

Report

2023. október

A Sonepar villamossági hírmagazinja

 **sonepar**
Powered by Difference

 **legrand**[®]

ŐSZI
FELVILLANYOZÓ
AKCIÓ

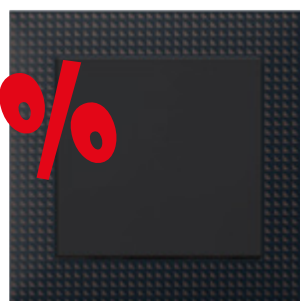


VÁLASZD A
HAZAIT!

VALENA™ LIFE



SUNO



AKÁR **-15%**

termékcsalád most kedvezményes áron!

Akció időtartama: 2023.09.04-től visszavonásig

Hazai fejlesztés, gyártás, munkahely

www.legrand.hu





60 méteres üvegszálás berudaló forgófejes, rugalmas Runpoglider fejjel, automatikus kifutásgátló fékkel, beépített vezetőgörgőkkel.



2	Hírek	41	Kopos
6	Beghelli	42	Hager
8	Ledvance	44	KRL
14	Kanlux	46	OBO
16	Modus	49	Legrand
18	Signify	50	OMRON
20	Sylvania	51	Multikomplex
22	ABB	52	Rittal
24	BM	56	Schneider
26	Dehn	59	Weidmüller
28	Elettrocanaali	60	SEZ
29	Finder	62	Tracon
30	Eaton	65	Univolt
32	Elko-Ep	66	Wago
34	Enertech	69	Trade Force
38	Gewiss	70	WIHA



Köszöntő

Bár az elmúlt néhány hónap a nyaralások, szabadságok ideje volt, nálunk nyáron sem állt le az új iroda és raktár építése. Lassan közeledünk a külső munkálatok befejezéséhez, valamint a belső munkálatok is szépen haladnak. A beköltözés és birtokbavétel időpontja sem csúszik, így 2024 tavaszán már az új épületben fogadjuk Partnereink megrendeléseit!

Ha ma az installációról beszélünk, akkor nagyon sokoldalú, de egyben igényes feladatról is beszélünk. A szakemberek feladatai,

funkciói és feltételei az utóbbi években villámgyorsan változnak. Az energia- és épülettechnika elektromos szerelői ma már egyszerre több terület szakértői is egyben. A tudással és az anyagokkal szemben támasztott követelmények egyre magasabbak.

A „smart” megoldásokat biztos alapokra kell helyezni. A Sonepar Magyarország támogatja Önöket ezen a fontos területen is, többek között kiváló minőségű termékekkel, új, digitális megoldásokkal, amelyek a technika legújabb állásának felelnek meg.

Magazinunkban ezúttal is sok újdonságot találunk: vezeték nélküli rendszerek, okos megoldások, automatizálási technikák, kábelrendszerek telepítésével kapcsolatos tippek, áramvédelmi eszközök, moduláris rendszerek, új szerelvények, energiamenedzsment megoldások és még sok egyéb érdekesség.

Bár még korai az év végéről beszélni, de mivel októberi magazinunk az utolsó ebben az évben, ezért ezúton kívánunk minden Partnerünknek sikerekben gazdag új évet!

A feje tetejére állítja a világot a zöld energia

A megújuló energiaforrások arányának növekedése az elmúlt évtizedben gyorsult fel, de még a folyamat elején tartunk. A folyamat így is gyorsabb, mint az előző energiaforrások felfutása volt.

A kezdetek

Nagyjából 220 évvel ezelőttig az emberiség túlnyomórészt biomasszát használt, aminek döntő része fa és egyéb kiszáradt növényzet volt, de szélmalomok és vízimalmok is üzemeltek. Főként a gabonaőrléshez használták őket, a patakokra, kisebb folyókra telepített vízkerekek forgó mozgását azonban a textilipar is elkezdte használni, amikor a legegyszerűbb gépesítés megkezdődött az iparágban. Energiát ezen túlmenően lényegében csak a sütés-főzésre és fűtésre használtak ősidők óta, a szárazföldi közlekedés kizárólag állati erővel, vontatással zajlott, a tengeri hajózáshoz pedig a szél energiáját vették igénybe.

Szénkorszak

Már az ipari forradalom előtt megnőtt az energiaigény annyira, hogy a fa hiánycikk lett és drágulni kezdett, ezért megkezdtek a szén eleinte nehézkesnek tűnő bányászatát. A hatékony acélgártás és főleg a gőzgép feltalálása aztán elkerülhetlenné tette a szén használatát, amelynek aránya így a 19. században 1,7-ről közel 50 százalékra nőtt, majd az 1920-as években érte

el csúcspontját 55 százalék körül. Aránya azóta csökken, jelenleg 20 százalék körüli, de össz mennyisége a közelmúltig növekedett: a fejlett világban ugyan visszaszorult használata, de ennél nagyobb mértékben nőtt Kína és India felhasználása.

Olaj

Az olajfűrészt már 1859-ben megkezdtek, azonban az belső égésű motorok elterjedéséig, és különösen az autózás elterjedéséig csak kicsi volt a jelentősége, a legnagyobb felfutás 1950 és 1970 között zajlott, ekkor az olaj aránya 20-ról 40 százalékra nőtt az energiamixen belül, majd 1980 után kezdett csökkenni, amikor a nagy ipari felhasználóknál és az áramtermelésben a sokkal tisztább és könnyebben kezelhető földgáz egyre inkább átvette a szerepét.

Vízenergia

A megújulók közül elsőként a vízenergia kapott szerepet, mégpedig viszonylag korán: már 100 évvel ezelőtt megkezdődött a folyókon a duzzasztók építése és a nagy kapacitású vízerőművek üzembe állítása. Néhány országban, ahol sok a hegyesség, így nagy a folyók esése és bőséges

a csapadék, döntő a vízenergia szerepe, másfelől azonban már egyre kevésbé divatos újakat építeni, mivel a kis esésű nagy folyókon a környezeti károkat gyakran túl nagyoknak ítélik.

Földgáz

A földgáz kezelése azonban a korábbiaknál bonyolultabb, csővezetékeket kellett kiépíteni hozzá, így gyakorlatilag csak a második világháború után kezdett felfutni használata, aránya 1950-ben még csak 7 százalék körül volt, onnan nőtt az ezredfordulóra 20 százalékra.

Atomenergia

Ugyancsak a második világháború után indult meg az atomenergia felhasználása az áramtermelésben, azonban szerepe világszinten nem tudott döntővé válni, mert vonzerejét derékba törte a csernobili majd a fukusimai atomerőmű baleset. A csúcsponton 6 százalék volt az arány, ez 4-re esett vissza, hozzá kell azonban tenni, hogy néhány ország esetében az elektromos áram felét vagy akár nagyobb hányadát is atomerőművek termelik.

Egyéb megújulók

A többi megújuló, leginkább a nap-, és szélenergia áramtermelésre való felhasználása lényegében csak az utóbbi 10-20 évben lódult meg, különösen, amióta nyilvánvalóvá vált a globális felmelegedés folyamatának veszélyes mivolta.

Ezek aránya most már gyorsan nő, de még csak a teljes energiamix 11,2 százalékát adja, igaz, hogy húsz évvel korábban 6,6 százalék volt az arány, aminek jelentős részét a vízenergia adta.

A megújulók arányának növekedése egyelőre nem elsősorban a klímakárosító fosszilis energiahordozók (szén, kőolaj, földgáz) rovására zajlott, bár a régi fosszilis energiahordozók, vagyis a fa és a faszén arányának csökkenése örvendetes.

A másik csökkenő arányú szegmens a nukleáris energia volt, a fosszilis tüzelőanyagok aránya az ezredforduló után még nőtt is, 2010-15-ben tetőzött közel 80 százalékkal.

Új szempont

Az éghajlatkárosító hatás mellett most egy másik szempont s előtérbe került, ami miatt különösen fontos a fosszilis energiahordozók arányának gyors csökkentése.

Az orosz-ukrán háború megmutatta, hogy ezen energiahordozók egyenlőtlen földrajzi eloszlása a geopolitikai kockázatokkal párosulva kiszolgáltatottá teszi a felhasználókat.

Remélhetőleg annyi pozitív hatása lesz a dolognak, hogy gyorsítja a megújuló

energiákra való áttérést, ami a fejlett világban a komoly klímacélok (karbonsemlegesség) miatt amúgy is felfutóban vannak. Eddig arra lehetett számítani, hogy a legkárosabb szén fog először marginálissá válni, majd az elektromos autózásra való áttállással az olaj szerepe esik vissza, és a földgáz szerepe tart a legtovább, mivel lehetővé teszi az erőművel igényekhez igazodó, rugalmas működtetését. Nem kizárt, hogy elsősorban Európában prioritás lesz a földgázfelhasználás visszaszorítása is, optimális esetben a megújulók és esetleg a nukleáris energia javára.

Mi várható?

A jelenlegi helyzet szerint feltételezhetően 30 éven belül a megújulók aránya messze a legnagyobbra, 50 százalék fölé nőhet az energiamixben, miközben nem zárható ki új forrás megjelenése sem (például fúziós energia, mellyel régóta folynak a kísérletek). A fosszilis energiahordozók szerepe vélhetően még sokáig fennmarad, de optimális esetben 2030 után már nem csak arányuk, hanem a teljes felhasznált mennyiségük is rohamosan csökkenni fog.

Az energiamix 2000-2020 között

	Biomassza (%)	Fosszilis tüzelőanyagok (%)	Atomenergia (%)	Megújulók (%)
2000	10,2	77,3	5,9	6,6
2005	8,7	79,4	5,4	6,5
2010	7,7	79,9	4,7	7,7
2015	6,9	79,9	4,0	9,2
2020	6,7	78,0	4,0	11,2

A szén felfutása az energiamixen belül 1800-1940

	Biomassza (%)	Szén (%)
1800	98,3	1,7
1820	97,6	2,4
1840	95,1	4,9
1860	86,8	13,3
1880	73,0	26,7
1900	50,4	47,2
1920	38,4	54,4
1940	31,6	50,7

A szén, a kőolaj és a földgáz aránya az energiamixen belül 1950-2000 között

	Szén (%)	Kőolaj (%)	Földgáz (%)
1950	44,2	19,1	7,3
1960	37,0	26,6	10,7
1970	25,7	40,2	14,5
1980	23,8	40,6	16,3
1990	24,4	35,5	18,4
2000	22,5	35,1	19,7

Az energiacímkék hatása a fogyasztói döntésekre

Az energiahatékonyság egyre fontosabb tényezővé válik a fogyasztók számára, akik egyre inkább tisztában vannak a fenntarthatóbb életmód és a környezetvédelem jelentőségével.

Az energiacímkék olyan eszközök, amelyek segítik a fogyasztókat a tudatosabb választásokban, és lehetővé teszik számukra, hogy informált döntéseket hozzanak a vásárlás során. Ebben a cikkben bemutatjuk az energiacímkék hatását a fogyasztói döntésekre, és feltárjuk, hogy milyen előnyöket kínálnak a fenntarthatóbb életmód elérésében.

Az energiacímkék fontossága és jelentősége

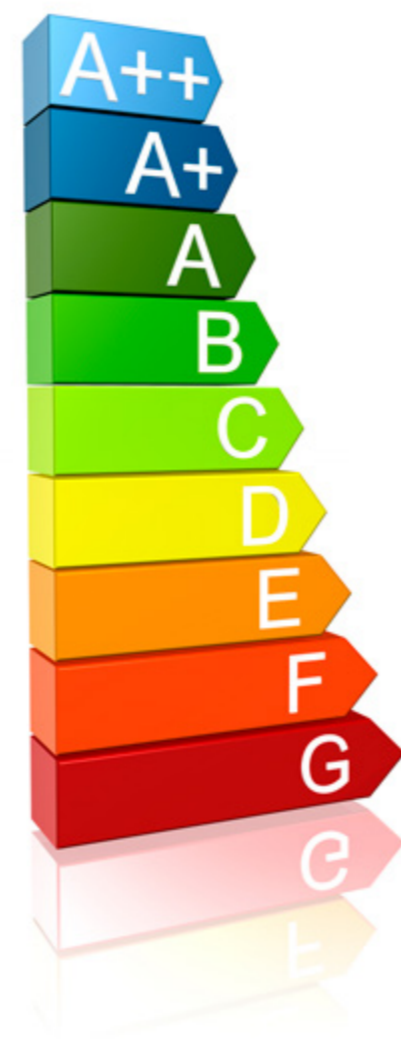
Az energiacímke az energiatakarékosságra és az energiafogyasztásra vonatkozó információkat közli a fogyasztókkal. Ezek az egyszerű grafikák és szimbólumok segítenek összehasonlítani a különböző termékeket az energiahatékonyság szempontjából. A címkék jelzik az adott termék energiafogyasztását, valamint azt, hogy az mennyire hatékony a használat során. Az energiacímkék kiterjednek a háztartási készülékekre, világítótestekre, gépjárművekre, épületekre és más termékekre is,

amelyek jelentős része az energiafogyasztásban részt vesz.

Az energiacímkék előnyei közé tartozik a fogyasztók egyszerűbb vásárlási döntései, az energiahatékonyságra való tudatosabb figyelem és a hosszú távú megtakarítások. A címkéken szereplő információk segítenek a fogyasztóknak az energiahatékonyságú termékek kiválasztásában, ami nemcsak a környezetnek kedvez, hanem hosszú távon pénzt is spórolhat a háztartások számára.

Az energiacímke hatása a fogyasztói döntésekre

Hatása jelentős és széleskörű. Segítségükkel átláthatóvá válnak a különbségek az energiafogyasztásban, és a vásárlók könnyebben megtalálják a megfelelő, energiatakarékos opciót. Az energiacímkék segítenek csökkenteni a fogyasztói bizonytalanságot a vásárlás során, mivel egyértelműen megmutatják,



hogyan melyik termék fogyaszt kevesebb energiát.

