

Energia-elosztó rendszermodul PSM

A korszerű IT-struktúrák növekvő áramigényének kielégítéséhez kiforrott megoldásokat kell alkalmazni a rackekben az áramelosztáshoz. Az ezzel kapcsolatos többletigény a dugaszoló aljzatok helyén biztosítva van. A Rittal új „Intelligens áramelosztó rendszere” révén jelentősen csökken a kábelezési és szerelési munkaszükséglet.

A modulós rendszer révén lehetővé válik a rackek alapfelszerelése függőleges tartósínekkel és háromfázisú betáplálással. A tartósínekbe bepattinthatók az aktív komponensek ellátásához szükséges különböző behelyezhető modulok. És mindez folyamatos üzem közben lehetséges, mivel a tartóprofil érintésvédelemmel van ellátva.

A tartósínbe vegyesen illeszthetők különféle modulok, védőérintkezős dugók, IEC320-asok stb. Az érintésvédelemmel ellátott Plug & Play rendszer révén nem villamossági szakemberek is könnyűszerrel végrehajthatják ezeket a műveleteket.

Műszaki adatok/Előnyök:

- Háromfázisú felépítés legfeljebb 3 x 16 A-es árammal
- Ezen kívül mód van redundáns háromfázisú (3 x 16 A) betáplálásra.
- A redundáns áramkör teljesen le van választva a tartósín 3 fázisáról.
- Minden behelyezhető modul leágaztat egy fázist egy tartósínre annak megfelelően, hogy milyen az A betáplálás vagy a redundáns B betáplálás dugasziránya.

- A modul utólagosan szerelhető az üzemeltetés megszakítása nélkül.
- Minden behelyezhető modul beépített túláramvédelemmel van ellátva, és így túl nagy áram esetében csak az érintett modul kapcsol ki. A többi üzemban marad.
- A túlfeszültség elleni védelem a hozzávezetésbe iktatható be.
- A tartósínek bármiféle kiegészítő rész nélkül beszerelhetők a flexRack(i) függőleges keretprofiljába.

A dugaszhelyek – a függőleges tartósínek révén – rugalmasan felhasználhatók a szekrény teljes magassága mentén, és az egyes modulok külön tápellátása révén redundáns módon alakíthatók ki.

Szállítás:

Áramsínek csatlakozóhüvellyel, útmutató. Kábel nélkül.

! Szükséges kiegészítő:

Csatlakozókábel, rögzítőkészlet és behelyezhető modul, lásd a 744, 745. oldalon.

⇔ Választhatóan helyettesíti:

Az aktív energia-elosztó modul, lásd a 775. oldalon.



Regisztrációs szám: A592

Áramsínek

Közvetlen beépítés flexRack(i)-be

Az áramsín teljesen be vannak húzva, nincs biztosítójuk, és két kiviteli formájuk (betáplálás) van

- EU: 5 pólusú, nullavezetővel, 3 x 16 A
- US: 4 pólusú nullavezető nélkül



Rögzítőkészlet, fix beépítés

utólagosan szerelhetően 600/700/800 mm széles TS 8-as szekrényrendszerbe



Áramsín	A szekrény-mélység értéke mm	A csatlakozójatok száma	Rend.sz. DK
EU-típus	1200	4	7856.010
EU-típus	2000	7	7856.020
US-típus	1200	4	7856.050 ¹⁾
US-típus	2000	7	7856.060 ¹⁾

¹⁾ Szállítási idő külön kérésre.

Szabadalmi oltalom:

Német szabadalmi szám: 101 60 418

Szekrénymagasság 1200/2000 mm	Rend.sz. DK
fix beépítéshez	7856.011
zsanéros	7856.012

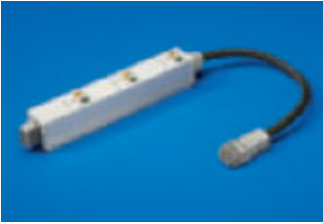


Behelyezhető modulok

EU és US kivitelű áramsínhez. Hosszúság: 250 mm.

