



## 1. Kisfeszültségű végelosztás

Moduláris kiselosztók és kapcsolókészülékek, személyek és berendezések védelme, kismegszakítók és áram-védőkapcsolók

## 2. Villamos szerelési anyagok

Háztartási kapcsolók és dugaszolóaljzatok, súlylyesztett és falon kívüli szerelvények

## 3. Kényelmi és energiatakarékos megoldások

Világításvezérlés, hőmérséklet-szabályozás

## 4. Személyek és berendezések védelme

Túlfeszültség-védelem, tűzjelzés

A Start készülékek könnyen felismerhetők az egyedi formatervezésükről.

### Csatlakozókapcsok:

félrcsatlakoztatástól védett kengyeles szorítókapcsok tömör rézvezetékek számára. Csatlakozás villás fésűs sínek számára a kismegszakítón alul és felül, az áram-védőkapcsolókon alul lehetséges.

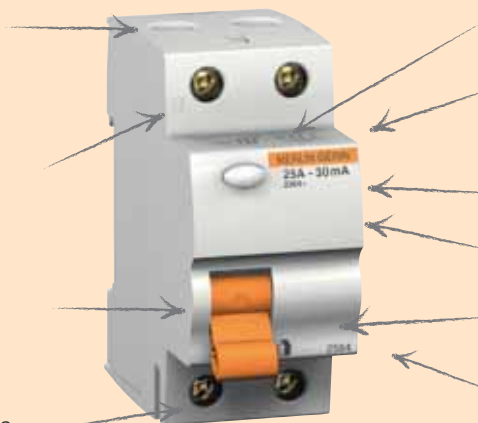
A nullavezető csatlakoztatási helye „N” betűvel jelölve az áram-védőkapcsolón

### Kétállású kapcsoló:

BE/KI (ON/OFF) 0 / 1 jelöléssel, narancssárga színben, minden típuson.

### Elveszítetetlen csavarok:

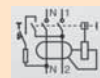
Pozidrive PZ2 kereszt, vagy 5 mm-es lapos csavarhúzó használható



### Műsítőintézet emblémája:

Aenor

### Kapocskiosztás



### Műszaki jellemzők

#### Feliratozható terület:

18 x 12 mm öntapadós matricákkal (SiSmarker szoftverrel tervezhető)

#### Lakossági készüléktípust jelző piktogram:

A termék rendelési száma

# Kisfeszültségű energiasztás

## Lakossági kínálatunk

### Start S32 kismegszakító

Csatlakozás max. 25 mm<sup>2</sup> vezetékkel, valamint villás fésűs sínrel alul és felül is!



Kioldási karakterisztika  
(C típus javasolt háztartási környezetben)

Névleges áram  
(6, 10, 16, 20, 25, 32 vagy 40 A)

Zárlati megszakítóképesség  
(4500 A)

Áramkorlátozási osztály: 3

Névleges feszültség (230 vagy 400 AC)

Építési szélesség (1P vagy 3P)

#### Műszaki jellemzők

- Szabvány: MSZ EN 60898
- Névleges feszültség: 230 V 50 Hz
- Szigetelési feszültség: 440 V
- Megszakítóképesség: 4500 A
- IP védettség, homloklap: IP40
- IP védettség, kapcsok: IPXXB
- Max. vezetékkeresztmetszet: 25 mm<sup>2</sup>
- Működési hőmérséklet: 30 °C-ra beállítva
- Tárolási hőmérséklet: -40...+80 °C

#### Rendelési számok

Típus	Szélesség 18 mm-es osztásban	In A	Rendelési szám B karakterisztika	C karakterisztika
1P	1	6	12556	12570
	1	10	12557	12571
	1	16	12558	12572
	1	20	12559	12573
	1	25	12560	12574
	1	32	12561	12575
	1	40	12153	12147
2P	2	6		12493
	2	10		12494
	2	16		12495
	2	20		12496
	2	25		12497
	2	32		12498
	2	40		12499
3P	3	6		12577
	3	10		12578
	3	16		12579
	3	20		12580
	3	25		12581
	3	32		12582
	3	40		12150

### Start SFI áram-védőkapcsoló

Csatlakozás max. 35 mm<sup>2</sup>-es vezetékkel, alul villás fésűs sínrel is!