Emellett elősegítik a gyártók közötti versenyt az energiahatékonyságú termékek kifejlesztésére. Ahogy a fogyasztók egyre inkább az energiacímkék alapján választanak, a gyártók motiváltabbá válnak az innovációra és a hatékonyság növelésére, ami hosszú távon az egész társadalom számára előnyös fejleményekhez vezet.

Az energiacímkék társadalmi és környezeti hatása

Nemcsak az egyéni fogyasztókra gyakorolnak pozitív hatást, hanem társadalmi szinten is hozzájárulnak a fenntarthatósághoz és az energiafogyasztás csökkentéséhez. Az energiahatékonyságú termékek iránti növekvő kereslet arra készteti az iparágat, hogy fejlessze és korszerűsítse termékeit, ami hosszú távon csökkenti az energiafogyasztást és a szén-dioxid kibocsátást.



Telephelyeink

DUNAHARASZTI

2330 Dunaharaszti, Mechwart András u. 4.
Telefon: +36 24 888 023
E-mail: dunaharaszti@sonepar.hu

BUDAPEST XI. (BUDA)

1116 Budapest, Vegyész u. 15-17.
Telefon: +36 1 889 8330
E-mail: buda@sonepar.hu

BUDAPEST XIII. (PEST)

1131 Budapest, Reitter Ferenc u 172-174.
Telefon: +36 1 236 9060
E-mail: pest@sonepar.hu

DEBRECEN

4030 Debrecen, Monostorpályi út 9-11.
Telefon: +36 52 888 890
E-mail: debrecen@sonepar.hu

GYŐR

9026 Győr, Viza u 4.
Telefon: +36 96 888 840
E-mail: gyor@sonepar.hu

KAPOSVÁR

7400 Kaposvár, Kond vezér u. 2.
Telefon: +36 82 801 080
E-mail: kaposvar@sonepar.hu

KECSKEMÉT

6000 Kecskemét, Külső Szegedi út 7.
Telefon: +36 76 888 870
E-mail: kecskemet@sonepar.hu

MISKOLC

3527 Miskolc, József Attila út 57.
Telefon: +36 46 887 480
E-mail: miskolc@sonepar.hu

NYÍREGYHÁZA

4400 Nyíregyháza, Pacsirta utca 8.
Telefon: +36 42 888 860
E-mail: nyiregyhaza@sonepar.hu

PÉCS

7631 Pécs, Északmegyer dűlő 2.
Telefon: +36 72 887 670
E-mail: peccs@sonepar.hu

SZEGED

6724 Szeged, Vásárhelyi Pál út 18.
Telefon: +36 62 888 850
E-mail: szeged@sonepar.hu

SZÉKESFEHÉRVÁR

8000 Székesfehérvár, Móri út 90.
Telefon: +36 22 886 030
E-mail: szekesfehervar@sonepar.hu

SZOMBATHELY

9700 Szombathely, Szent Márton u. 73-75.
Telefon: +36 94 887 651
E-mail: szombathely@sonepar.hu

TATABÁNYA

2800 Tatabánya, Búzavirág u. 3.
Telefon: +36 30 097 8465
E-mail: tatabanya@sonepar.hu

VESZPRÉM

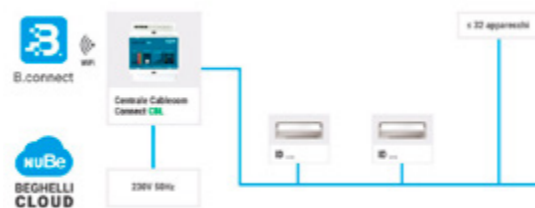
8200 Veszprém, Csillag u. 13.
Telefon: +36 88 887 660
E-mail: veszprem@sonepar.hu

KÜLÖNBÖZŐ MEGOLDÁSOK A TARTALÉKVILÁGÍTÁSI RENDSZEREK ELLENŐRZÉSÉHEZ

A tartalékvilágítás működésének ellenőrzésére többféle lehetőség szolgál. A Beghelli többféle megoldást kínál, melyek a néhány lámpatestből álló kisebb rendszerektől, a több száz lámpatestet magába foglaló létesítményekig terjednek. A rendszerekben közös, hogy a tesztek automatizálhatók, konfigurálhatók, valamint a teszteredményeket és a hibaeseményeket naplózzák a központok. A felügyeleti rendszerek segítségével időt és energiát takaríthatunk meg az időszakos ellenőrzések során.

Egyedi akkumulátoros lámpatestek felügyelete Cablecom rendszerrel

Az egyedi akkumulátoros lámpatestek felügyeletére vezetékes, vagy vezeték nélküli rendszer elérhető. A legegyszerűbb vezetékes megoldásunk a **Cablecom** rendszer, amely maximum 32 lámpatestet tud kezelni. Maga a felügyeleti központ kompakt méretű (4 DIN egység széles). A rendszer nagy előnye, hogy nem szükséges külön buszkábelezés; a központ és a lámpatestek között a kommunikáció a tápvezetéken folyik. Minden lámpatest egyedi címmel rendelkezik, így hiba esetén könnyű a beazonosítás. A felügyeleti egységek egyszerűen programozhatók az egység kezelőfelületén, a B.Connect appon, vagy a nuBe felhőszolgáltatáson keresztül, utóbbi használatával a napló is letölthető.



Ha nincs lehetőség buszkábelet kiépíteni?

Amennyiben nincs lehetőség buszkábelet kiépíteni, de sok lámpatestből áll a rendszer, úgy ideális választás lehet a **Logica FM** vezeték nélküli felügyeleti központ. Ebben az esetben egy **Logica FM** rádiós modult szükséges a lámpatesthez csatlakoztatni, mely egyedi címmel rendelkezik, és DSSS rádiójelekkel kommunikál a központtal. Egy **Logica FM** központ maximum 256 lámpatestet tud kezelni. A lámpákban elhelyezett rádiós vevők egyben jeladók is, így a központ által kiadott jelet „egymáson keresztül” juttatják el a legutolsó felszerelt lámpatesthez. A lámpatestek modulárisak, így elég kiválasztani a típust, és ahhoz a megfelelő modult. A rendszerekbe integrálhatók inverterrel szerelt általános világítási lámpatestek is. A Beghelli LED Inverterek elő vannak készítve Logica rendszeres használatra, de rádiómodul csatlakoztatásával használhatók a **Logica FM** központokkal is.

Egyedi akkumulátoros lámpatestek felügyelete Logica rendszerrel

Bonyolultabb, több lámpatestből álló tartalékvilágítási rendszerhez ideális választás lehet a **Logica** központi felügyelet. Ehhez a központhoz maximum 128 db lámpatestet lehet csatlakoztatni. A lámpatestek külön buszvezetéken keresztül kommunikálnak a központtal. Minden lámpatesthez szükséges egy **Logica** modul, amely egyedi címmel rendelkezik, így hiba esetén könnyű a beazonosítás.

A központok RS-485-ön keresztül épületfelügyeletbe integrálhatók, vagy összefoghatók egy **Logica** Supervisor egységgel, mely maximum 31 központot tud kezelni, így az egy helyről felügyelhető maximális lámpatestek száma 3968 db. A felügyeleti egységek programozhatók az egység kezelőfelületén, a B.Connect appon, vagy a nuBe felhőszolgáltatáson keresztül, utóbbi használatával a napló is letölthető.



A felügyeleti rendszerekkel kapcsolatban keresse kollégáinkat és látogasson el a weboldalunkra!



UP LED EXIT LITE

Univerzálisan szerelhető

20 m, 30 m, felismerési távolság



HIGHBAY MULTIPOWER

Állítható teljesítményű csarnokvilágító

Kengyellel és függesztőszemmel is szerelhető



LED PANEL RTI

Kiemelkedő fényhasznosítás: 142-148 lm/W

Egyedülálló kialakítás

Opcionálisan HCL



EGY CSAPATBAN A HATÉKONYABB VILÁGÍTÁSÉRT

Találja meg a hagyományos
fénycsövek és fényforrások
alternatíváit!

VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZEREK MÉG TÖBB MEGTAKARÍTÁSI LEHETŐSÉGGEL

Kampánypartner:


sonepar
Powered by Difference

EGYÜTT VERHETETLEN PÁROS: SONEPAR ÉS LEDVANCE

A LED-re történő váltás jó kezdet, de sokszor nem elegendő. Ezért kínál a Sonepar és a LEDVANCE igényre szabott megoldásokat a hatékony világítási projektekhez. Ne szalassza el a lehetőséget, és takarítson meg még többet azzal, hogy LED lámpatesteit és fényforrásait okos világításvezérlő rendszerekkel, működtetőkkel és érzékelőkkel kombinálja. Támogassa csapatát a jobb világításért!

Egyszerűen kattintson az EAN-számmra, így közvetlenül megtekintheti a terméket a Sonepar online áruházban
shop.sonepar.hu/catalog/hu-hu/search/LEDVANCE%20Sales%20Race%202023


 VÁSÁRLÁS

A HELYES TAKTIKA VEZETÉK NÉLKÜLI VILÁGÍTÁS EGYSZERŰEN

Mivel az EU a továbbiakban nem teszi lehetővé a fénycsövek forgalomba hozatalát, most van itt az ideje, hogy LED-es megoldásra váltson! A LEDVANCE és a Sonepar egy lépéssel továbbviszi kitűzött célja felé – vezeték nélküli világítási megoldásainkkal még többet takaríthat meg.

LED FÉNYFORRÁSOK:
Egyszerűen cserélje le a hagyományos fényforrásokat lényegesen hatékonyabb LED megoldásokra.



LED
✓



VIVARES
LEDVANCE
BIOLUX

EGY ÜTŐS RENDSZER:
Érjen el maximális megtakarítást, hatékonyságot és kényelmet olyan világításvezérlő rendszerekkel, mint a VIVARES vagy a BIOLUX!

LED LÁMPATESTEK:
Használja ki a LED lámpatestek által kínált lehetőségeket, ha nagy teljesítményű és igény szerinti világítást szeretne!



TANULJON TŐLÜNK! OKTATÓVIDEÓK A VEZETÉK NÉLKÜLI VILÁGÍTÁSI MEGOLDÁSOKRÓL

Készen áll a vezeték nélküli LED megoldásokra? Merítsen inspirációt online oktatóvideóinkból, így egy igazán nagyszerű csapat tagja lehet!

- 3x** Három online videónkból megismerheti termékeinket, valamint az irodák és iskolák számára optimalizált világításvezérlő rendszereinket.
- 5 p** Mindössze öt perc alatt mindent megtudhat, amit a termékek kiválasztásáról és használatáról tudni érdemes.
- 3x** Ha a videók végén elhangzó összes kérdésre helyesen válaszol, egy LEDVANCE Snack ajándéksomagot kap ajándékba!



sonepar.hu/hu-hu/ajanlatok/ledvance-sales-race-2023
Nézze meg videóinkat! Válaszoljon a kérdésekre, és Öné lehet egy LEDVANCE Snack ajándéksomag!

A HELYI ÉRTÉKESÍTÉS ÖSZTÖNZŐ PROGRAM

VÁSÁROLJON 2 M FT ÉRTÉKBEN LEDVANCE TERMÉKEKET, ÉS MEGAJÁNDÉKOZZUK EGY OKAI ELEKTROMOS ROLLERREL!



LEGYEN OKOS! VÁLTSON MOST!

2023 augusztusától a hagyományos fénycsövek a továbbiakban már nem kerülhetnek gyártásba. Aggodalomra azonban semmi ok, mert a LEDVANCE-szel és a Soneparral együttműködve újra lendületbe jöhet a legkiválóbb energiatakarékos és időtálló LED-alternatíváknak köszönhetően. Mert most van itt az ideje, hogy LED világításra váltson!



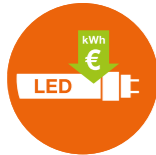
Tudjon meg többet:
ledvance.com/lampfinder

4 LEHETŐSÉG MINDEN HELYZETRE – HOGYAN ÉRDEMES VÁLTANI?

MEGOLDÁSOK LED CSÖVEKKEL

MEGOLDÁSOK LÁMPATESTEKKEL

KORSZERŰSÍTŐ CSERE



Hagyományos előtéttel vagy kompatibilis elektronikus előtéttel működő fénycsövek teljes cseréje

ÁTALAKÍTÁS



Újraüzemeltetés – (1) hálózatra köthető LED csövek vagy (2) T5/T8 LED csőből és egy külső DALI-2 előtétből álló LED termékek

KORSZERŰSÍTÉS



Meglévő T5 és T8 típusú, fémrácsos mennyezeti lámpatestek korszerűsítése: LINEAR MAGNETIC BATTEN T5

ÚJ LÁMPATESTEK



Innovatív LED lámpatestek széles választéka teljes cseréhez



HAMAROSAN!

ELSŐ KÖRFORGÁSOS TECHNOLÓGIÁJÚ LÁMPATESTEK A LEDVANCE-TŐL

A LEDVANCE-nél azonnal szemmel látható a fenntarthatóság! Az összes könnyen cserélhető LED modul és előtét ellátott lámpatestünkön megtalálja az EVERLOOP logóját. A környezettudatos tervezésről szóló (EU) 2019/20 rendelettel összhangban a modulokhoz és előtétetekhez kínált LED-es alternatíváink maximalizálják a lámpatestek élettartamát. Így a korszerűsítés a teljes lámpatest cseréje nélkül valósul meg, ami hozzájárul a körforgásos gazdaság előmozdításához. Ez azt jelenti, hogy az EVERLOOP logóval ellátott lámpatestek környezetbarát termékek, és praktikus megoldást kínálnak a világítástervezők és villamosági szakemberek számára.