Behelyezhető modul	IEC320	IEC320	D/NL/A	F/B	USA	UK	CH
A hüvelyek száma	6 db	4 db	4 db	4 db	4 db	3 db	4 db
túláramvédelem nélkül	7856.080	–	7856.100	7856.120¹⁾	7856.140¹⁾	7856.160¹⁾	7856.190¹⁾
túláram-védelemmel	7856.070	7856.220²⁾	7856.090	7856.110¹⁾	7856.130	7856.150¹⁾	7856.180¹⁾

¹⁾ Szállítási idő 2 hét. Külön megrendelésre további modulok is. ²⁾ Egyedi túláram-védelemmel, lásd a 775. oldalon.



Túlfeszültség-védelem

az áramsín elé van kapcsolva.

Túlfeszültség-védelem	Rend.sz. DK
Átviteli dugóval	7856.170



PSM aktív energia-elosztó modul

A részletes tudnivalók a Monitoring című részben találhatóak a 775. oldalon.



Csatlakozókábel, háromfázisú

3 m, teljesen csatlakoztatásra készen, átviteli dugóval és hálózati dugóval kétféle kivitelben:

- EU: IEC309-es csatlakozó
- US: L15-30P-Nema-csatlakozó

Csatlakozókábel	Rend.sz. DK
EU-típus	7856.025
US-típus	7856.055¹⁾

¹⁾ Szállítási idő külön kérésre.



Csatlakozókábel, egyfázisú

A PSM-rendszer egyszerű módon működtethető egy fázisról is:

- CEE-csatlakozódugó 230 V, 2P+E 16 A
- Kábelhosszúság 3 m

Szállítás:

PVC-vezeték, 3 eres
Csatlakozókábel, hosszúság 3 m
Védőérintkező CEE22

Cs.e.	Rend.sz. DK
1 db	7856.026



Csatlakozókábel, USV egyfázisú

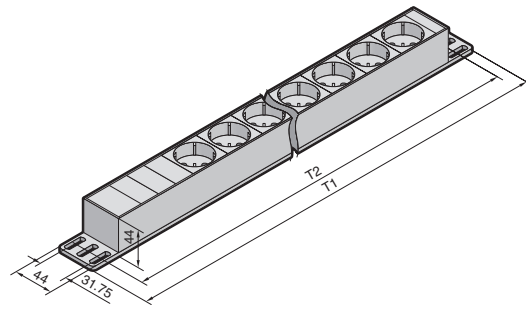
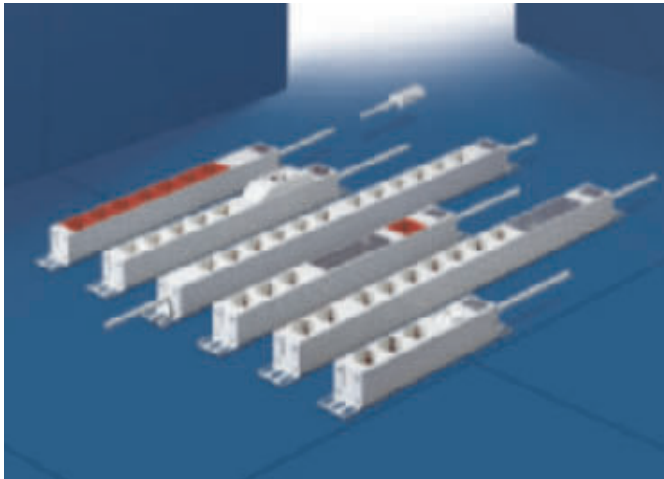
A meglevő USV bekötéséhez:

- IEC320 C14 csatlakozódugó (inaktív készülékek)
- Kábelhosszúság 3 m

Szállítás:

PVC-vezeték, 3 eres
Csatlakozókábel, hosszúság 3 m
IEC-kábelcsatló

Cs.e.	Rend.sz. DK
1 db	7856.027



Dugaljsávok

A dugaljsávok alumíniumcsatornában kaphatók különféle hosszúságban és sokféle funkcióval. A gyártó külön figyelmet fordított a gyakorlati igényekre és az univerzális rögzítésre:

Egy négy helyzetben rögzíthető behelyezhető szögelem révén változó rögzítési lehetőségeket kínál. Így pl. a 482 mm hosszú dugaljsávot tetszés szerint rögzíthetjük 482,6 mm-es (19"-os) profilsínekre, a ház keretére vagy a fali elosztó hátsó tartományában. A dugaljsáv járulékos rögzítőelemek nélkül felerősíthető bármely profilra 25 mm-es méretraszterben. Ez nagyon megkönnyíti a kiválasztást, nagyobb rugalmasságot nyújt, és csökkenti a raktározási igényeket. A hozzávezetés kábeleire is gondoltak, a 482,6 mm-es (19"-os) profilba való szereléskor elegendő hely van a hozzávezetésnek a dugaljsáv és a profilsín közötti törésmentes elhelyezésére.

