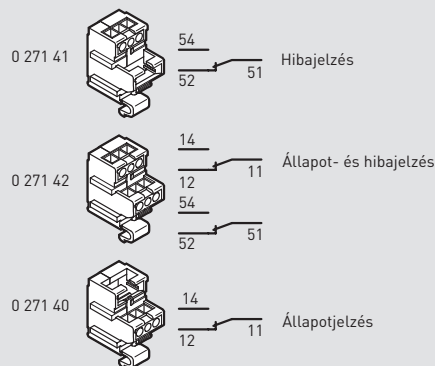
Szerelési jellemzők

Ajtó / előlap kivágás



Segédértékek

	Feszültség [V]	Rezisztív terhelés [A]
V (AC)	125	5
	250	5
V (DC)	30	5
	50	1
	75	0.75
	125	0.5
250	0.25	
Mechanikai élettartam (kapcsolás száma)		5 x 10 ⁶
Működési hőmérséklet (°C)		- 40 és 85 °C között



DRX™ 100

villamos jellemzők és jelleggörbék

DRX™ 250

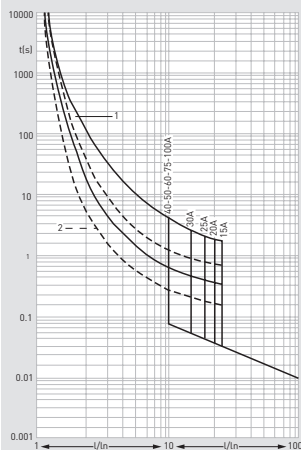
villamos jellemzők és jelleggörbék

Jelleggörbék

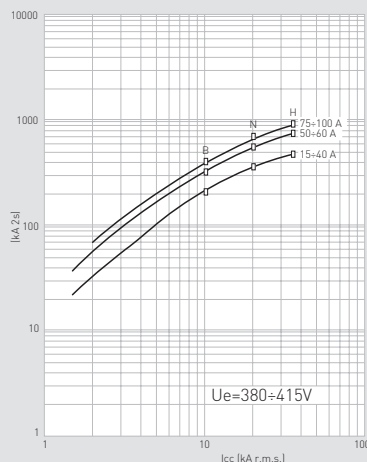
DRX 100 $I_n \text{ max} = 100 \text{ A}$
1P - 2P - 3P - 4P - 415 V±

Hőhatár jelleggörbék

DRX 100
 $I_n \text{ max} = 100 \text{ A}$
1P - 2P - 3P - 4P - 415 V~



t = idő
I = névleges áram
I_r = beállítási áram
1: hideg hőkioldó zóna
2: meleg hőkioldó zóna

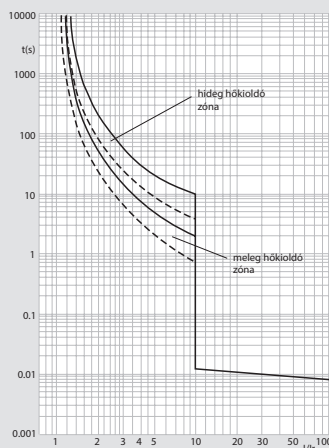


Jelleggörbék

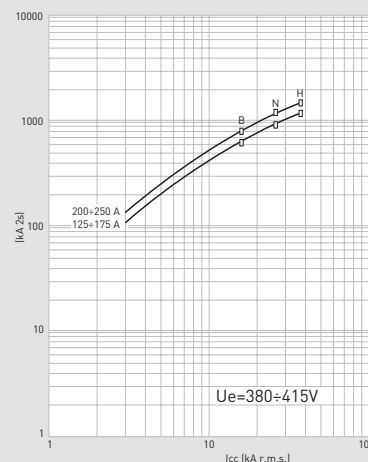
DRX 250 $I_{\text{max}} = 250 \text{ A}$
3P - 4P

Hőhatár jelleggörbék

DRX 250
 $I_{\text{max}} = 250 \text{ A}$
3P - 4P - 415 V~



t = idő
I = névleges áram
I_r = beállítási áram

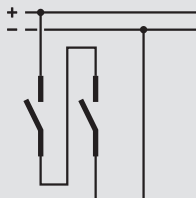


DRX 100 villamos jellemzők

	DRX 25 kA ⁽¹⁾	DRX 35 kA	DRX 35 kA
Pólusok szám	1P	2P	3P - 4P
Névleges áram, I _n [A]	15-100	15-100	15-100
Nulla védelem 4P változatoknál [%]	100	100	100
Névleges szigetelési feszültség, U _i [V]	690	690	690
Névleges lökőfeszültség állóság, U _{imp} [kV]	6	6	6
Üzemi feszültség, U _e [V] 50/60 Hz	600	600	600
	110/130 V~	50	75
	220/240 V~	25	60
	277 V~	15	50
Névleges zárlati határ- megszakítóképesség, I _{cu} [kA] IEC 60947-2 szerint	380/415 V~	10	35
	440/460 V~	-	30
	480/550 V~	-	20
	600 V~	-	10
	125 V=	10	20 ⁽²⁾
	250 V=	5	10 ⁽²⁾
Névleges zárlati határ- megszakítóképesség, I _{cs} [kA] NEMA szerint	240 V~	25	100
	480 V~	-	20
	600 V~	-	10
Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség, I _{cs} [% I _{cu}]		50	50
Alkalmazási kategória	A	A	A
Pozitív kontaktus jelzés	IGEN	IGEN	IGEN
	mechanikai	25000	25000
	villamos (I _n)	8000	8000
Élettartam		10000	10000
	villamos (0,5 I _n)	10000	10000

(1) 1P - I_{cu} 25 kA (220/240 V±)
(2) 2 pólus sorbakötve

2 pólus sorbakötve

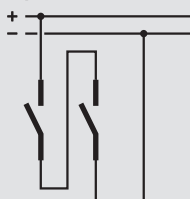


DRX 250 villamos jellemzők

	DRX 36 kA	
Pólusok szám	3P - 4P	
Névleges áram, I _n [A]	125-250	
Nulla védelem 4P változatoknál [%]	100	
Névleges szigetelési feszültség, U _i [V]	690	
Névleges lökőfeszültség állóság, U _{imp} [kV]	6	
Üzemi feszültség, U _e [V] 50/60 Hz	600	
	110/130 V~	85
	220/240 V~	65
	380/415 V~	36
Névleges zárlati határ- megszakítóképesség, I _{cu} [kA] IEC 60947-2 szerint	440/460 V~	30
	480/550 V~	20
	600 V~	12
	125 V=	30 ⁽¹⁾
	250 V=	15 ⁽¹⁾
Névleges zárlati határ-megszakítóképesség, I _{cu} [kA] NEMA szerint	240 V~	65
	480 V~	20
	600 V~	15
Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség, I _{cs} [% I _{cu}]		50
Alkalmazási kategória	A	
Pozitív kontaktus jelzés	IGEN	
	mechanikai	25000
	villamos (I _n)	8000
Élettartam		10000
	villamos (0,5 I _n)	10000

(1) 2 pólus sorbakötve

2 pólus sorbakötve





Kövessen minket

www.legrand.hu

www.youtube.com/legrandhungary



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



Szakmai vevőszolgálat
zöldszám: **06-80/204-186**

www.legrand.hu

szaktanacsadas.hungary@legrandgroup.hu

Kiadva: 2013. szeptember

A katalógusban található esetleges nyomdai hibákért, illetve a kiadást követő, termékekkel kapcsolatos változásokért felelősséget nem vállalunk.