Osztály:  AC osztály  
 A osztály

TESZT gomb  
(havonta célszerű ellenőrizni a működést)

Névleges áram  
(25 vagy 40 A)

Érzékenység  
(30 mA)

Névleges feszültség  
(230 vagy 400 V AC)

Építési szélesség  
(2P vagy 4P)

#### Műszaki jellemzők

- Szabvány: MSZ EN 61008
- Névleges feszültség: 230 V 50 Hz
- Szigetelési feszültség: 440 V
- Megszakítóképesség: 500 A
- IP védettség, homloklap: IP40
- IP védettség, kapcsok: IPXXB
- Max. vezetékkeresztmetszet: 35 mm<sup>2</sup>
- Működési hőmérséklet: -5...+40 °C
- Tárolási hőmérséklet: -40...+80 °C

#### Rendelési számok

Típus	Szélesség 18 mm-es osztásban	In (A)	I <sub>dn</sub> (mA)	Rendelési szám AC osztály	A osztály
2P	2	25	30	11024	16694
	2	40	30	11025	16695
4P	4	25	30	11028	16697
	4	40	30	11029	16698

## Start Quick PF túlfeszültség-korlátozók



- leválasztó kismegszakító
- élettartam vége jelzés
- védőföld kábellel csatlakozó

### Védje meg otthonát, értékeit, elektronikus berendezéseit!

A Start Quick PF túlfeszültség-korlátozó atmoszferikus eredetű túlfeszültségek ellen nyújtanak védelmet. A kompakt kivitelű túlfeszültség-korlátozó egy készülékben egyesíti a túlfeszültség-korlátozót és a leválasztó megszakítót, élettartam vége kijelzéssel.

### A túlfeszültség-korlátozóval védendő berendezések:

- Érzékeny készülékek: TV-k, HI-FI berendezések, játékkonzolok, számítógépek, háztartási elektromos gépek és berendezések
- Közösségi egységek: TV antennák, liftek, légkondicionálók
- Felügyeleti eszközök: riasztó-, tűzjelzőrendszerek

### Műszaki jellemzők

- Előre szerelt földelési csatlakozóval, kábelsaruvál szállítva.
- Szabványmegfelelőség: EN 61643-11 2 típus IEC 61643-1 T2

### Csatlakoztatás

- Fázis és nulla: 16 mm<sup>2</sup> merev réz kábellel
- Föld: 16 mm<sup>2</sup> merev réz kábellel

### Rendelési számok

Típus	Szélesség 18 mm-es osztásban	I <sub>max</sub> (8/20 μ sec.)	I <sub>n</sub> (8/20 μ sec.)	U <sub>n</sub> (V AC)	U <sub>p</sub> (V)	Rendelési szám
Start Quick PF 10kA 1P+N	2	10 kA	5 kA	230	275	16612
Start Quick PF 10kA 3P+N	5	10 kA	5 kA	230/400	275	16613

## Start CT kontaktor



### Alkalmazás

világítás, fűtés, ventilátor vezérléséhez

### Műszaki jellemzők

- Vezérlőáramkör (tekercs):
- Működtető feszültség: 230 V AC

- Tekercs fogyasztása (20°C-on):

- bekapcsolási: 15 VA
- tartási: 1,2 VA

### Csatlakozás:

sodrott vagy merev vezetékkel: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> érvég-hüvellyel és 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> vagy 1 x 4 mm<sup>2</sup> érvég-hüvellyel nélkül

### Rendelési számok

Típus	Kontaktusok	Névleges áram (A)	Vezérlő feszültség (V AC)	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
2P	2 (NO)	20	230	1	15370

## Start TL impulzus relé



### Alkalmazás

izzólámpa, kisfeszültségű halogén, fénycső, kislámpák vezérléséhez

### Műszaki jellemzők

- Maximális kapcsolási gyakoriság: 5 kapcsolás/perc
- Vezérlőáramkör:
  - Tekercs fogyasztása (20°C-on): 19 VA
  - Impulzus időtartama: 50 ms
  - Manuális vezérlés: az előlapon található karral (0-1)

### Csatlakozás:

rugalmas vagy merev vezetékkel: 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>-től 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>-ig (érvég-hüvellyel, vagy érvég-hüvellyel nélkül)