A dugaljsávhoz 45°-os szögben való elhelyezésével a szög dugók akadálytalanul behelyezhetők.

Műszaki adatok:

Névleges feszültség: 250 V
Névleges áram: 10/16 A
Csatlakozóvezeték: 2 m hosszú
H05VV-F3G1,5

Anyag:

Alumíniumprofil natúr eloxálással, dugaljbetétek polikarbonát.

Szállítás:

Dugaljsáv, két rögzítő szögelem, rögzítési segédanyaggal együtt.

Szabványok:

Csatlakozóaljzatok:
E DIN VDE 0620-1/A1
(VDE 0620 1. rész/A1): 2003-
E DIN VDE 0620-1/A2
(VDE 0620 1. rész/A2): 2004-
Csatlakozóaljzatok B/F.
UTE NFC 61-303, CEE 7/NV
Túlfeszültség-védelem kisfeszültség esetében:
DIN EN 61 643-11
(VDE 0675 6-11. rész): 2002: 12
EMV-zavarszűrő:
EN 1332000: 1994

A részletrajzot

lásd az interneten.

Kivitel	A csatlakozó- aljzatok száma	Rögzítés			Hosszúság (T1) mm	Rögzítési méret (T2) mm ¹⁾	Rend.sz. DK
		Keret	Fali elosztó, rézszűs	482,6 mm (19")-os sík			
Kapcsoló nélkül	3	■			262,6	232,5	7240.110
	7	■	■	■	482,6	452,5	7240.210
	12	■			658,6	628,5	7240.310
Kapcsolóval	3	■	■		306,6	276,5	7240.120
	7	■	■	■	482,6	452,5	7240.220
Túlfeszültség-védelem és zavarszűrő	5	■	■	■	482,6	452,5	7240.230
	9	■			658,6	628,5	7240.330
Túlfeszültség-védelem és zavarszűrő, RJ 11 csatlakozóval a CMC-bekötéshez	9	■			812,6	782,5	7200.630
Vezetékvédő kapcsoló	5	■	■	■	482,6	452,5	7240.240
Master-Slave	1 + 3	■	■	■	482,6	452,5	7240.250
USV-sáv	7	■	■	■	482,6	452,5	7240.260
FI-védelem	5	■	■	■	482,6	452,5	7240.280
FI- és vezetékvédelem	5	■	■	■	482,6	452,5	7240.290
Inaktívkészülék-csatlakozóhoz, 10 A	12	■	■	■	482,6	452,5	7240.200
Inaktívkészülék-csatlakozóhoz inaktívkészülék-bemenettel, 10 A	9	■	■	■	482,6	452,5	7240.201
Inaktívkészülék-csatlakozóhoz túlfeszültség-védelemmel és zavarszűrővel, 10 A	6	■	■	■	482,6	452,5	7240.205
2 áramkörrel	6 + 6	■			720,6	690,5	7240.370
B/F dugaszaljak (Belgium, Franciaország)	7	■	■	■	482,6	452,5	7240.510
B/F dugaszaljak (Belgium, Franciaország)	12	■			658,6	628,5	7240.512

¹⁾ A rögzítési távolság 25 mm-es lépésekben változtatható, a rögzítő szögelem lyukközéptől lyukközépig terjedő mérete van megadva.

Kiviteli formák:

Billenőkapcsoló

Világító kétpólusú kapcsoló. A biztonsági elválasztólap megakadályozza a nem szándékos működtetést.

Master-Slave

Kétpólusú elektronikus kapcsolóautomata. A kapcsolási küszöbérték 9 W-tól állítható 35 W-ig terjedően. Azok a fogyasztók, amelyek bekapcsolt állapotban átválnak az energiatakarékos vagy stand-by üzemre, nem használhatók masterkészülékként. A masterkészüléknek BE állapotban legalább 9 W-ot kell felvenni, és KI állapotban legfeljebb 35 W-ot vehet fel.