LED CSÖVEK ÉS FÉNYFORRÁSOK



SubstiTUBE Entry EM

- Az üvegtechnológia megakadályozza a cső elhajlását
- Gyors, egyszerű és biztonságos csere újraüzemeltetés nélkül
- Akár 65 %-os energiamegtakarítás



LED TUBE T8 EM P

- Az üvegtechnológia megakadályozza a cső elhajlását
- Gyors, egyszerű és biztonságos csere újraüzemeltetés nélkül
- Akár 66 %-os energiamegtakarítás (a T8-as fénycsövekhez képest)
- Azonnali fény, ezért kitűnően alkalmazható érzékelőkkel
- Nagyon nagy ellenállás a kapcsolási terheléssel szemben
- Alacsony hőmérsékleten is működőképes



LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT P

- Az üvegtechnológia megakadályozza a cső elhajlását
- Gyors, egyszerű és biztonságos csere újraüzemeltetés nélkül
- Akár 60 %-os energiamegtakarítás (a T8-as fénycsövekhez képest)
- Nagyon nagy ellenállás a kapcsolási terheléssel szemben
- Nagy fényáram kifinomult világítási feladatokhoz
- Alacsony hőmérsékleten is működőképes
- Azonnali fény, ezért kitűnően alkalmazható érzékelőkkel

HQL LED FIL V

- Ugyanolyan kialakítású, mint a hagyományos HQL fényforrások matt, ellipszoid 360°-os üvegbúrával
- Akár 78 %-os energiamegtakarítás higanyózlámpák (HQL) kiváltása esetén
- Azonnali 100 %-os fényáram

Megnevezés	Termékosztály	EAN kód	Sonepar cikkszám	wW	W	lm	CCG	230V	IP65	5	3
------------	---------------	---------	------------------	----	---	----	-----	------	------	---	---

SubstiTUBE Entry EM / SubstiTUBE ENTRY AC

ST8E-0.6M 8W/840 220-240V EM	-	4058075817937	SN072298	18 W	8	900	360	30000 h	LED
ST8E-1.2M 16W/840 220-240V EM	-	4058075817975	SN072299	36 W	16	1800	360	30000 h	LED
ST8E-1.5M 20W/840 220-240V EM	-	4058075818019	SN072301	58 W	20	2300	360	30000 h	LED
ST8E-0.6M 8W/840 220-240V AC FLH1	-	4058075817814	SN096300	18 W	8	900	360	30000 h	LED
ST8E-1.2M 16W/840 220-240V AC FLH1	-	4058075817852	SN096304	36 W	16	1800	360	30000 h	LED
ST8E-1.5M 20W/840 220-240V AC FLH1	-	4058075817890	SN096306	58 W	20	2300	360	30000 h	LED

LED TUBE T8 EM P

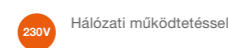
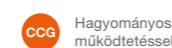
LEDTUBE T8 EM P 600 7W 840 LEDV	■	4099854036972	SN161921	18 W	7	1100	> 190	60000 h	LED
LEDTUBE T8 EM P 1200 13.5W 840 LEDV	■	4099854036910	SN161923	36 W	13.5	2100	> 190	60000 h	LED
LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 840 LEDV	■	4099854037139	SN161924	58 W	20	3100	> 190	60000 h	LED

LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT P

LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 840 LEDV	■	4099854036835	SN161926	36 W	15.6	2500	> 190	60000 h	LED
LEDTUBE T8 EM UO P 1500 23.1W 840 LEDV	■	4099854037030	SN161927	58 W	23.1	3700	> 190	60000 h	LED
LEDTUBE T8 EM UO P 1200 15.6W 865 LEDV	■	4099854036873	SN161928	36 W	15.6	2500	> 190	60000 h	LED
LEDTUBE T8 EM UO P 1500 23.1W 865 LEDV	■	4099854037054	SN161929	58 W	23.1	3700	> 190	60000 h	LED

HQL LED FIL V

HQL LED FIL V 3000LM 20W 840 E27	■	4099854071799	SN161769	80 W	20	3000	360	25000 h	LED
HQL LED FIL V 4000LM 24W 840 E27	■	4099854071836	SN161772	80 W	24	4000	360	25000 h	LED
HQL LED FIL V 6000LM 38W 840 E27	■	4099854071874	SN161773	125 W	38	6000	360	25000 h	LED
HQL LED FIL V 6000LM 38W 840 E40	■	4099854071911	SN161774	125 W	38	6000	360	25000 h	LED
HQL LED FIL V 9000LM 60W 840 E40	■	4099854071959	SN161776	250 W	60	9000	360	25000 h	LED



¹ t [h]: L70/B50

² Energiahatékonysági besorolás (EEC): az A (legmagasabb hatékonyság) és a G (legalacsonyabb hatékonyság) energiasztály | ³ Hivatkozással a www.ledvance.com/guarantee oldal szerint

■ SUPERIOR CLASS ■ PERFORMANCE CLASS ■ VALUE CLASS



Lépjen velünk magasabb szintre!

- Bármilyen készüléken elérhető
- Felhasználóbarát felület
- Kibővített készletinformáció
- Részletesebb termékadatlap
- Intelligens keresőmotor

Csatlakozzon
most!

shop.sonepar.hu

sonepar | **SHOP**



KOMPLETT MEGOLDÁS LAKOSSÁGI NAPELEMES RENDSZEREKHEZ



Egy gyártótól



Egymással
kompatibilis



Technikai
támogatás



Rendszergarancia
(12/25 év)



Hatékony
energiatárolás



Széles
választék

Kanlux

BLINGO LED

SÜLLYESZTETT LED PANEL



ÚJ LED PANEL KÍNÁLATUNK



- keskeny, beépített működtető
- könnyű sorolhatóság
- 5 év garancia a weblapon elérhető garancianyilatkozatnak megfelelően
- 3800 lm fényerő
- lámpatest: vas, búra: PS

cikkszám	megnevezés	Teljesítmény (W)	Fényáram (Lm)	UGR
37171	BLINGO 34W 4080 60NW	34	4080	
37173	BLINGO U34W 4080 60NW	34	4080	ALACSONY
37174	BLINGO 34W 4080 120NW	34	4080	
37175	BLINGO U34W 4080 120NW	34	4080	ALACSONY
37176	BLINGO 38W 4560 60NW	38	4560	
37177	BLINGO 38W 4560 120NW	38	4560	

KIEGÉSZÍTŐK

27611	ADTR 12030 W
27613	ADTR 6060 W



Kanlux

HB UFO LED

CSARNOKVILÁGÍTÓ LED LÁMPATEST

- magas világítási érték
- 8500, 12600, 17000 lm fényerő
- lámpatest: alumínium ötvözet, védőbúra: edzett üveg



cikkszám	megnevezés
31405	HB UFO LED 100W-NW
31406	HB UFO LED 150W-NW
31407	HB UFO LED 200W-NW

Fedezze fel! MODUS USAL

univerzális LED panel
MULTI verzióban is elérhető

és MODUS GAME

a legújabb magas fényhasznosítású
lámpatestünk tornatermekbe,
csarnokokba

Többre kíváncsi?
Látogassa meg
honlapunkat!
www.modus.cz/en

UNIVERZÁLIS LED PANEL

Alumínium kerettel és mikroprizmás búrával a káprázás csökkentésére - **UGR 19**.

MAGAS FÉNYHASZNOSÍTÁS

Takarítson meg többet az **alacsony fogyasztásnak** köszönhetően!

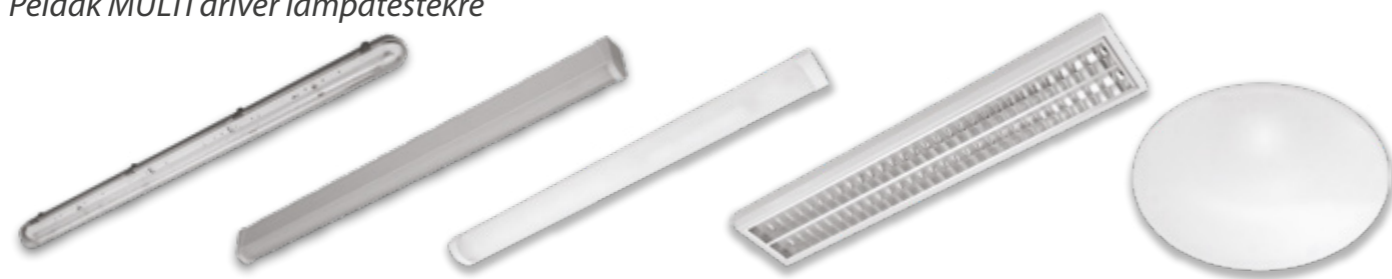
KÜLÖNBÖZŐ TELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSOK

Egy előtét, több opció	31 W / 3 800 lm
Az USAL lámpatest MULTI előtéttel	34 W / 4 180 lm
is gyártjuk. <i>Ne használjon több fényt, mint</i>	36 W / 4 350 lm
<i>amennyire szüksége van!</i>	39 W / 4 700 lm

Mit jelent a MULTI DRIVER?

MULTI driver dip kapcsolókkal van ellátva, így saját vizuális komfortjához igazíthatja a lámpatest teljesítményét. Ez az opció az irodai és az általános világítási portfólió nagy részére elérhető.

Példák MULTI driver lámpatestekre



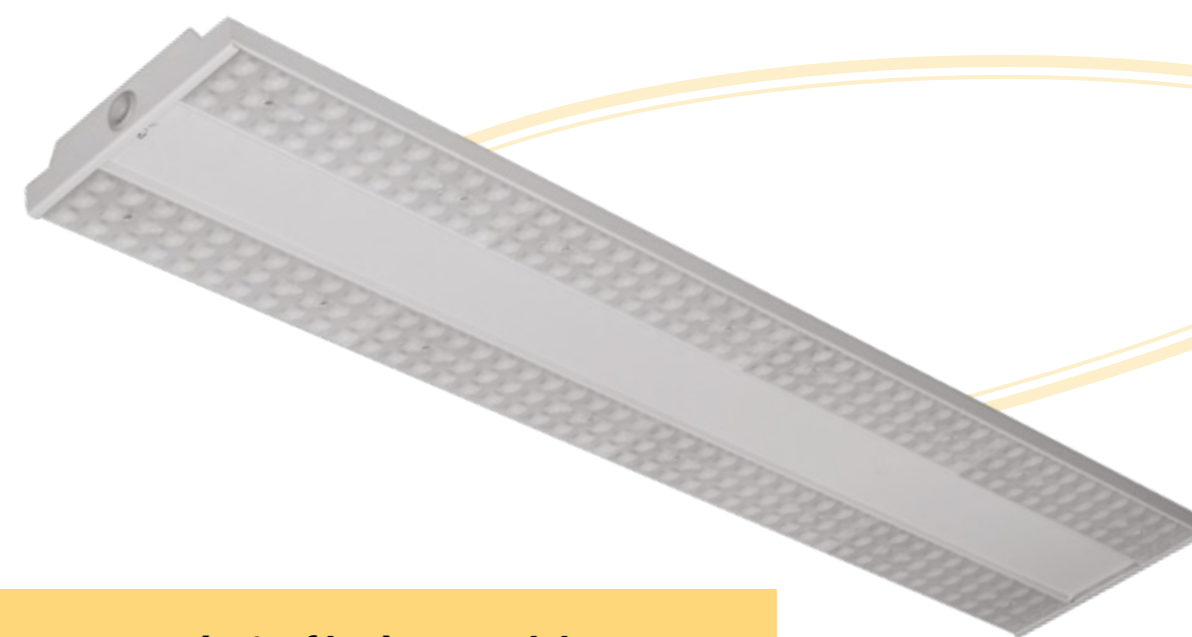
MODUS VL1X

MODUS SK

MODUS KX

MODUS LLL and LLLX

MODUS BRBS



184 lm/W fényhasznosítás

DIN VDE 0710-13 (Labdabiztos)

Többféle átlátszó lencsés optika
(**extra keskeny, keskeny,
extra széles, széles és aszimmetrikus**)

Fényáramcsomagok **8.000lm-től**

25.000lm-ig

különösen alacsony káprázás

- kérhető **érezkelővel,**
- inverter készlettel** (1-3h)
- Felületre vagy függesztve

Profi megoldás a nagynyomású gázkisülő fényforrások kiváltására

Fedezze fel a nagy teljesítményű nagynyomású kisülő fényforrások kiváltását elősegítő Philips LED portfóliót!



REAL PROS
REAL QUALITY



Könnyű csere
Nincs szükség a lámpatest cseréjére.



Gyors megtérülés
Általában kevesebb, mint két éves megtérüléssel lehet számolni.



Fenntarthatóság
Az alacsony energiafogyasztás és a hosszabb élettartam miatt a LED világítás fenntartható választás.



Tökéletes fényeloszlás
Növeli a kényelem- és a biztonságérzetet számos alkalmazási területen.



Alacsony befektetés, hosszú élettartam
Az akár 70 000 üzemórás hosszú élettartam a LED-et okos befektetéssé teszi.



A legmagasabb színvonalú LED technológia
Minimális karbantartást igényel és biztosítjuk az akár 5 év garanciát.

Az igazi profik a Philips TrueForce LED fényforrásait választják



TrueForce Core / CorePro		TrueForce / MASTER	
	TForce Core LED HPL		TForce MASTER LED HPL
	TForce Core LED SON-T		TForce MASTER LED SON-T
	TForce CorePro Highbay HPL		TForce LED HPL
	TForce Core LED Highbay HPL		TForce LED Highbay Universal HPI
			TForce LED SOX

* Kültéri használat esetén ellenőrizze, hogy a termék megfelelő IP védettséggel rendelkezen.