### Teljesítmény áramkör:

230 V AC, 16 A, cos φ = 0,6

### Teljesítmény csatlakozás:

sodrott, vagy merev vezetékkel: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> érvég-hüvellyel és 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> vagy 1 x 4 mm<sup>2</sup> érvég-hüvellyel nélkül

### Rendelési számok

Típus	U <sub>c</sub> tekercsfeszültség (V AC)	Névleges áram (In)	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
1P	230	16 A	1	15508

# Kisfeszültségű energiaszétosztás

Lakossági kínálatunk

## Start leválasztó kapcsoló



### Alkalmazás

- Terhelés alatti áramkörök nyitása és zárása
- Leválasztás

### Műszaki jellemzők

- Alsó/felső: kengyeles sorkapoccsal sodrott vagy merev vezetékkel érvéghüvely nélkül maximum:  $2 \times 16 \text{ mm}^2$  vagy  $1 \times 35 \text{ mm}^2$
- Alsó: villás fogazatú fésűs sínrel, kettős csatlakozás

### Rendelési számok

Típus	Szélesség 18 mm-es osztásban	Feszültség (V AC)	Névleges áram (A)	Rendelési szám
1P	1	230	25	12456
	1		40	12457
2P	2	400	25	12459
	2		40	12460
	2		63	12461
3P	3	400	25	12462
	3		40	12463
4P	4	400	25	12465
	4		40	12466
	4		63	12467

## Start lépcsőházi időrelé MIN 3-3



### Alkalmazás

A lépcsőházi időrelé lehetővé teszi a világítási áramkörök időzített (3 perc) be- és kikapcsolását.

### Műszaki jellemzők

- Névleges feszültség: 230 V 50 Hz
- Fogyasztás: < 5 VA

### Teljesítménykör:

- terhelhetőség: 10 A – 230 V,  $\cos\varphi = 1$
- maximálisan kapcsolható teljesítmény:
  - kisfeszültségű halogén vagy izzólámpa: 1500 W
  - sorosan kompenzált vagy nem kompenzált fénycső: 2000 VA
  - párhuzamosan kompenzált fénycső (70 $\mu$ F): 1000 VA

### Rendelési számok

Típus	Feszültség (V AC)	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
MIN 3-3	230	1	15360

## Start IH kapcsolóóra



### Alkalmazás

A kapcsolóóra áramkör nyitását és zárását vezérli a felhasználó által megadott napi program (24 óra) alapján.

### Műszaki jellemzők

- Névleges feszültség: 230 V 50 Hz
- Fogyasztás: 2,5 VA
- Programtárolás feszültségkimaradás esetén: 3 nap
- Kimeneti terhelhetőség:
  - 10 A – 250 V,  $\cos\varphi = 1$  (Ohmos terhelés)
  - 2 A – 250 V (induktív)
- Nyári/téli időszámítás átállítása: a központi csavar forgatásával
- Csatlakozás: kengyeles sorkapoccsal maximum  $6 \text{ mm}^2$

### Rendelési számok

Típus	A csatornák száma	A beállítható minimum idő 2 kapcsolás között	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
Start IH	1	30 perc	3	16365

## Digitális kapcsolóóra



### Alkalmazás

A programozható kapcsolóórák egy vagy több független áramkör nyitását és zárását vezérik a felhasználó által előre meghatározott, tárolt programnak megfelelően. Az IHP LS típusok nagyméretű kijelzője és négy kezelőgombja rendkívül egyszerű programozást tesz lehetővé.

### Műszaki jellemzők

- Az állandó megvilágítású folyadékkristályos kijelző az alábbiakat jelzi ki:
  - a napi program,
  - Blokk programozás a hét során megismételt kapcsolási műveletekhez:
  - egyedileg módosítható.
  - Feszültség: 230 V AC  $\pm 10\%$ .
  - Frekvencia: 50...60 Hz.
  - Kimenet terhelhetősége: 16 A 250 V AC mellett.

### Rendelési számok

Típus	Rendelési szám
<b>1HP 1C</b> 1 NC/NO kontaktus, 56 kapcsolási művelet, heti ciklus, „szabadság” program, 6 év élettartam, 45 mm széles készülék (régli rendelési szám: 15720 és 15850)	CCT15450

## Start IC 50 alkonykapcsoló



### Alkalmazás

Egy kontaktust nyit vagy zár, amikor a fényelem érzékeli, hogy meghaladja a beállított küszöbértéket.