Túlfeszültség-védelem és zavaroszűrő

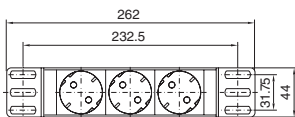
A csatlakoztatott fogyasztót védeni kell a hálózati és az energiafogyasztó kapcsolási révén létrejövő feszültségcsúcsok ellen. Az EMV-zavaroszűrő mindkét irányban – a hálózat és a csatlakoztatott készülékek felé – védelmet nyújt a nagyfrekvenciájú feszültségzavarok ellen.

A zöld készenléti kijelző kialszik leválasztás vagy hiba esetén. A csatlakoztatott fogyasztó leválasztva marad.

Túlfeszültség-védelmi egység (SPD) 3-as típus

Legnagyobb állandó feszültség U_c : 280 V AC
Névleges terhelőáram IL: 16 A

DK 7240.110



Hálózati túláramvédő biztosító:

LS: B16A vagy 16AgL/gG

Védelmi szint U_p : 1,5 kV

Kombinált feszültségcsúcs U_{co} (L-N):

5 kV

Kombinált feszültségcsúcs U_{co} (L/N-PE):

6 kV

Névleges levezetőáram-csúcs I_n (L-N):

3,0 kA

Névleges levezetőáram-csúcs I_n (L/N-PE):

6,5 kA

Leválasztókészülék: állandó jelleggel

lekapcsolja a fogyasztót a hálózatról

Állapotkijelző: A zöld készenléti kijelző kialszik leválasztáskor.

Túlfeszültség-védelem és zavaroszűrő, RJ 11 csatlakozóval a CMC-bekötéshez

A relé jelzőérintkezője révén mód van a feszültségcsökkenés vagy a túlfeszültség miatti kikapcsolás hálózati CMC-n való jelzésére minden SNMP-Trap-nál.

Riasztási kimeneti relé:

RJ 11 csatlakozóhüvely

Reléterhelhetőség: 50 V DC, 100 mA

Vezetékvédő kapcsoló

Védi a vezetékeket a zárlat és a túlterhelés ellen. Kétpólusú kapcsolós (termikus/mágneses). Kioldási jelleggörbe: B.

USV-sáv

Vörös dugaljbetétekkel. Ezek jelzik az USV-vel biztosított fogyasztókat.

Csatlakozóvezeték inaktív-készülék-csatlakozóval.

Kábel: H05VV-F3G1,0/névleges áram: 10 A

2 áramkör

Két áramkör két külön csatlakozóvezetékkel, 2,5 m.

FI-védelem

Személyvédelemhez. Hibaáram-védőlapcsolóval $I_{\Delta n}$ 30 mA a DIN VDE 0664 1. rész/85 szerint.

FI/LS-védelem

A személy-, túlterhelés- és rövidzárlati védelem kombinációja. Hibaáram-védőlapcsolóval $I_{\Delta n}$ 30 mA a DIN VDE 0664 1. rész/85 szerint és vezeték-védő kapcsoló a DIN VDE 0641/A szerint. 4/11.88 16 A/250 V~.

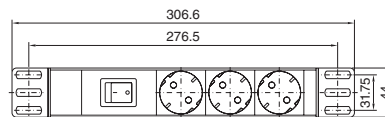
B/F kiviteli forma (Belgium/Franciaország)

7, ill. 12 dugaszaljzattal a CEE 7-V UTE szerint, gyermekvédő rendszerrel.

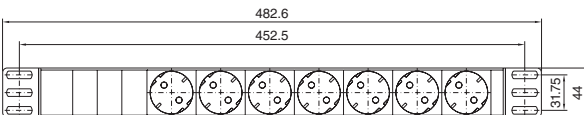
Inaktív-készülék-csatlakozó

Az IEC 320 szerinti dugaszaljzatokkal, csatlakozóvezeték, 2 méter vagy inaktív-készülék-bemenet a dugaszmezőben. Kábel: H05VV-F3G1,0/névleges áram: 10 A