Új PILA por- és páramentes lámpatestek

Új generáció

WT008C

- Klasszikus forma, robusztus kialakítás
- Fényhasznosítás 113 lm/W
- II. érintésvédelmi osztály
- Környezeti hőmérséklet: -20°C és +40°C között
- Elérhető változat folyamatos szereléshez



Magasabb fényáram



4 000 K



35 000 h (L70)



NEM SZABÁLYOZHATÓ



GPC	EAN	Megnevezés	Tulajdonság	Teljesítmény W	Fényáram lm	Színhőmérséklet K
911401813685	8719514964907	PILA WT008C 20S/840 PSU L600 CLASSIC	Hossz 600 mm, IK08	20	2 000	4 000
911401813785	8719514964914	PILA WT008C 40S/840 PSU L1200 CLASSIC	Hossz 1200 mm, IK08	40	4 000	
911401813885	8719514964921	PILA WT008C 60S/840 PSU L1500 CLASSIC	Hossz 1500 mm, IK08	60	6 000	
911401813985	8719514964938	PILA WT008C 20S/840 PSU L600 TW CLASSIC	Hossz 600 mm, IK08	20	2 000	
911401814085	8719514964945	PILA WT008C 40S/840 PSU L1200 TW CLASSIC	Hossz 1200 mm, IK08	40	4 000	
911401814185	8719514964952	PILA WT008C 60S/840 PSU L1500 TW CLASSIC	Hossz 1500 mm, IK08	60	6 000	

START Panel IP65

Panelek különféle alkalmazásokhoz



Tisztatéri alkalmazásra is hitelesítve

A BNT SIGMA, Cleanroom Technology Section által tesztelve alkalmas az ISO 14644-1:2015 szerinti ISO 3-9. osztályú levegőtisztasági előírásnak megfelelő tisztaterekben való használatra.



Rendkívül ellenálló

- IP65 védetség előlről és hátulról egyaránt, IK03 besorolás
- Klórtartalmú lúgos folyékony tisztítószer és hidrogén-peroxid szembeni ellenállóságra tesztelt



Komfortos világítás

- Alacsony káprázás és alacsony UGR a prizmatik diffúzorok köszönhetően
- CRI90 verzió által biztosított színvisszaadás



Hatékony

- Akár 122lm/W hatékonyság és 4400lm teljesítmény a 600x600/625x625 4000K CRI80 változatok esetében
- Hosszú élettartam: 100.000 óra (L70B50)



Könnyű telepítés

- Loop in Loop out gyorscsatlakozó dobozzal
- Kiegészítő alkatrészként 2db biztonsági kábelt is tartalmaz a csomag



Fényerőszabályozható

Kompatibilis a DALI vezérlőrendszerrel

Cikkszám	Terméknév	Teljesítmény (W)	Fényáram (lm)	Hatékonyság (lm/W)	Színhőmérséklet (K)	CRI
0042691	START PANEL IP65 UGR19 600x600 4400LM 840 WHT	36	4400	122	4000	80
0042692	START PANEL IP65 UGR19 600x600 4400LM 940 WHT	44	4400	100	4000	90
0042693	START PANEL IP65 UGR19 600x600 4400LM 840 DALI WHT	37	4400	119	4000	80
0042694	START PANEL IP65 UGR19 600x600 4400LM 940 DALI WHT	45	4400	98	4000	90





S800P nagy teljesítményű kismegszakító

A nagy teljesítményű védelemhez szükséges erő 50 kA-es zárlati szilárdsággal egyedülálló a piacon

Ismerje meg az ABB legújabb nagy teljesítményű kismegszakítóját. Az S800P kismegszakító kis mérete ellenére nagy teljesítménnyel rendelkezik, és 50 kA-es zárlati szilárdsággal jelenleg egyedülálló a piacon.

A termék további főbb jellemzői:

- Nagy névleges áramvédelem (80A, 100A, 125A)
- Elérhető minden pólusú konfigurációban (1P, 2P, 3P, 4P)
- B, C, D, K karakterisztikák
- Tartozékok széles választéka elérhető
- Globális és specifikus szabványok szerint tanúsítva (IEC 60947-2)

Tudjon meg többet az ABB kisfeszültségű termékeiről és megoldásairól!
new.abb.com/low-voltage/hu



A stílusos életvitelre szabva

UK600 süllyesztett elosztószekrények akár képkeretes ajtóval

A termékcsalád praktikus, letisztult és elegáns elosztószekrényeit a lakberendezők és belsőépítészek is könnyen illeszthetik bármely egyedi enteriőr stílusvilágába, és nemcsak hagyományos DIN sínes kivitelben, hanem multimédiás és kombi kivitelben is elérhető.

A három választható ajtótípusnak köszönhetően az elosztószekrény tökéletesen illeszkedik bármely lakberendezési stílushoz:

- Standard fémajtó fehér (RAL9016) vagy antracitszürke (RAL7016) színben elérhető
- Multimédiás ajtó kétfajta szellőzőnyílással ellátott kivitelben
- Alumínium képkeretes egyedi dizájn ajtó négyféle kivitelben

A képkeretes kivitelbe Ön akár saját képeit is beteheti az üveglap mögé, valamint LED háttérvilágítással vagy tükörlappal szerelt kivitelben is rendelhető, így sokoldalúságuk révén az otthonok egyedi díszévé válnak.

További előny, hogy külön villamos- vagy gépészeti helyiségre nincs szükség, mert az elosztószekrény a lakótérben kerül elhelyezésre, amivel otthonában teret szabadíthat fel és rendezett, harmonikus megjelenést érhet el.



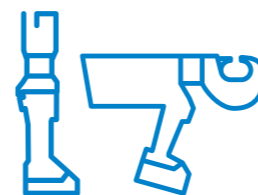


**AKKUMULÁTOROS
HIDRAULIKUS
KÉSZÜLÉKEK**



FEDEZD FEL MINDEGYIKET!

AKKUMULÁTOROS HIDRAULIKUS KÉSZÜLÉKEK



A termékcsalád nagy kapacitású 18V Li-Ion akkumulátoros, hidraulikus készülékek széles választékát kínálja: **hat új készülék a katalógusban**, négy **krimpeléshez**, kettő **vágáshoz**. A készülék kétféle változatban kapható: in-line a nagyobb könnyedség és kezelhetőség érdekében, valamint a hagyományos pisztolyos típusú, amelynek motorja 62kN és 130kN erő kifejtésére alkalmas.

A készülékház **kétkomponensű anyagból** készült, amely a kényelmes és biztonságos fogást nyújtó, csúszásmentes, puha tapintású anyagot ötvözi az ütésálló műanyaggal. Két különböző **kezelőgomb**: egy a dugattyú mozgatására, a munkafolyamat végén automatikus megállással a nagyobb pontosság érdekében, és egy a dugattyú visszahúzására. Minden készülék **LED kijelzővel** van felszerelve, amely tájékoztatást nyújt a krimpelési/vágási ciklusról és a gép állapotáról. A készülékek **újratölthető 18V Li-Ion Stanley akkumulátorokkal** rendelkeznek, amelyek töltöttségi szintjét LED-es kijelző mutatja: az in-line változat 2Ah 18V, míg a pisztolyos változat 5Ah 18V lítium akkumulátorral szerelt.

A KÍNÁLAT A KÖVETKEZŐKET TARTALMAZZA:

Négy készülék a BM szabványos, DIN szabványos, közép feszültségű, alumínium, bimetál, hüvelyes, előszigetelt csatlakozók és C-csatlakozók **krimpeléséhez**.

- **37A055**, in-line modell a könnyű kezelhetőség érdekében, krimpelési erő 55kN, 180°-kal elforgatható fej, cserélhető bélyegek 83-as sorozat 300 mm²-ig
- **38A062**, krimpelési erő 62kN, 270°-ban elforgatható fej, cserélhető bélyegek 85-ös sorozat 300 mm²-ig
- **38A130** és **38A130L**, krimpelési erő 130kN, "C" alakban nyitott fej a kötések könnyű krimpeléséhez (27mm illetve 45mm), cserélhető bélyegek 84-es sorozat 400 mm²-ig.

A 83-as és 84-es sorozatú bélyegek illenek a katalógusban szereplő többi szerszámhoz és fejhez.

Két készülék **kábelek, kötelek és rudak vágásához**.

- **37T055** in-line modell a könnyű kezelhetőség érdekében, vágóerő 55kN, a fej 180°-ban elforgatható, guillotine típusú vágás, maximális vágásátmérő 25 mm
- **38T130** i in-line modell a könnyű kezelhetőség érdekében, vágóerő 130kN, a fej 220°-ban elforgatható, csapos zárás, maximális vágásátmérő 45 mm.

A katalógusból 2Ah és 5Ah akkumulátor, valamint akkumulátortöltő rendelhető.

18V Li-Ion



LÁTOGASS EL A
www.bm-group.com
WEBOLDALRA



DEHNshield Alkalmazásoptimalizált, kompakt, jó ár-érték aránnyal

- Készreszerelt szikraköz alapú 1.+2.+3. típusú (T1+T2+T3) kombinált villámáram-levezető és túlfeszültségkorlátozó
- A legkorszerűbb RAC szikraköz technológia alkalmazása hullámtörő funkcióval
- Kompakt villámvédelmi potenciálkiegyenlítés és végkészülékek védelme (finomvédelem) egyben
- Kedvező ár, maximális védelem
- LPL III/IV villámvédelmi szintnek megfelelő levezetési áram
- Levezetési áram akár 50 kA összesen (10/350 μs) és 12,5 kA/pólus
- Magas utánfolyó áramkioltó képesség ($I_{fi} = 25 \text{ kA}_{rms}$)

Műszaki adatok	DSH TNS 255 (FM)
Névleges feszültség AC (U_N)	230 / 400 V
Legnagyobb folyamatos üzemi feszültség AC (U_C)	255 V
Levezetési áramimpulzus (10/350 μs) [L-PEN] (I_{imp})	12,5 kA
Névleges levezetési áram (8/20 μs) [L-PEN]/[L1+L2+L3-PEN] (I_n)	12,5 kA/ 50 kA
Védelmi feszültség szint (U_p)	1,5 kV
Utánfolyó áramkioltó képesség AC (I_{fi})	25 kA_{rms}
Legnagyobb hálózataldali túlárámvédelem	160 A gL/gG
Működés- / hibajelzés	zöld / piros
Tanusítványok	KEMA, VDE

DEHNshield	Típus	Cikkszám	DEHNshield	Típus	Cikkszám
	DSH TNS 255 FM	941 400 941 405		DSH TN 255 FM	941 200 941 205
	DSH TT 255 FM	941 310 941 315		DSH TT 2P 255 FM	941 110 941 115
	DSH TNC 255 FM	941 300 941 305	DEHNshield kiegészítő	Típus	Cikkszám
				STAK 25	952 589

Maximális védelem

A DEHN RAC szikraköz-technológiájával.

A 4 modul széles 1.+2.+3. típusú kombinált villámáram-levezető megvéd a transziens túlfeszültségek ellen, kisfeszültségű energiaelosztó rendszerekben. A készülékben alkalmazott RAC szikraköz-technológia plusz teljesítményt nyújt:

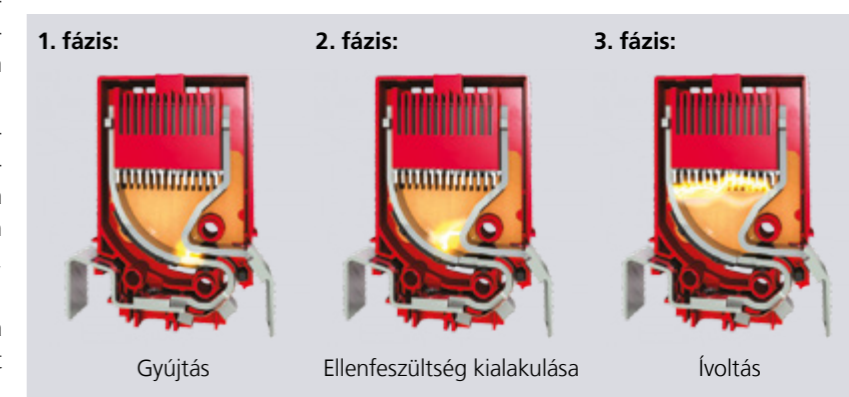
Különösen gyorsan reagál, és azáltal, hogy a lehető legkisebb maradék energiát enged át a végkészülék felé, megvédi a berendezéseket és rendszereket. Ez a technológia a szikraközök fejlesztésével foglalkozó szakértőktől származó know-how, német minőségben: Made in Germany.

RAC szikraköz-technológia

A RAC szikraköz technológia gyors reakcióképessége korlátozza a hálózati utánfolyó zárlati áramot és a végkészüléket védő RAC technológia olyan biztonságot ad, ami messze túlmutat a szabványok követelményein. A RAC technológián belül a levezetési folyamat három lépésre osztható:

1. Egy közeli villámcsapás vagy túlfeszültséget okozó esemény villámgyorsan és megbízhatóan aktiválja a gyújtóáramkört. Ez a fő szikraközben a villamos ív begyűjtéséhez vezet, ami gyorsan átveszi a zavarimpulzust.
2. A létrejött ív az oltókamra irányába mozog és ellenfeszültség kialakulását váltja ki.

3. A hálózati utánfolyó zárlati áram gyors megszakítása az ívot kamrák területén maximalizált ellenfeszültség révén érhető el. Ezzel a készülék előtt lévő előtétbiztosítók minimális terhelést kapnak, így nem oldanak ki.



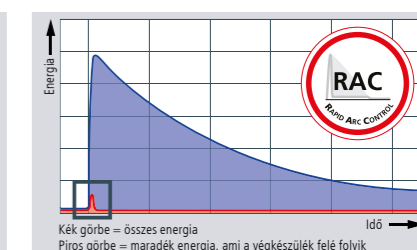
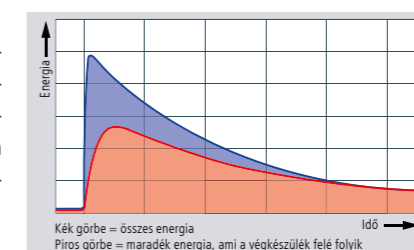
A hullámtörő funkció az RAC szikraköz-technológia alapvető tulajdonsága

Csakúgy, mint egy hatalmas szökőár esetén, a villamosan vezető rendszerekbe csapó villám nagy lököáramokat és lököfeszültségeket okoz.

Ha ezeket a hullámokat nem sikerül gyorsan letörni, akkor fontos villamos fogyasztók mennek tönkre. Egy nagyteljesítményű, 1-es típusú, szikraközön alapuló villámáram-levezető is hullámtörőként funkcionál.