### Műszaki jellemzők

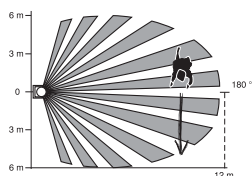
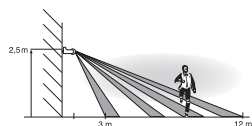
- Névleges feszültség: 230 V 50 Hz
- Fogyasztás: 2,2 VA
- Fényérzékelő cella (csavarokkal szállítva):
- Fényerősség-küszöbérték: 2–50 lux között állítható
- a jelzőlámpa kigyullad a küszöbérték elérésekor

- Be- és kikapcsolási késleltetés: 10 másodperc
- Kimeneti terhelhetőség:
  - 10 A – 250 V,  $\cos\varphi = 1$  (Ohmos terhelés)
  - 2 A – 250 V (induktív)
  - Maximálisan kapcsolható teljesítmény:
    - kisfeszültségű halogén vagy izzólámpa: 1000 W
    - sorosan kompenzált vagy nem kompenzált fénycső: 400 VA
    - párhuzamosan kompenzált fénycső (18  $\mu$ F): 120 VA
- Védeltségi fokozat:
  - IP20
  - Fényérzékelő cella: IP54

### Rendelési számok

Típus	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
Start IC 50 alkonykapcsoló	2	15267

## CDM mozgásérzékelő



### Alkalmazás

A CDM180 mozgásérzékelőt kültéren javasolt használni. 180°-os szögben érzékeli a mozgásokat.

- Automatikusan vezérli a világítást, csengőt, riasztót az elhaladás (mozgás) esetén, amennyiben a megvilágítás erőssége a beállított küszöbérték alatt van.
- Az utolsó mozgás érzékelése után a kikapcsolás az előre beállított időkésleltetés alapján történik.

### Műszaki jellemzők

- Tápfeszültség: 230 V – 10% 50...60 Hz
- Érzékelési zóna: 0°...180°, szűkíthető a takarósapka használatával (alaptartozék)
- Hatótávolság: 0...12 m a beállítástól függően
- Érzékelési tartomány: 2...1000 Lux
- A kontaktus kikapcsolási késleltetés: 5 s...12 min
- A kontaktus terhelhetősége:
  - Izzólámpák: 1000 W,
  - Halogén lámpák: 1000 W,
  - Fénycsövek: 10x40 W ( $\cos\varphi = 0,5$ )
  - Más fényforrások és nagyobb teljesítmények esetén: kötelező a relék használata
- Védeltségi fokozat: IP54

### Rendelési számok

Típus	Rendelési szám
CDM180	16974

# Kisfeszültségű energiaszétosztás

## Lakossági kínálatunk

### TVe700 dimmer



#### Alkalmazás

A (távvezérelt) dimmerek az 50...700 VA egység teljesítményű fényforrások (izzólámpa, kisfeszültségű hagyományos ill. elektronikus előtéttel ellátott törpefeszültségű halogénlámpák) vezérlésére és fényerejének változtatására alkalmasak egy vagy több vezérlési pontról működtetve. Elektronikus előtétek esetén javasoljuk az univerzális előtétek használatát.

#### Rendelési számok

Típus	Teljesítmény (VA)	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
TVe700	50...700	3	15285

#### Műszaki jellemzők

- Terhelhetőség a fényforrás típusa szerint:
  - izzólámpa és kisfeszültségű halogén (230 V): 50...700 W
  - törpefeszültségű (ELV) halogén (12/24 V): 50...650 W
  - ferromágneses transzformátorral, elektronikus és univerzális elektronikus transzformátorral: 50...550 W

### SO csengő és RO berregő



#### Alkalmazás

Hangjelzés lakásban és szolgáltató helyeken.

#### Műszaki jellemzők

- Feszültség (50...60 Hz):
  - 220...240 V: -15...+6%,
  - 8...12 V: -15...+6%.
- Hangosság (60 cm-re):
  - RO berregő: 70 dB,
  - SO csengő: 80 dB.
- Fogyasztás:

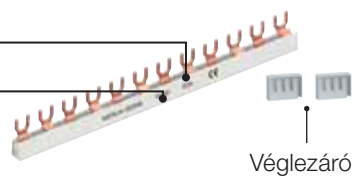
- 3,6 VA : 8...12 A,
- 5 VA : 220...240 V.
- Csatlakozás: kengyeles szorítókapcsokkal legfeljebb 4 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékhez.