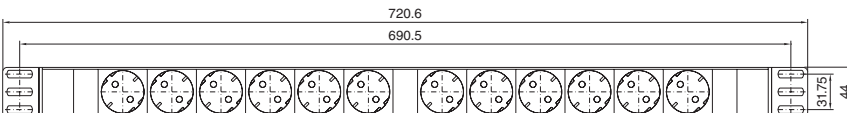
DK 7240.120



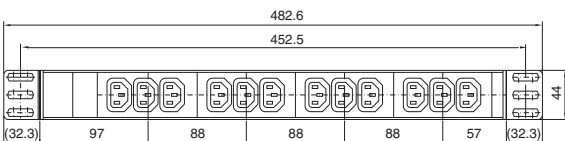
DK 7240.200 – DK 7240.290/DK 7240.510



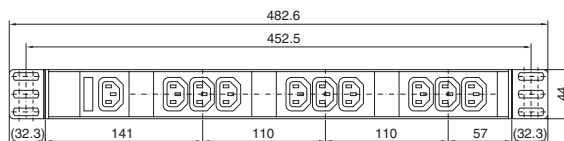
DK 7240.370



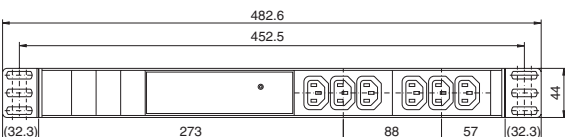
DK 7240.200



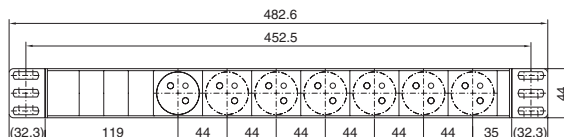
DK 7240.201



DK 7240.205



DK 7240.510





Csatlakozósávok 230 Volt

Műszaki adatok:

Névleges feszültség, 250 V AC,
max. terhelés
CH 10 A,
CH 13 A.

Anyag:

Műanyag, halogénmentes
Csatlakozókábel, 2 m hosszú, dugó nélkül
H05VV-F3G1 (Svájc)
H05VV-F3G1,5 (Nagy-Britannia)
Korlátozás nélküli alkalmazhatóság, szögdugók is, a dugaszértezézők hosszirányú elrendezésével.

Kiviteli forma (Svájc, Nagy-Britannia)			Rend.sz. DK Kiviteli forma (Nagy-Britannia)	Rend.sz. DK Kiviteli forma (Svájc)
A csatlakozóaljzatok száma	Hosszúság mm	Billenő-kapcsolóval		
6	470 ¹⁾		7404.000	7604.000²⁾
8	553		7406.510	7606.510²⁾
12	793		7408.510	7608.510²⁾
16	1033		7409.510²⁾	7609.510²⁾
18	1153		7412.510²⁾	7612.510²⁾
5	470 ¹⁾	■	7405.000	7605.000²⁾

¹⁾ A csatlakozósávok vízszintesen hátul szerelhetők a DK fal elosztóban (alapkivitel: EL/AE).

²⁾ Szállítási idő kb. 2 hét



Dugaljsávok

- Terhelés 16 A-ig/max. 250 V AC
- Ház műanyagból, önkioldó az UL 94-V0 szerint.
- Csatlakozókábel dugó nélkül, 2 méter hosszú.
- Országoként különböző kivitel

Kiviteli formák az alábbiakhoz	A csatlakozóaljzatok száma	Rend.sz. VR
D 16 A/250 V	4	3850.500
GB 13 A/250 V	4	3851.500
F/B 16 A/250 V	4	3852.500
CH 10 A/250 V	4	3853.500
USA/CDN 15 A/125 V	6	3854.500

Dugaljsávok inaktívkészülék-csatlakozókhoz lásd a 746. oldalon.



TE-dugaljsáv

Dugaljsáv, 8-as, védőérintkezős dugóval/D kivitel. A sáv műanyagból készült, és TE-keretben függőlegesen vagy hátsó 482,6 mm-es (19"-os) profilba szerelhető. A 482,6 mm-es (19"-os) profilban több helyre van szükség, mint a 2 U-ban (egység). A csatlakozóaljzatok 45°-os szögben vannak elrendezve, és így a szögdugók is könnyűszerrel behelyezhetők. A dugaljsávot 2 m-es csatlakozókábellel szállítjuk. A csatlakozókábel a sávon belül kapcsolagútban fut. Ez külön fedéllel van ellátva, és így mindig egyszerűen és gyorsan hozzá lehet férni ehhez a bekötési ponthoz. A csatlakozóvezeték cseréje is egyszerű. A dugaljsávnak külső kapcsai is vannak a külön földeléshez.