A beérkező lököhullám energiáját letöri egy jelentősen csökkentett szintre. Ezzel megvédi a villamos installációt, az előtét

biztosítókat, valamint óvja az utánkapcsolt túlfeszültség-védelmi készülékeket, így megnő ezek élettartama.



Az optimális végberendezés-védelem kifizetődő

MSZ EN 61643-11 szabvány szerint vizsgált 1.+2.+3. típusú kombi villámáram-levezetőként a DEHNshield készülék villamos berendezések és végkészülékek védelmét biztosítja 10 m-en belül villám-

részarámok és túlfeszültségekkel szemben. A DEHNshield készülék egyetlen készülékben biztosítja a villámvédelmi potenciálkiegyenlítés, a túlfeszültség-védelem és a végkészülék-védelem felada-

it. Tehermentesíti a végkészülékeket, ami megakadályozza azok károsodását és idő előtti öregedését. Ezzel csökken az ismételt készülékbeszerzés és beszerelés költsége.



DEHN HUNGARY Kft.
H1141 Budapest, Jeszenák János utca 20.
Tel.: +36 1 371 1091 · info@dehn.hu

www.dehn.hu

A LEGKISEBBTŐL
A LEGNAGYOBBIG.
INSTALLÁCIÓS MEGOLDÁSOK
A LAKOSSÁGI, IPARI ÉS
SZOLGÁLTATÓ SEKTORNAK

ITT
VAGYUNK
MERT OTT
VAGYUNK MINDENHOL




VEZETÉKSATORNA
RENDSZEREK


IPARI
MEGOLDÁSOK


ELOSZTÓK


VÉDŐCSÖVEK
ÉS TARTOZÉKAIK


LAKOSSÁGI
MEGOLDÁSOK

 **elettrocantali**
THE ITALIAN EVOLUTION OF ELECTRICITY




 elettrocantali.com

TERMÉKÚJDONSÁGOK A FINDERTŐL

NEW

Éves programozású asztronómiai kapcsolóra Bluetooth-szal
12.B2.8.230.0000-ás típus






- Különböző programozási módok:
 - Konfigurálás okostelefonnal (Android és iOS) Bluetooth vagy NFC segítségével
 - Kézi beállítás joystickkal
- Napi, heti és éves időzítés, asztró-időzítés, impulzusadás, egyedi funkciók
- 2 CO (váltóérintkező), 16 A-es kimenetek
- Tápfeszültség: (110...230)V AC
- Bővítési lehetőségek a bemeneteken bemeneti interfészekkel (1Y.P2-es típus) és a kimeneteken többfunkciós relékkel (13.21-B típus)
- Időszinkronizáció opcionálisan külső GPS-antennával (012.BG.8.230-as típus)
- Tanúsítványok:   

Bluetooth GPS-antenna
012.BG.8.230-as típus

- A tápfeszültség bekapcsolását követően készen áll a kommunikációra
- Tápfeszültség: (110...230)V AC
- Kültérre telepíthető (IP 54)
- GPS és Bluetooth 5 Long Range (elkerülhető a kábelezés az eszközök között)
- Naponta szinkronizálja a dátumot és a pontos időt a hatótávolságán belül található valamennyi 12.B2 típusú kapcsolóórán

Dugaszolóaljzatok kapcsolószekrényekhez
7U sorozat

- Névleges feszültség: 230 V AC
- Névleges áram: 16 A
- Kompatibilis a Schuko és az olasz Bipasso rendszerekkel
- Szürke és sárga színben kapható
- Érintés ellen védett csavaros csatlakozók az L, N és PE vezetőkhoz
- Feszültségjelző LED-es változat is rendelkezésre áll
- Tanúsítványok:   



FINDER-Hungary Kereskedelmi Kft. · H - 1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3/A.
Tel.: +36/1-369-30-54 · finder.hu@findernet.com · www.findernet.com

 **finder**
SWITCH TO THE FUTURE

Tisztelt Villanszerelő Kolléga!

Próbálja ki Ön is az új, J-sorozatú tokozott szakaszoló-kapcsolóinkat!

A már jól ismert T és P széria mellett megjelenő J sorozatú szakaszoló-kapcsolóinkat alapvetően kültéri illetve hűtőház-ban történő alkalmazásra fejlesztettük ki.

Telepítése és felszerelése minden eddiginél gyorsabban kivitelezhető. A tokozat tetején és alján kikönnyített kábelbevezetési pontokat találunk, amelyeknél még a furatközéppontot is kialakítottuk, hogy Önnek ezzel se kelljen törődnie.

A tokozat mérete miatt kényelmesen megoldható a kábelek bekötése, elrendezése.

A forgatógomb alatti gallér a tokozat egybefüggő része, így biztosítva a megfelelő fagyvédelmet -25°C-ig, emiatt, és a kapcsoló anyagában alkalmazott UV-védő adalék miatt kültéri vagy akár hűtőházi alkalmazás is lehetséges.



Műszaki adatok:

Névleges feszültség:	415 ...690 V AC
Névleges áram:	16 - 20 - 25 - 32 - 40 A
Alkalmazási kategória:	AC-21 és AC-22
Verzió:	3P és 3P+N
IP védettség:	IP65 + UV védelem
Működési hőmérséklet:	-25 oC +40 oC
Kapcsolási pozíció:	0 - 1
Lakatható:	0 pozícióban
Vezeték keresztmetszet:	1 x 1,5 - 10 mm ² (egy vagy többes); 2 x 1,5 - 6 mm ² (egy vagy többes); 1 x 1,5 - 4mm ² (többes, érvéghüvellyel szerelt DIN46228), 2 x 1,5 - 4mm ² (többes, érvéghüvellyel szerelt DIN46228),
Mérete:	100 x 180 x 111,4 mm (teljes befoglaló méret)
Szín kombináció:	piros-sárga ill. szürke-fekete
Szabványok:	IEC, CE, CCC

Mindez versenyképes áron, ráadásul készletről!

Próbálja ki Ön is, biztosak vagyunk benne, hogy nem fog csalódn!

Élvezze az Eaton kiváló minőségének előnyeit!

További információkért kérjük, hogy látogasson el a <https://www.eaton.com/hu/> weboldalra!

Megérkezett az új 5E Gen2 UPS!

Az Eaton 5E Gen2 UPS hatékony és megfizethető áramellátást biztosít a kritikus alkalmazások számára lakossági és professzionális környezetekben egyaránt.

Az 5E Gen2 egy átfogó termékválaszték része, amely számos informatikai eszköz energiaigényét fedezi. Védelmet nyújt a számítógépek, munkaállomások és perifériák, internet routerek, hálózathoz csatlakoztatott tárolóeszközök (NAS-ok), televíziók, játékkonzolok számára, valamint olyan magas energiaigényű eszközök részére, mint az otthoni biztonsági rendszerek, az értékesítési pontok (PoS-terminálok) és a jegykiadó automaták.

Védje berendezéseit és adatait egy szünetmentes áramforrással, mely ventilátor nélküli (akár 1200 VA-ig terjedő) kialakításának köszönhetően csendes működésű! Ez a költséghatékony UPS megoldás flexibilis helyi csatlakozóaljzatokat tartalmaz (DIN/IT vagy IEC, illetve FR vagy BS). Az Eaton 5E Gen2 egy olcsó, belépő szintű vonali-interaktív UPS, amely megbízható áramvédelmet nyújt a hálózati kimaradások és a rossz áramminőség ellen. A dupla hatékonyságú automatikus feszültségszabályozó (AVR) technológiának köszönhetően az 5E Gen2 UPS kompenzálja a hálózati ingadozásokat (alacsony- és túlfeszültséget), áramkimaradás esetén kíméli az akkumulátor energiáját és csökkenti a teljes energiafogyasztást, ezáltal egy fenntartható megoldást kínál.

A termékcsalád kibővített képességekkel rendelkezik a piaci pozíciója tekintetében:

- Nagyobb VA névleges értékekkel (a régi 5E-hez képest)
- Szélesebb választékban kapható (550 - 2200 VA)
- Csendes működés (1200 VA-ig) a ventilátor nélküli kialakításnak köszönhetően
- DIN helyi csatlakozási lehetőség (700 - 1600 VA-ig)
- IEC csatlakozási lehetőség (550 - 2200 VA-ig)
- Folyamatos akkumulátor töltés (még kikapcsolt állapotban is)
- Hálózati áramellátás nélküli indítás (hidegindítás) képessége
- Legújabb nemzetközi biztonsági szabványoknak való megfelelés (CE tanúsítvány)



Az USB-s csatlakozási felülettel ellátott UPS-ek automatikusan integrálódnak a legelterjedtebb operációs rendszerekkel (Windows / MacOS / Linux). Az Eaton UPS Companion szoftver pedig figyelmeztet áramszünet esetén és lehetővé teszi az UPS paramétereinek kezelését (akár a riasztási hangok kikapcsolását is).

Az 5E Gen2 UPS ideális védelmet biztosít és a ventilátor nélküli kialakításnak köszönhetően, a csendes működés lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy zavartalanul végezhesék munkájukat vagy szabadidős tevékenységeiket lakókörnyezetükben.

Mindez versenyképes áron, ráadásul készletről!

Próbálja ki Ön is, biztosak vagyunk benne, hogy nem fog csalódn!

Élvezze az Eaton kiváló minőségének előnyeit!

További információkért kérjük, hogy látogasson el a <https://www.eaton.com/hu/> weboldalra!

Új termékek, új funkciók, egyre korszerűbb áramkörök, modern kivitel és sorolhatnánk mennyi jellemző lapul még az elektronika, villamosságban innovációnak nevezett fogalom mögött. Külső szemlélőnek is feltűnhet a piacon megjelenő újabb és újabb termékek láttán, hogy a gyártók termékfejlesztéseinek szinte soha sincs vége. Az ELKO EP vállalatra ez kifejezetten érvényes, hiszen a termékek fejlesztése és tesztelése saját laboratóriumában történik, ahogy a gyártás is a csehországi anyavállalat Holešov-i gyárában.

A fejlesztés nem csak új termékek megjelenését jelenti, hanem a régi, jól megszokott eszközök megújítását is. A régi-új eszközök modernebb elektronikát kapnak, a korszerű áramköröket új szoftverek menedzselik, és a külső megjelenés is az új trendek mentén változik át. A régebbi termékek megújításában lényeges szerepet kapott a telepítés egyszerűsítése és a stabilitás erősítése, valamint az eszközök felhasználóbarát mivoltának továbbfejlesztése, beleértve a mobil applikációkat is. A változásokat az ELKO EP vezeték nélküli „okos otthon” rendszerének új elnevezése is tükrözi. Az iNELS RF Control termékcsoport új neve iNELS Wireless, melyből már érezhető, hogy a fejlesztések nem állnak meg a 868 MHz-es ISM sávnál. A következőkben az új rendszer eszközeiből válogattunk össze néhány újdonságot, bemutatva a fontosabb tulajdonságokat és változásokat.

A vezeték nélküli vezérlés adók (távirányítók) és vevők (végrehajtók, aktorok) közötti kommunikációval valósul meg egy adott protokoll (szabályrendszer) szerint. Az iNELS Wireless új, RFIO² elnevezésű protokollja az eddig használtak minden jó tulajdonságát megtartva nagyobb kommunikációs és párosítási biztonságot, bővített funkcionalitást és a mesh technológia alkalmazását is lehetővé teszi. A mesh az aktorok repeater funkciójával kiküszöböli a rádiófrekvenciás vakfoltokat és növeli a hatótávolságot. Fontos tudni, hogy az új RF vezérlők (adók) az új RFIO2 protokollra beállítva érkeznek a gyárból, de egyszerű eljárással, pár másodperc alatt átállíthatók a régebbi egységekkel kompatibilis protokollra.

Több új tulajdonsággal felvértezve jelent meg az új eLAN-RF-103 típusú központ, mely kapcsolatot biztosít az iNELS Wireless elemei és az okoseszközök, TV-k, hangasszisztensek (Google Home & Alexa) és más harmadik féltől származó eszközök alkalmazásai között. A helyi Wi-Fi mellett rendelkezésre áll a távoli felhő alapú hozzáférés is. Az új központhoz új felhasználóbarát mobil alkalmazás is társul, melyek telepítésével komplett „okos otthon” állítható össze, ahol egyetlen applikációban menedzselhető az egész ház működése.

Az RF rendszer jellemzője, hogy pont-pont kapcsolattal is működik, azaz adók és vevők egymással történő párosításával, központ nélkül. Egy adócsatorna (gomb) elvileg végtelen számú vevőegységgel, egy vevőegység pedig több (12 – 32) adócsatornával párosítható, melynek köszönhetően egy komplex épületvezérlés hozható létre. Az ehhez szükséges vezérlők, távirányítók és a beavatkozó aktorok (relék, dimmerek, stb.) szintén komoly frissítésen estek át kivitel és funkcionalitás szempontjából egyaránt. Az új **RFGB üveg fali érintőgombos vezérlők** elegáns kivitelükkel és fehér vagy fekete színükkel magukra irányítják szemünk figyelmét. Elérhetőek ívelt vagy szögletes sarokkal, 2 vagy 4 érintőgombbal. Csúszkán 8 mm vastagságukkal belesimulnak bármilyen környezeti dizájnba. Szintén az

adóhoz tartoznak az új RFIM kontaktus/RF konverterek, melyek RF vezérlővé konvertálják a hagyományos gombot/kapcsolót is. Az **RFIM-40B/BP-SL** elemmel működik és 4 bemenete külső potenciáltól mentes. Az **RFIM-40B/230-SL** a hálózati 230 Vac feszültséggel működik és bemenetei fázis potenciállal vezérelhetők. Mindkettő négycsatornás, szerelvénydobozba süllyeszthető és az „SL” jelzésnek megfelelően (ScrewLess) csavarmentes sorkapoccsal rendelkezik. Új külsőt és több gombot kaptak az RF Key kézi távirányítók is. A 4-gombos **RF Key-40/B, /W** (fekete/fehér) mellett megjelentek a 6-gombos **RF Key-60/B, /W** típusok.