#### Rendelési számok

Típus	Feszültség (V AC)	Szélesség 18 mm-es osztásban	Rendelési szám
SO	220...240	1	15320
	8...12	1	15321
RO	220...240	1	15322
	8...12	1	15323

### Start villás fésűs sín

Névleges áram: 63 A  
(keresztmetszet 10 mm<sup>2</sup>)  
Rendelési szám



#### Műszaki jellemzők

- Névleges áram: 63 A
- Keresztmetszet: 10 mm<sup>2</sup>
- Külön rendelhető: véglezáró 3P sínhez
- Tartozékok: takarósapka fésűfogra

#### Rendelési számok

	1P	3P
12 osztás	10355	10656
1 m	10357	10660
véglezáró	–	10399
takarósapka fogra	10396	10396

## Opale hátlap nélküli kiselosztó



### Alapkeret:

- a felfogató furatok és a szerelősínek számára
- egyszerű vezeték-becsatlakoztatás: nincs szükség külön furatokra, bőven van hely a bejövő és kimenő vezetékek számára
- gyors csatlakoztatás: külön föld (PE) és nulla (N) csatlakozóblokkokkal

### Előlap:

- áramkörazonosítás öntapadós címkékkel (soronként egy címke)
- szimbólumokkal ellátott címkék is használhatók
- bepattintható modultakaró (soronként 5 osztás)
- kiegészítők széles választéka:
  - kulcsos zár
  - ajtó
  - fenéklemez

### Műszaki jellemzők

- Szín: fehér, RAL9003
- Anyag: önkioltó szigetelőanyag
- Védettség:
  - EN 60529 szabvány szerint:
    - IP30 (ajtó nélkül),
    - IP40 (ajtóval)
  - EN 50102 szabvány szerint: IK07
- Védettség közvetlen érintés ellen: II. osztály
- Tűz- és hőálló képesség: 750 °C
- Maximális terhelhetőség: 90 A
- Szabványmegfelelőség: MSZ EN 60439-3
- Befogadóképesség (18 mm osztásban): 13, 26, 39, 52
- Kialakítás: falon kívüli, ajtó nélkül v. ajtóval, füstszínű átlátszó ajtóval
- Alapfelszereltség:
  - soronként 1 db áramkör-takaró címke
  - 2 db csatlakozóblokk-tartó

### Rendelési számok

Ajtó nélküli elosztók PE/N sinner Sorok száma	Szélesség		Méretek			Rendelési szám
	18 mm-es osztásban	Magasság	Szélesség	Mélység		
1	13	225	252	106	10891	
2	26	360	252	111	10892	
3	39	485	252	111	10893	
4	52	610	252	111	10894	
<b>Kiegészítő ajtók és szigetelt fenéklemezek</b>						
Átlátszó ajtó						13425
						13426
						13427
						13428
Teli ajtó						13421
						13422
						13423
						13424
Szigetelt fenéklemez						13382
						13383
						13384
						13385
<b>Csatlakozó kiegészítők</b>						
Csatlakozóblokk-tartó						13389
Csatlakozóblokk 26 furattal						13479
<b>Egyéb kiegészítők</b>						
2 készlet jelölőcímke-tartó „picto clic”-hez						13271
10 darabos jelölőcímke + tartókészlet						13386
Dokumentáció tartó						13420
10 darabos modultakaró készlet						13387
Ajtó rögzítéséhez szükséges plombálókészlet						13391

1 osztás = 18 mm

### Micro Pragma falon kívüli kiselosztó



#### Felszereltség

- Hátlap szimmetrikus DIN sínekkel
- Kikönnyítések 4 oldalt
- Plombálható előlap, beépített feliratozható

#### Műszaki jellemzők

Multifunkciós kiselosztó (1 soros 2, 4, 6, 8 osztás)