Műszaki adatok:

Méretezési feszültség: 230 Volt AC

Méretezési áram: max. 16 A

Csatlakozóvezeték:

Hosszúság: 2 mm, H05VV-F3G

1,5 mm², dugó nélkül és végelzárókkal

TE-dugaljsáv	Rend.sz. DK
8-as, védőérintkezős	7000.630



Kötődoboz multifunkciós szögidommal.

A szögelem minden hálózati szekrénybe beszerelhető az adott rendszernek megfelelően. A kötődoboz átmeneti pontként szolgál az összes fogyasztó (szellőztető, lámpák és dugaljsávok) energia-ellátásához. A szögelem – a kötődobozként vagy átviteli pontként való felhasználása mellett az alkalmazott furatok révén termosztátként (SK 3110.000) vagy higrosztátként (SK 3118.000) is alkalmazható.

Cs.e.	Rend.sz. DK
1 készlet	7280.035

A szögelem anyaga:

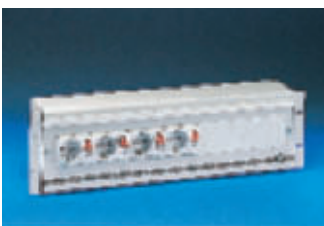
Acéllemez

A szögelem színe:

RAL 7035

Szállítás:

1 szögelem, 1 kötődoboz,
6 m-es csatlakozókábel, 3 x 1,5 mm² (rugalmas).



Energia-elosztó doboz, 482,6 mm-es (19"-os)

Műszaki adatok:

Mélységében állítható kalapsín a szerelési/ beépítési eszközökhöz a DIN 43 880 szerint 1 – 3 méretekben (pl. beépíthető dugalj, vezeték-védő kapcsolók stb.) befogadásához. Kábelrög-zítés hátul, egy-egy N- és PE-sín szigetelt aljzaton. Műanyag burkolat üresterület-takarással (UL 94-V0), legfeljebb 22 szerelhető/beépíthető eszközökhöz (szélesség: 18 mm). Maximális befogadóképesség = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm).

Cs.e.	U	Rend.sz. DK
1 db	3	7480.035 ¹⁾

¹⁾ Kivétel RAL 7032-ben, a megrendelési szám vége .000.

Szín:

RAL 7035/RAL 7032¹⁾

Szállítás:

Energia-elosztó doboz vakborításokkal

Fontos:

Külön kérésre a gyárban vezeték-védő kapcsolók egyedi beszerelése.

Német szabadalmi szám:



Energia-elosztó doboz, 482,6 mm-es (19"-os), kihúzható

Ez az energia-elosztó doboz alkalmas mind egyenáramú, mind váltakozó áramú komponensek befogadására. A kihúzható előrész révén alulról és felülről egyaránt tökéletesen hozzáférhetünk a bekötési térhez.

Csatlakozókapcsok egyenáramhoz:

2 kapocs, 35 mm²,
9 kapocs, 16 mm² (sinenként)

váltakozó áramhoz:

1 kapocs, 16 mm² (PE vagy N),
20 kapocs, 4 mm² (sinenként)

Műszaki adatok:

Mélységükben állítható kalapsínek szerelhető/ beépíthető eszközök bepattintásos rögzítéséhez a DIN 43 880 szerinti 1 – 3 méretekben (pl. beépíthető dugalj, vezeték-védő kapcsolók stb.) befogadásához, vagy teljes szerelési csoportokhoz, mint pl. az ABB „smisline“-rendszer). Kábelrög-zítés hátul, két áramelosztó sín csatlakozókapcsokkal szigetelt aljzaton. Műanyag burkolat, üresterület-takarással együtt, legfeljebb 22 szerelhető/beépíthető eszköz befogadásához (szélesség: 18 mm). Maximális befogadóképesség = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm). Mélység: 220 mm

U	Rend.sz. DK
3	7480.300

Szállítási idő kb. 2 hét.

Szín:

RAL 7035

Szállítás:

Energia-elosztó doboz műanyag vakborításokkal.

Külön kérésre:

Elosztódoboz egyenáramú elosztáshoz kültéri házakban.