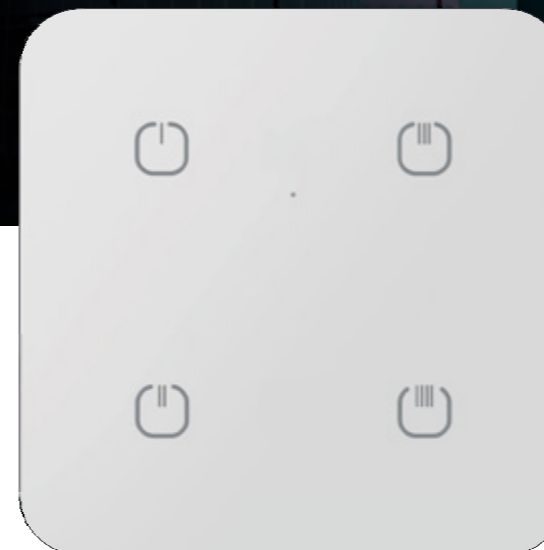
Ugyancsak „SL” verziók az új süllyeszthető dizájnban kaphatók a legújabb kapcsoló, dimmer és redőnyvezérlő vevőegységek, melyek egyúttal váltják is a régebbi készülékeket. A „pogácsa” kivitelű eszközök kényelmesebben elférnek a szerelvénydobozban, valamint a sokszor duplázott tápcsatlakozás szükségtelené teszi a vezeték összekötők használatát a hálózati feszültség más irányokba továbbításához. A relé kimenetek a bekötött tápfeszültség fázisát kapcsolják, így nincs szükség a kapcsolófeszültség külön bekötésére. Mindegyik új vevőegység rendelkezik csatornánként külön hagyományos külső nyomógomb bemenettel, melyet a típusnév „I” betűje jelöl, mint pl. az **RFSAI-11B-SL** egyfunkciós kapcsolóegység. A külső nyomógombok vezérlő funkciója a 6-funkciós kapcsolóegységeknél az RF gombokhoz hasonlóan programozható, míg az egyfunkciós **RFSAI-11B-SL** verziónál fixen egygombos be/kikapcsolást végez, miközben RF vezérléssel külön be- és külön kikapcsoló gombbal lehet vezélni. Az új multifunkciós kapcsolóegységek közül az **RFSAI-61B-SL** régebbi külső bemenet nélküli változata az RFSA-61B továbbra is gyártásban van. Költséghatékony választás a kétcsatornás **RFSAI-62B-SL** kapcsolóegység, melynek mindkét csatornához külön külső gomb csatlakoztatható. Szintén megújult az **RFJA-32B-SL** redőnyvezérlő egység, mely funkcióiban változatlan maradt. Érdekes újítás, hogy az **RFDEL-71B-SL** dimmer előlapján nincsenek beállítószervek. A beállításokat (fényforrás típusa, funkció, stb.) egy betanított vezérlő és a dimmer közötti programozási módszerrel lehet elvégezni.

Az RF rendszerben több érzékelő található, melyek közül a legújabb az **RFTI-20** típus, mely hőmérsékletet mér -10 .. +50 °C, valamint páratartalmat 0 - 90% tartományban. A mért értékeket rendszeres időközönként küldi a rendszeregységnek (eLAN-RF, RF Touch) további feldolgozásra.

További információk az újdonságokról az ELKO EP honlapján található.



Innovatív dizájn.
Megbízható működés.
Egyszerű telepítés.

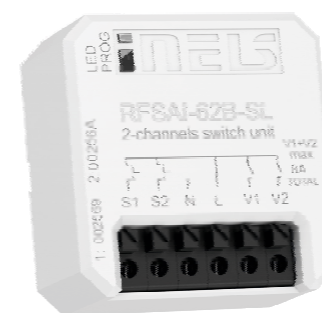


RFGB-240/W

Üvegfelületű vezérlő,
4 gombos, ívelt, fehér



Fekete színben is kapható.



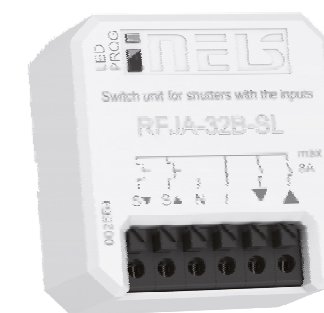
RFSAI-62B-SL

Kétcsatornás vezeték nélküli
kapcsolóegység nyomógomb bemenettel



RF KEY-60/B

Hordozható
vezérlő-fekete



RFJA-32B-SL

RFIO2
Redőnyvezérlő



MŰSZAKI TÁMOGATÁS
+36 1 40 30 132



E-MAIL
info@elkoep.hu



WEB
www.elkoep.hu

A nem megfelelően telepített kábelrendszer meghibásodása sokba kerülhet - de megelőzhető!

ENERTECH
www.enertech.hu

Egy kábelrendszer meghibásodása sok esetben nem "csupán" zavart okoz az áramellátásban, hanem komoly veszélyeket rejt magában, ráadásul a beruházó számára beláthatatlan anyagi vonzattal járhat.

A kábel meghibásodása először szinte mindig (alig hallható „ciripeléssel”) apró elektromos kisülésként, majd rövidzárlatként jelenik meg - azonban szép számmal vannak olyan esetek, amikor a hiba miatti áramvezetés már olyan mértékű, hogy átívelés keletkezik és súlyosabb következményeket von maga után, például tüzet vagy robbanást idéz elő.

Jó, ha tudjuk: a kábelhibák kiváltó okának meghatározása (ideális esetben már a telepítés során való megelőzése) minden esetben megbízhatóbb működést és alacsonyabb működési költségeket eredményez.



TIPP:
Amennyiben a rendszer élesítésekor, üzembe helyezés-kor halk „ciripelést” észlelünk, érdemes azonnal leállítani és átvizsgálni a szerelvényezést - mert bár ilyenkor látható jele még nincs, azonban a hanghatás már biztos jelzés arra vonatkozóan, hogy valamilyen probléma fennáll.

Az Enertech Hungária Kft. a hazai villamosipari projektek meghatározó szereplőjeként több évtizedes tapasztalattal rendelkezik a professzionális kábelrendszer telepítésének területén.

Megfigyeléseink szerint a kábelrendszer meghibásodás okai legtöbbször jól körülhatárolhatóak, sőt tipizálhatóak. Rendszerint olyan, alapvető tervezési, telepítési vagy karbantartási problémákhoz köthetőek, amely kis előrelátással 100%-ban megelőzhetőek lehetnek!

Reméljük, hogy ezzel az összefoglaló cikkkel sokaknak segíthetünk a meghibásodások minimalizálásában és a megbízhatóbb elektromos infrastruktúra kiépítésében.

Bemutatunk néhány kritikus esetet:

felrobbanó kábelfej

Az esetek többségében a nem megfelelő kábelelőkészítés, a rossz hántolási minőség, vagy a nem megfelelő zsugorítás okozhatja.

Ügyeljünk a kábelelőkészítési minőségre, mert ez egy kritikus pont! Hántolás során távolítsuk el maradéktalanul a teljes vezetőképes réteget. Legyen megfelelő a hántolási távolság. Figyeljünk a vágás egyenes vonalára (ne legyen csipkézett a széle) és az átmenetre (ne elvágólag, ne is lépcsősen, hanem kúposan érjen véget). Szintén tipikus hiba, amikor a stekkerknél a földelés csatlakozótesthez való csatlakoztatása elmarad. A stekker a részleges kisülésnek köszönhetően ilyen esetekben heteken belül tönkremegy.

Azonban ennél a hibánál is azonnal észlelhető a figyelmeztető „ciripelés”, és ha figyelmesek vagyunk, a probléma megelőzhető.

Az is előfordulhat, hogy a saru vagy a toldóhévely nem megfelelő, és/vagy rosszul van felszerelve. Ennek a jelenségnek imponáns tűzijáték az eredménye.



Gondot jelenthet az is, amikor a nem érintésbiztos szerelvények körüli biztonsági távolságok (másik fázistól való-, illetve a földelési távolságok) nincsenek meg. Ezeket minden esetben megtaláljuk a szerelési leírásban.

Az egyre egyszerűsödő technológia ellenére is előfordulhatnak banális szerelési hibák, pl. amennyiben - az egyébként hibátlanul felszerelt - még meleg végelzárót egy bolyhos ronggyal fogja meg a szerelő, a ruhadarabból az apró szöszök fent ragadnak a végelzáró felületén.

A szennyezett felület miatt részleges kisülések keletkeznek, és a kúszóáram előbb-utóbb átíveléshez vezet.

Tudni kell, hogy a KÖF kábelek leggyengébb pontja maga a szerelvények szerelése.

A KÖF kábelrendszerre vonatkozó előírásokat a az MSZ HD 629.1 S3 és MSZ HD 629.2 S2 szabványok írják elő. A követelmények közül az egyik legfontosabb a szigetelés állapotára vonatkozóan a részleges kisülés mérése, mivel ez ad információt a szigetelés jelenlegi állapotáról - ami alapján következtethető a jövőbeni állapota is. A határérték 10pC 1,73Uo feszültségen - ez egy nagyon alacsony kisülési töltés érték, amit tudnia kell a szerelvényeknek.

A szabványnak megfelelő végelzáró szerelvények felszerelését gyakorlatilag szinte lehetetlen elrontani, ha a szerelő az alapvető kábelelőkészítésre (ld. fentebb) odafigyel.

Azonban vannak olyan végelzárók, amelyek a legkisebb szerelési előírásoktól való eltérésekre is érzékenyek - sőt léteznek olyan szerelvénycsaládok is, amiket szinte lehetetlen úgy megszerelni, hogy a szabvány követelményeit kielégítse.

Ezért azt javasoljuk, hogy mindenképpen szabványnak megfelelő, tanúsítással ellátott, megbízható és lehetőleg szakértő beszállítón keresztül történjen a kábel-szerelvények vásárlása.

A végelzárók között a feltolható, a hidegsugor illetve a melegsugor (hőzsugor) kategóriákon kívül létezik egy 4., a hibrid típus is - mi ezt tartjuk a legfejlettebb és legmegbízhatóbb technológiának. Ezen belül is azt a fajtát, ahol a hibrid végelzáróknál (pl. CHE-I) a hőzsugor csövön belül, annak alsó harmadában van egy feltolható elem, ennek rögzítését (feltolását) követően zsugorítjuk rá a melegsugor csövet.

Ezeknek a hibrid végelzáróknak a használata könnyű és megbízható, tapasztalataink szerint ugyanis ez a fajta mellett, hogy magasabb üzembiztonságot garantál, lényegesen meggyorsítja a szerelvény szerelést is, más gyártók műszaki megoldásaihoz viszonyítva (pl. szalagozásos vagy masztifpárna hajtogatásos hibrid technológiákhoz képest).

leolvadt kábelsaru

Okozhatja a nem megfelelő préselési nyomás - azaz amennyiben a hidraulikus eszközünkben nem elegendő a nyomás, akkor nem lesz jó a kontaktus, és kialakul az elégtelen préselés.

A szorítási, meghúzási nyomást sok esetben a berendezésgyártó vagy a szerelvénygyártó is meg szokta határozni, ugyanis a kalibrálatlan nyomatékkulcs /présszerszám segítségével felszerelt, alulpréselt kábelsaru rövid időn belül az elektromos csatlakozás meglazulásához vezet. Az ilyen típusú hanyag kivitelezés (vagy rossz minőségű kábelsaru használata) miatti hőképződés elkerülhetetlenül kábelcsatlakozási- vagy végződési hibát generál.

Másik jellemző ok a nem szabványos kábelsaru választása szokott lenni.

A csatlakozónak általában saját saruja van, ezt az egységcsomag tartalmazza (pl. a Cellpack kábelrendszerében általában tartalmazzák a szakadófejes kábelsarukat vagy toldóhévelyeket). Ha viszont nincs az egységcsomagban, akkor nézzük meg a csatlakozó termékleírását, amiben részletesen megadják a hozzá való saru paramétereit.

Abban az esetben, ha más módon sarut próbálunk meg használni hozzá, az szinte biztosan nem lesz megfelelő, mert: nem egyezik a mérete, feszíti a csatlakozót, nem a kábelhez kompatibilis fémből készült, stb.

A sarunak pontosan ahhoz a szerelvényhez kell illeszkednie, amihez tervezve lett, és pontosan arra a vezetőre (nem mindegy az sem, hogy tömör, finom sodratú, vagy durva sodratú-e a vezető).

Evidensnek hangzik, hogy alumínium vezetőhöz alumínium, réz vezetőhöz réz kábelsarut szerelünk, de sajnos volt már rá precedens a közelmúltban, hogy tanácsunk ellenére alumínium kábelhez ónozott réz kábelsarut illesztettek.

(Megj. ennek a félreértésnek, nevezetesen hogy egymástól különböző anyagú vezető és kötőelem összeilleszthető egymással, valószínűleg az az oka, hogy már léteznek a piacon a modern, ún. szakadócsavaros kötőelemek, amelyek speciális ötvözetből készülnek - így ezek egyaránt illeszthetők alumínium és réz vezetőkhöz is.)



beázott öntőgyanta szerelvény

A beázásnak több oka lehet, legáltalánosabb ezek közül a kábelköpeny alapos érdesítésének a hiánya.

Létrejöhét a felületes vegyszeres tisztítás miatt egy fennmaradó zsíros vagy szennyezett felület is, amihez a műgyanta masszva képtelen tökéletesen hozzátapadni, ennek következtében pedig bejut a nedvesség.