- Szín: fehér RAL 9003
- Anyag: önkioltó szigetelőanyag
- Védettség:
  - EN 60529 szabvány szerint: IP40
  - EN 50102 szabvány szerint: IK07
- Tűz- és hőálló képesség: 650C/ 30 s
- Szabványmegfelelőség: MSZ EN 60439-3

Sorok száma	Befogadóképesség (osztás)	Méret (mm)			Rendelési szám
		Magasság	Szélesség	Mélység	
1	2	130	51	60	10205
1	4	130	88	60	10206
1	6	165	140	72	10207
1	8	200	198	72	10208

1 osztás = 18 mm

## Falon kívüli Mini Pragma



### Alkalmazás

Üzlethelyiségek, lakások beltéri kiselosztójaként használható, maximum 63 A beköthető áramerősséggel.

### Műszaki jellemzők

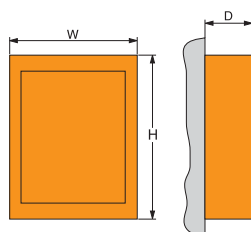
- Teli vagy áttetsző ajtóval felszerelt kiselosztó:
- 1- 2- és 3-soros: jobbra és balra 140°-ban nyíló ajtó.
- Maximális terhelhetőség:
  - 4 modul: 50 A
  - 6–36 modul: 63A
- Anyag:
  - önkiloító műanyag
  - szín: fehér
- Megfelel az alábbi szabványnak:
  - MSZ EN 60439-3
- Védettségi fokozat:
  - az MSZ MSZ IEC 529 szabvány szerint: IP40 (védelem szilárd anyagok és folyadékok ellen)
  - az MSZ EN 50102 szabvány szerint: IK07 (védelem mechanikus ütések ellen)
  - 2-es érintésvédelmi osztály, védelem közvetlen érintkezés ellen (a rögzítőcsavarokon szigetelősapkákkal)
- Tűz- és hőálló képesség az IEC 695-2-1 szerint:
  - elosztószekrény: 650 °C/30 s
  - N-PE csatlakozóblokk-tartók: 960 °C/30 s

### Felépítés

A falon kívüli Mini Pragma az alábbiakból áll:

- Egy hátlap:
  - a felső rész közepén elhelyezett furattal és 2 db vízszintező furattal,
  - a hátlap és az előlap illesztési vonalában és a hátlapon belül elhelyezett kikönyvitések a vezetékebevezetések számára szolgálnak. A kitöréseket egyszerűen pl. laposfogóval lehet elkészíteni:
    - az 1-soros elosztószekrények esetén a kikönyvitések körben a négy oldalon,
    - a 2- és 3-soros kiselosztók esetén a tetején és alján található
- Csavarokkal szimmetrikusan a hátlaphoz rögzített 1–3 db műanyag DIN sín.
- 1 db tömör, plombálható előlap:
  - megfordítható előlap, kivágható modultakarókkal felszerelve,
  - teli vagy áttetsző ajtó. A kulcsos zár külön rendelhető.

Furatok száma modulok száma	Összetétel		
	6 <sup>□</sup>	10 <sup>□</sup>	16 <sup>□</sup>
4–6	1 +	2 +	1
8–12	3 +	4 +	1
18–24	6 +	8 +	2
36	9 +	9 +	2



Sorok száma	Befogadóképesség 18 mm-es modulban	Névleges áram	Külső méret mm			Rendelési szám teli ajtóval	
			Magasság	Szélesség	Mélység	átlátszó ajtóval	
1	4	50	198	124	95	MIP12104	MIP12104T
	6	63	198	160	95	MIP12106	MIP12106T
	8	63	228	196	101,5	MIP12108	MIP12108T
	12	63	228	268	101,5	MIP12112	MIP12112T
2	18	63	228	376	101,5	MIP12118	MIP12118T
	24 (2x12)	63	353	268	102	MIP12212	MIP12212T
3	36 (3x12)	63	478	267	102	MIP12312	MIP12312T

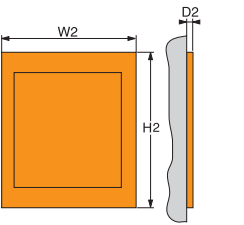
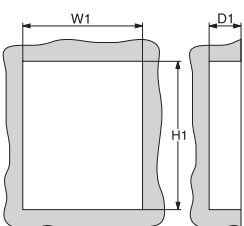


### A kiselosztóval együtt csomagolt tartozékok

A falon kívüli Mini Pragmát az alábbiakkal felszerelve szállítják:

- Ajtó
- 4 db tömítősapka:
  - a hátlapot rögzítőcsavarokra kell helyezni a 2-es érintésvédelmi osztályú szigetelés elérése érdekében.
- Soronként egy áramkörazonosító öntapadó matrica.
- 2 db csatlakozóblokk blokkonként
- Modultakaró

### Süllyesztett Mini Pragma



#### Alkalmazás

Üzlethelyiségek, lakások beltéri kiselosztójaként használható, maximum 63 A beköthető áramerősséggig.