Fentiekén kívül gyakori probléma a nem megfelelő tömítés miatt kiszivárgott öntőgyanta is. (Kép: HSM szorítógyűrűvel)



TIPP:
Azt javasoljuk, hogy lehetőség szerint mindenképpen szabványnak megfelelő, érvényes tanúsítással ellátott, megbízható, garanciát vállaló és főként szakértő beszállítón keresztül történjen a kábelrendszer szerelvények vásárlása.

mechanikailag sérült kábelszerelvény

Lehet bármennyire is alapos a kábelszerelő, ha a kábelárok befedésénél a segédmunkás döngölőgéppel szétveri a kábelszerelvényt, bár itt hozzá kell tenni, az általunk dokumentált esetben a kábelárok sem volt kellő mélységben kiásva. (kép: CKM fedél nélküli 01-02)



Minden esetben a műszaki kiviteli tervben foglaltak szerint kell végezni a földmunkálatokat (árokásási mélység, tömörítési mód).

A fektetési mélység rendkívül fontos, hiszen hatalmas veszélyforrást jelent, ha valaki például a későbbiek folyamán – sejtelve sem lévén arról, hogy a területen kábelezés történt – véletlenül belevág egy csákányt a vezetékbe.

Emiatt a szabvány általánosságban kb. 1 méter mély árokban való kábelvezetést ír elő. (Természetesen előfordulnak olyan esetek is építkezéseken, amikor ennél mélyebben szükséges vezetni a kábelezést.) A kábeleket homokrétegbe kell fektetni, majd erre szintén rákerül egy 10-20 cm homokréteg, e fölé pedig mechanikai védelmet szükséges kialakítani az előírás szerint. (Régen ez a mechanikai védelem pl. téglák lerakása volt, manapság műanyag lapokkal védik és egyben jelölik meg a kábelszerelvényszerelés helyét.)

Ezt a mechanikai védelmet követően kerül rá a földréteg a kábelezésre, majd legvégül következik a tömörítés, megfelelő gondossággal elvégezve.

zsugorcső hiba

Egy jó kábelszerelő szakmai tudása és alaposága olyan esetekre is kiterjed, amelyek rendkívül ritkák. Előfordulhatnak ugyanis gyártási hibából eredő problémák is, amiről kevesebbet beszélünk. Lásd a fényképen szereplő közepesfeszültségű zsugorcső, amely a dobozból kivéve valószínűleg makulátlanak tűnt, ám a lezsugorítást követően egy ponton kicsit egyenetlen lett a felszíne. Jelen esetben figyelmes volt a kábelszerelő, mert miután észrevette a problémát, szétbontotta a kábelvégelzárót, és feltárt egy gyártási folyamat során keletkezhetett belső extrudálási hibát. (kép: KÖF zsugorcső hiba 01-02)



Ez a hiba olyannyira ritka, hogy az elmúlt évek alatt mi az Enertech Hungária Kft. műhelyében több ezer hőzsugor végelzárót szereltünk már be a transzformátor-állomásainkba, és eddig egyetlen ilyen esettel sem találkoztunk – de mint látható, mégis előfordulhat!

A fotók és az írásos anyag az Enertech Hungária Kft. műszaki szakértőinek közreműködésével készült.

egy tökéletes kivitelezés

Végül, hogy hozzunk egy pozitív szerelési példát is, ezeken a képeken jól látszik, hogy amennyiben megfelelően van előkészítve a kábel, és elkészítve az öntőgyantás kábelösszekötő, akkor teljesen mindegy, hol, milyen módon és mennyi ideig van elhelyezve, pl. a Cellpack terméke (kép: Cellpack öntőgyantás toldás 01-02).



“

Nem lehet minden hibára felkészültnek lenni, de ha a szabványokkal és a műszaki leírásokkal mindig tisztában vagyunk, szerelés és tesztelés közben figyelünk az apró jelekre, valamint alaposan és körültekintően járunk el kábelszereléskor, az megbízható és hosszútávú üzembiztos működéshez vezet.

ENERTECH
www.enertech.hu

BBC
CELLPACK

CTS 630A T-CSATLAKOZÓ GÁZSZIGETELÉSŰ KAPCSOLÓBERENDEZÉSEKHEZ

- Kapacitív mérési ponttal.
- Egyedileg bevizsgálva.
- Gyors, biztonságos és egyszerű összeszerelés.
- A csavaros kábelsaru miatt számos alkalmazáshoz alkalmas.
- A kábelköpeny szigetelésének hibatesztje feszültség alatt is elvégezhető.
- A készlet három fázis anyagát tartalmazza.



CTS 24kV 630A 95-240
cikkszám: 355433

CTS 24kV 630A 240-400
cikkszám: 355561



CHMSV 24kV 95-240

Közepesfeszültségű összekötő, szakadófejes toldóhüvellyel.
cikkszám: 258142

CHMSV 24kV 240-400

Közepesfeszültségű összekötő, szakadófejes toldóhüvellyel.
cikkszám: 258143



CHESK-I 24kV 95-240

Beltéri végelzáró készlet szakadófejes kábelsaruval.
cikkszám: 309525

CHESK-I 24 kV 240-400

Beltéri végelzáró készlet szakadófejes kábelsaruval.
cikkszám: 309526



CHESK-F 24kV 95-240

Kültéri végelzáró készlet szakadófejes kábelsaruval.
cikkszám: 309548

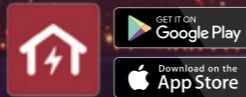
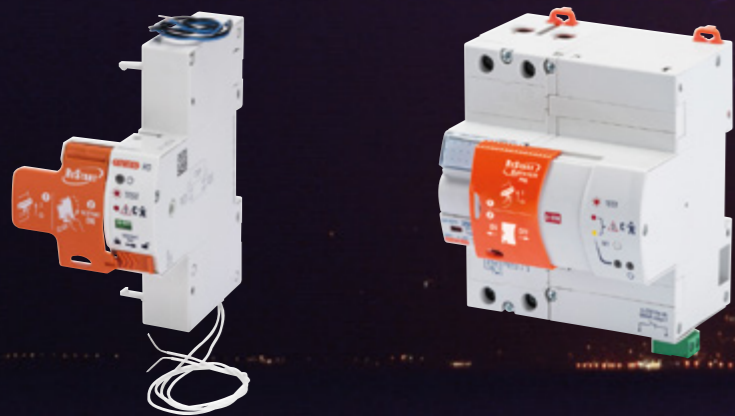
CHESK-F 24kV 240-400

Kültéri végelzáró készlet szakadófejes kábelsaruval.
cikkszám: 309550



FORMÁT ADUNK A BIZTONSÁG GONDOLATÁNAK

A RESTART egy visszkapcsoló fi-relé, amely képes teljes biztonságot garantálni a lakossági, ipari és kereskedelmi szektorban.



- * A ReStart eszközök csak akkor állítják vissza az áramellátást, ha ellenőrizték, nincs-e a rendszerben hiba
- * 2P és 4P változatban állnak rendelkezésre, ideális egyfázisú és háromfázisú rendszerekhez
- * Távvezérlésű rendszerekbe is telepíthető, garantálva a szolgáltatás folytonosságát
- * A ReStart Autotest 28 naponként öntesztelést végez szivárgó áram segítségével, áramkimaradás nélkül, garantálva a maximális biztonságot

RESTART ÉS RESTART AUTOTEST: PRIORITÁS A BIZTONSÁGBAN

A GEWISS bemutatja a ReStart áramvédelmi eszközöket, amelyek teljes biztonságot nyújtanak az emberek számára, és garantálják az épületek áramellátásának folytonosságát.

A ReStart egy univerzális rendszer, amely bármilyen alkalmazáshoz alkalmas.

A GEWISS mindent tud a biztonságról. A ReStart termékcsaládot a biztonság garantálása érdekében hozták létre; fejlett ÁVK és KVK eszközök széles választéka, amelyek teljes biztonságot nyújtanak bármilyen környezetben: a lakossági, ipari és szolgáltató szektorban, tárgyak és emberek védelme érdekében. Ideális megoldás az áramellátás folytonosságára.

A GEWISS biztonsági koncepciója két formát ölt: ReStart, amely kioldás esetén visszaállítja az áramellátás folytonosságát, az ÁVK kapcsoló visszacsatlásával, miután ellenőrizte, hogy nincs-e hiba a rendszerben; és a ReStart Autotest PRO, amely a legmagasabb szintű biztonságot nyújtja az előzők mellett az ÁVK időszakos automatikus tesztelésével anélkül, hogy megszakítaná a rendszer áramellátását.

A ReStart főbb előnyei

A ReStart egy nem várt eseményt követően automatikus visszaállítást hajt végre, minimálisra csökkentve

a kényelmetlenséget és a károkat. A ReStart eszközök csak a rendszer hibaelenőrzése után állítják vissza az áramellátást, ez azt jelenti, hogy a vagyontárgyak és az emberek biztonsága mindig garantált.



A ReStart eszközök PRO változatban is elérhetőek.

A ReStart PRO a tápellátás folyamatos védelmét és felügyeletét biztosítja. Ha az ÁVK kiold, rendszeres időközönként folyamatosan ellenőrzi a tápegység leválasztási állapotát, amíg a hiba ellenőrzése és megszüntetése meg nem történik, majd biztonságosan újraindul.

GEWISS

Jellemzőinek köszönhetően a ReStart különféle telepítésekben használható, a lakossági szektortól a kereskedelmi és ipari át, a speciális alkalmazásokig. A megbízhatóság és az ellátás folytonossága a távoli helyeken lévő rendszerekre is vonatkozik, így nincs szükség költséges kiszállításokra olyan helyzetekben, mint például téves riasztás vagy ideiglenes áramszünet.



A ReStart Autotest PRO főbb előnyei

A ReStart Autotest PRO az egyetlen olyan eszköz a piacon, amely képes az ÁVK időszakos biztonsági tesztelésére a rendszer áramellátásának megszakítása nélkül. Ezt a funkciót a GEWISS által szabadalmaztatott speciális bypass érintkezők biztosítják. Ezzel elkerülhető az elektromos áram megszakadásából vagy a feszültségresekből adódó kellemetlenségek.

Az eszköz 28 naponként automatikusan öntesztelést végez szivárgóáram-védelmi segítségével, garantálva ezzel a felhasználó maximális biztonságát és a védőeszköz teljes hatékonyságát. A ReStart Autotest PRO, akárcsak a ReStart PRO rendszerek, időkorlát nélkül ellenőrzi a rendszer elkülönítési állapotát. Emellett, hogy bármilyen alkalmazásnál magas fokú biztonságot biztosítson, a ReStart Autotest PRO 2P és 4P változatban is elérhető egyfázisú és háromfázisú elosztórendszerekhez.

INSTALLÁCIÓ

GEWISS termékek UV-állósági tanúsítvánnyal!



IP65



IP55



HF
Halogen Free

EN 60754-2

Kültéri alkalmazásoknál ideális megoldást kínálnak UV-állósági tanúsítvánnyal rendelkező termékeink, így nem kell kompromisszumot kötnie a minőségben.

A teljes kínálatot tekintse meg weboldalunkon!

www.gewiss.com

GEWISS
LIGHT UP THE FUTURE

KOPOS



KÜLÖNBSÉG ELSŐ HALLÁSRA

ALKALMAS HANGSZIGETELŐ FALAKBA, AKÁR 69 dB CSILLAPÍTÁSÚ FALAKBA IS

RUGALMAS HANGGÁTLÓ MEMBRÁN BEMENETEK

A DOBOZ TESTE MEGGÁTOLJA A HANG ÁTJUTÁSÁT

ÜVEGSZÁLAS TÖMÖR MŰANYAG RÖGZÍTŐ LÁBAK

RÖGZÍTŐ CSAVAROK A GIPSZKARTON FALBA VALÓ SZERELÉSHEZ

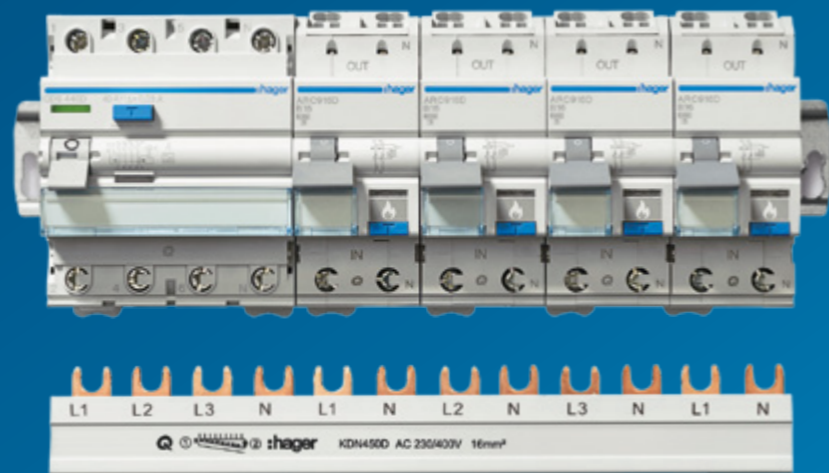
TÖBBFÉLE VÁLTOZAT

SZERELVÉNYCSAVAROK A PEREM ALÁ REJTVE



www.kopos.hu

HAGER villás sorolósínek Gyors, egyszerű és biztonságos!



A HAGER villás sorolósínei tökéletes megoldást nyújtanak moduláris készülékek sorolására. Hatalmas előnyük, hogy nem szükséges őket megfogni szerelés közben, hanem a rögzítő kampókkal öntartóvá válnak, így könnyebb a csavarok meghúzása! Gyári végzárók alkalmazása ajánlott a biztonságos munkavégzés érdekében!

Villás sorolósíneink főbb tulajdonságai:

- Alkalmazhatók 4,5-6-10-15kA-es kismegszakítókhoz
- Elérhetőek többféle méretben és terhelhetőségben
- Kombinált FI-relék sorolására is kiválóak
- Alulról illeszkednek a kismegszakítókhoz
- Könnyen csatlakoztathatók a QuickConnect és BI-Connect készülékekhez is.