#### Műszaki jellemzők

- Teli vagy áttetsző ajtóval felszerelt kiselosztó.
- 1- 2- és 3-soros: jobbra és balra 140°-ban nyíló ajtó.
- Maximális terhelhetőség:
  - 4 modul: 50 A
  - 6–36 modul: 63A
- Anyag
  - önkilóító műanyag
  - szín: fehér, krém, sötétbordó, pisztáciazöld és ködszürke
- Megfelel az alábbi szabványnak:
  - MSZ EN 60439-3
  - Védettségi fokozat:
    - az MSZ IEC 529 szabvány szerint: IP40 (védelem szilárd anyagok és folyadékok ellen)
    - az MSZ EN 50102 szabvány szerint: IK07 (védelem mechanikus ütések ellen)
    - 2-es érintésvédelmi osztály, védelem közvetlen érintés ellen
  - Tűz- és túl nagy hőálló képesség az IEC 695-2-1 szerint:
    - elosztószekrény: 650 °C/30 s
    - N-PE csatlakozóblokk-tartók: 960 °C/30 s

#### Felépítés

A falba süllyeszthető Mini Pragma az alábbiakból áll:

- 1 db aszimmetrikus alaptest:
  - nagy kábeltér a vezetékek bekötése számára.
  - Az alaptest mélysége lehetővé teszi a tömör, illetve a gipszkarton falakba való beépítést.
  - a vezetékek be- és kivezetéséhez szükséges nyílások négy oldalt körben található.
- 1–3 db állítható mélységű szimmetrikus sín:
  - 1-soros: külön kiszerezhető,
  - 2- és 3-soros: egy darabból készült váz, lehetővé teszi a készülékek elhelyezését az alaptestből kiszerezve is.
- 1 db tömör, plombálható alaptesttől, melynek vízszintes helyzete az alaptesttől függetlenül állítható:
  - 1 db teli vagy átlátszó ívelt ajtóval,
  - kulcsos zár külön rendelhető.

Furatok száma modulok száma	Összetétel		
	6 <sup>□</sup>	10 <sup>□</sup>	16 <sup>□</sup>
4–6	1 +	2 +	1
8–12	3 +	4 +	1
18–24	6 +	8 +	2
36	9 +	9 +	2



Sorok száma	Befogadó-képesség 18 mm-es modulban	Méretek (mm)						Rendelési szám							
		süllyesztett rész			falon kívüli rész			Hátlap	Süllyesztett hátlap	+ Előlap áttetsző ajtóval	Krém	Sötétbordó	Pisztácia-zöld	Ködszürke	
		H1	W1	D1	H2	W2	D2								
1	4	228	126	80	252	150	18	MIP82104	+	MIP40104T	MIP50104T	MIP60104T	MIP70104T		
	6	228	162	80	252	186	18	MIP82106	+	MIP40106T	MIP50106T	MIP60106T	MIP70106T		
	8	228	198	80	252	222	18	MIP82108	+	MIP40108T	MIP50108T	MIP60108T	MIP70108T		
	12	228	270	80	252	294	18	MIP82112	+	MIP40112T	MIP50112T	MIP60112T	MIP70112T		
2	18	228	378	80	252	402	18	MIP82118	+	MIP40118T	MIP50118T	MIP60118T	MIP70118T		
	24 (2 x 12)	353	270	80	377	294	18	MIP82212	+	MIP40212T	MIP50212T	MIP60212T	MIP70212T		
3	36 (3 x 12)	478	270	80	502	294	18	MIP82312	+	MIP40312T	MIP50312T	MIP60312T	MIP70312T		

#### A kiselosztóval együtt csomagolt tartozékok

A süllyesztett Mini Pragmát az alábbiakkal felszerelve szállítják:

- Hátlap és színes előlap ajtóval (két külön rendelési számon rendelendő)
- 4 db tömítősapka:
  - a hátlapot rögzítőcsavarokra kell helyezni a 2-es érintésvédelmi osztályú szigetelés elérése érdekében.
- Soronként egy áramkörazonosító öntapadó matrica.
- 2 db csatlakozóblokk blokkonként
- Modultakaró

#### Falba süllyesztett változat fehér színben (egy rendelési szám)

Sorok száma	Befogadó-képesség 18 mm-es modulban	Teli fehér ajtóval	Áttetsző ajtóval (füstsínű)
1	4	MIP22104	MIP22104T
	6	MIP22106	MIP22106T
	8	MIP22108	MIP22108T
	12	MIP22112	MIP22112T
2	18	MIP22118	MIP22118T
	24 (2 x 12)	MIP22212	MIP22212T
3	36 (3 x 12)	MIP22312	MIP22312T

## Mini Pragma közös kiegészítők

### A szereléshez



MIP99047

**Szerelőkészlet panelbe süllyesztéshez**  
Lehetővé teszi a falba süllyeszthető kiselosztó-alaptest rögzítését üreges válaszfalba (gipszkartonba).

- 4 tartókarból és csavarból álló készlet.

	Rendelési szám
Gipszkarton falba süllyesztőkészlet	MIP99047

### A befejezési munkákhoz

#### Modultakaró

Eltakarja azt a helyet, ahol nincsenek készülékek.

- 5 modulnyi darabolható modul.
- Szín: fehér, RAL 9003
- 10 darabos készletekben szállítva.

	Szín	Rendelési szám
10 db-os készlet	RAL 9003	13229

#### Biztonsági zár

Megakadályozza illetéktelenek hozzáférését a beépített készülékekhez.

- Két fémkulccsal szállítva.
- A zárbetétet az ajtóba kell beépíteni a mellékelt leírás alapján.

	Rendelési szám
Mini Pragma zár	MIP99046

#### Plombálókészlet

Megakadályozza a feszültség alatt lévő alkatrészek elérését az alaptest vagy hátlap plombálásával a burkolatban.

- Az előlaprögzítő-csavarak közül valamelyiknek a helyét foglalja el.

	Rendelési szám
Fehér plombakészlet	MIP99034

#### Jelölőcímkék

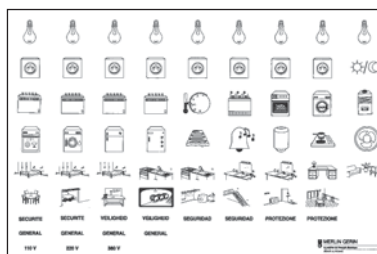
Öntapadó piktogramokat tartalmaz, melyek lehetővé teszik a kimenő vezetékek azonosítását.

- Szokásos szimbólumok:

- terhelések:
  - dugaszolóaljzat,
  - világítás,
  - konvektor,
  - stb.

- helyiségek:
  - hálószoba,
  - fürdőszoba,
  - stb.

	Rendelési szám
szokásos	13735



13735

#### Jelölőkártya

Lehetővé teszi a felhasználó saját azonosító öntapadó címkéinek kinyomtatását.

- A Schneider SISmarker szoftver segítségével nyomtatható ki. A szoftver ingyenesen letölthető honlapunkról ([www.schneider-electric.hu](http://www.schneider-electric.hu)).

Rendelési szám
13275

### Mini Pragma közös kiegészítők (folytatás)

#### A befejezési munkákhoz (folytatás)



MIP99050

#### Megvilágítás hálózati kimaradásra

- Kivilágít, ha a mérhető feszültség 0 V-ra csökken.
- Világítási idő 15 perc, fényerő 5 lumen, betápfeszültség 240 V AC maximum.
- Szuperkapacitásból áll, ami nem igényel elemet, akkumulátort vagy szervizelést.

	Rendelési szám
Megvilágítás hálózati kimaradásra	MIP99050



MIP99035

#### Süllyesztőkészlet IP41

- Megnöveli az IP védeettséget IP41-re.

	Rendelési szám
Süllyesztőkészlet IP41	MIP99035