A különböző sorolósínek alkalmazhatók a következő készülékkiosztásokhoz:

- 1P: 1 fázisú kismegszakítók sorolásához
- 2P: 2 pólusú kismegszakítók vagy 1P+N FI-relék/kombi FI-relék sorolásához
- 3P: 1 vagy 3 fázisú kismegszakítók sorolásához
- 4P: 4 pólusú vagy 3P+N FI-relék/kombi FI-relék sorolásához
- P+N: 3 fázisú leágazásokhoz (L1+N,L2+N,L3+N,L1+N...); 2 pólusú kismegszakítók vagy 1P+N FI-relék/kombi FI-relék sorolásához
- 3P+N, FI-relés csoport-leágazásokhoz: 4 pólusú kismegszakítók vagy 3P+N FI-relék/kombi FI-relék sorolásához: 3P+N, L1+N,L2+N,L3+N...
- 3P, FI-relés csoport-leágazásokhoz: 1db 3P+N FI-reléhez és 8 modul kismegszakítóhoz.



KDN180B

Villás sorolósínek

Pólusszám	Névleges áram	Modulszám	Sín keresztmetszet	Cikkszám
1	63A	12	10mm ²	KDN163A
1	63A	57	10mm ²	KDN163B
1	80A	12	16mm ²	KDN180A
1	80A	57	16mm ²	KDN180B
2	63A	12	10mm ²	KDN263A
2	63A	57	10mm ²	KDN263B
2	80A	12	16mm ²	KDN280A
2	80A	57	16mm ²	KDN280B
3	63A	6	10mm ²	KDN363M
3	63A	9	10mm ²	KDN363N
3	63A	12	10mm ²	KDN363A
3	63A	57	10mm ²	KDN363B
3	80A	12	16mm ²	KDN380A
3	80A	57	16mm ²	KDN380B
4	63A	12	10mm ²	KDN463A
4	63A	57	10mm ²	KDN463B
4	80A	12	16mm ²	KDN480A
4	80A	57	16mm ²	KDN480B



KDN363F

Speciális sorolósínek

Megnevezés	Névleges áram	Modulszám	Sín keresztmetszet	Cikkszám
Villás sorolósín, P+N	80A	12	16mm ²	KDN451D
Villás sorolósín, P+N	80A	57	16mm ²	KDN451E
Villás sorolósín, 3P+N (FI-relés csoport-leágazásokhoz)	80A	12	16mm ²	KDN450D
Villás sorolósín, 3P+N (FI-relés csoport-leágazásokhoz)	80A	57	16mm ²	KDN450E
Villás sorolósín, 3P (FI-relés csoport leágazásokhoz)	63A	12	10mm ²	KDN363F



KZN023

Sorolósín kiegészítők

Megnevezés	Cikkszám
Sorolósín végzárók 1P (min. rendelési menny.: 50db)	KZN021
Sorolósín végzárók 2P és 3P (min. rendelési menny.: 10db)	KZN023
Sorolósín végzárók 4P (min. rendelési menny.: 10db)	KZN024



KZ059

Sorolósín kiegészítők

Megnevezés	Cikkszám
Sorolósín védőburkolat (szabadon maradt sorolósínekhez, 1db=5 modul)	KZ059

MEDDŐKOMPENZÁLÁS ÉS VILLAGENERGIA-MINŐSÉG TERVEZÉSTŐL KIVITELEZÉSIG

A KRL Kontrol már 30 éve tevékenykedik a magyar villamosenergia-gazdálkodásban. Tervezzük, gyártjuk és üzemeltetjük automatikus fázisjavító berendezéseinket, melyekből már 12 000 eszköz üzemel az országban. Ha Ön erősáramú berendezésgyártó, figyelmébe ajánljuk raktárkészletünkön elérhető termékeinket: automatikák, mágneskapcsolók, kondenzátorok, fojtótekercek 1-2 napos szállítási idővel állnak rendelkezésére.

A KRL előre szerelt modulok gyártásával is foglalkozik. Ha komplett berendezéseket szeretne, KRL-RT típusú faliszekrényeink, KRL-FS állószekrényeink kültéri és beltéri kivitelben is rendelhetők.

KRL-FO fojtózott berendezéseink 189 Hz, 7%-os vagy 134 Hz, 14%-os fojtási tényezővel elérhetők. Minden berendezésünk TÜV típusvizsgálati tanúsítvánnyal rendelkezik.



Korszerű KRL-SVG berendezéseink induktív és kapacitív meddőkompenzálásra is alkalmasak. Fokozatmentesen és rendkívül gyorsan működnek így garantáltan elkerülhető az alul- vagy túlkompensálás. Statikus Var Generátor berendezéseink kompakt méretüknek köszönhetően fali kivitelben is alkalmazható 200 kvar-ig, állószekrényben pedig 600 kvar teljesítményig. Ez a termékünk még napelemes energiatermelés mellett is megfelelő fázisjavítást nyújt Önnek!

Keresse megoldásainkat közepesfeszültségű kondenzátorokhoz is: 12 kV-ig komplett fázisjavítási rendszerek érhetők el.

ELÉRHETŐSÉGEK

H-2030 ÉRD, BAJCSY-ZS ÚT 81. TEL: +36 23 381 818 EMAIL: KRL@KRL.HU WEB: WWW.KRL.HU



Aktív felharmonikus szűrőkkel a megfelelő energiaminőségért

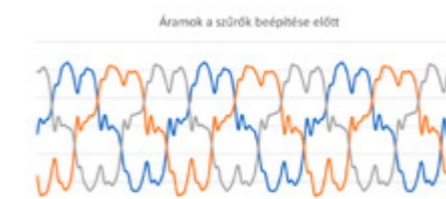


A felharmonikus szűrés szükségessége gyakran már a tervezési fázisban is felmerül. Sokszor azonban ilyenkor nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű információ a megfelelő felharmonikus szűrők kiválasztásához. Sokszor alkalmazott eljárás ilyen esetekben a szűrők végleges méretezését a már üzemelő létesítményben végzett mérések alapján elvégezni.

Napjainkban a nemlineáris fogyasztók egyre nagyobb térnyerése következtében egyre inkább a középpontba kerül az energiaminőség, azon belül is a felharmonikus torzítás kérdésköre. Egyre több olyan esettel találkozunk, amikor a várhatóan magas felharmonikus tartalom csökkentését célzó műszaki megoldások már a projekt tervezési fázisa során szóba kerülnek. Az aktív felharmonikus szűrők megfelelő kiválasztása és méretezése már üzemelő létesítmények esetében relatíve egyszerű feladat, a rendelkezésre álló mérési adatok alapján. A projektek tervezése során azonban ez meglehetősen nehézkes, a rendelkezésre álló adatok nem megfelelő mennyisége, illetve hiánya miatt. Ilyen esetekben előfordul, hogy a tervezés során csak a szűrők csatlakozási pontja kerül kialakításra azzal a kitételrel, hogy a pontos kiválasztást és méretezést majd a megvalósult létesítményben végzett villamos mérések eredményei alapján kell megtenni.

Hasonló megközelítés került alkalmazásra egy hazai gumiabroncs gyár kapcsán, hol már a tervezési fázisban is felmerült a megfelelő felharmonikus szűrés kialakításának problémája. A megvalósítást és az eszközök konkrét kiválasztását azonban későbbre, a gyár üzembe helyezése utánra halasztották. A helyszínen elvégzett mérések beigazolták a szűrés létjogosultságát. A vizsgálatok jelentős áram- és feszültség felharmonikus tartalmat tártak fel, mind a fogyasztói áramok, mind a feszültségek esetében. A magas felharmonikus tartalom

a megnövekedett veszteségek okozása mellett számos zavar forrása lehet, így a megfelelő üzembiztonság és a minőségi energiaellátás biztosítása érdekében egyértelműen szükségesnek tűnt a felharmonikus szűrők telepítése. A mért értékek alapján egy 600A névleges szűrőáramú berendezés volt szükséges a megfelelő kompenzációs eredmények elérése érdekében. A választott szűrő konstrukció moduláris kialakításának köszönhetően gyakorlatilag tetszés szerint bővíthető, a rendelkezésre álló szűrési teljesítmény könnyen illeszthető az adott alkalmazás által megkívánt értékekhez.



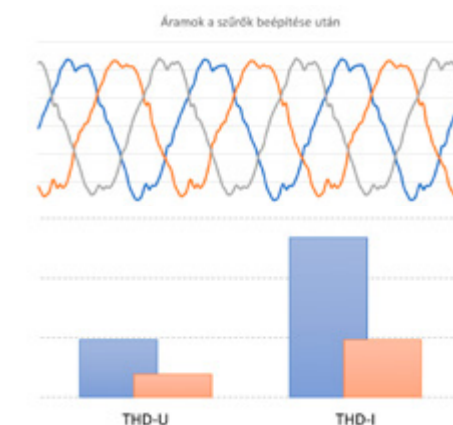
A vizsgált elosztóból ipari jellegű fogyasztók, többségében háromfázisú hajtások kerültek ellátásra. A megfelelő energiaminőségi mutatók elérését célzó felharmonikus szűrésen túl gondoskodni kell a fogyasztók jelentős induktív meddő teljesítmény igényének kompenzálásáról is. A korszerű aktív felharmonikus szűrő berendezések képesek az alapharmonikus meddőteljesítmény kompenzálására, akár dinamikus változó vagy aszimmetrikus fogyasztás mellett is. A fogyasztók működési sajátosságai azonban önmagukban nem indokolták, hogy az aktív felharmonikus szűrő berendezés lássa el ezt a feladatot is. Mindezeknek megfelelően egy műszaki-gazdasági optimumra törekedve a meddőteljesítmény kompenzálás céljára hagyományos, fojtózott kialakítású fázisjavító berendezések kerültek beépítésre, szétválasztva a meddőteljesítmény kompenzálás és a felharmonikus szűrés feladatait.

A helyszín további sajátossága, hogy az elosztó betáplálása két irányból lehetséges, melyek közül azonban egyszerre csak egy



aktív. Annak érdekében, hogy a felharmonikus szűrés a táplálás bármilyen irányba mellett megoldható legyen ugyanazzal a berendezéssel, több áramváltó került felhelyezésre minden lehetséges táplálási irányba, melyeket összegző áramváltókon keresztül kapcsoltunk a szűrőhöz.

A felharmonikus szűrő üzembehelyezését követően műszeres vizsgálatokkal győződöttünk meg a működés helyességéről. A mérések alapján a berendezés a beállításainak megfelelően működik, számottevően csökkentve a fogyasztók áramának felharmonikus tartalmát és ezáltal jelentősen hozzájárulva az energiaminőségi mutatók javulásához.



Nyerő széria az OBO-tól

Az OBO vakolat alatti és üreges fali szerelvénydobozai új szintre emelik a hatékony munkavégzést

Az OBO Bettermann bemutatja a Nyerő szériát, mely a vakolat alatti és üreges fali szerelvénydobozok teljesen új termékínálata. A fejlesztés során különösen nagy hangsúlyt helyeztünk az egyszerű, gyors és folyamatos munkavégzésre, az eredmény pedig okos, részben szabadalmaztatott, terméktulajdonságok sokasága, amelyekkel az OBO vakolat alatti és üreges fali szerelvénydobozai új mércét állítanak fel a szerelésnél a minőség és gyorsaság terén. Mind a vakolat alatti, mind az üreges fali szerelvénydobozok rendelkezésre állnak hagyományos és légmentesen záródó kivitelben is. Ez az új kínálat a széles választékú kiegészítők által válik teljessé.

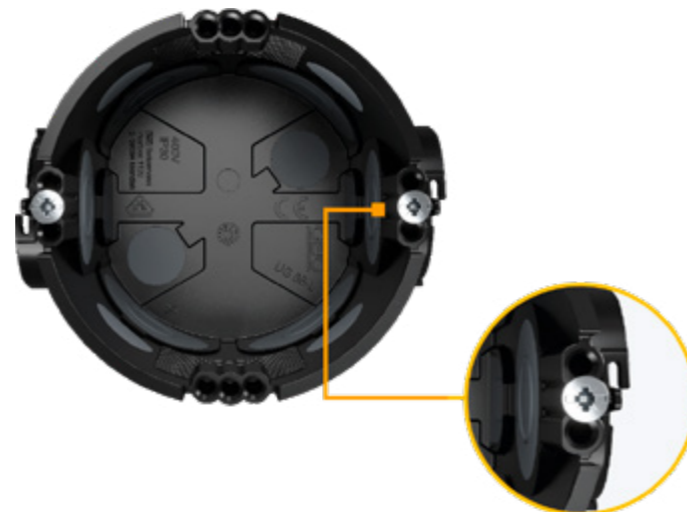
OBO vakolat alatti szerelvénydobozai: egyszerű és gyors szerelés

A munka megkönnyítését minden építkezésen szívesen veszik és az OBO vakolat alatti dobozai ezt lehetővé is teszik a szerelők számára. Ezekről olyan termékreszletek gondoskodnak, mint például az összekötő elem szabadalmaztatott bajonettzárral, amely mindkét oldalon összekapcsolható és biztosítja a maximális rugalmasságot.

A szerelési idő lerövidítéséért a feliratozott kábel- és csőbevezetések felelnek.

Egy képlet, amit az OBO vakolat alatti dobozaival kapcsolatban meg kell jegyezni, „4x3”:

4 csavardóm, amelyek a doboz körül helyezkednek el és a 3 furattal lehetővé teszik a készülék pontos beállítását még akkor is, ha a gipszelés nem tökéletes.



A légmentesen záródó vakolat alatti szerelvénydobozok egy további funkciója, a hőre lágyuló elasztomerből (TPE) készült bevezető membránok. Könnyen átszűrhető a vezetékek és csövek által, így a további szerszámok használata feleslegessé válik.



Garantált szerelési előny az OBO üreges fali szerelvénydobozai

Az OBO új vakolat alatti szerelvénydobozai számos részben szabadalmaztatott - termékreszlettel gondoskodnak a kábelek- és csövek hatékony és biztonságos átvezetéséről, ez pedig minden építkezésen jelentős időmegtakarítást eredményez.

Összekötő elem, még egy termék jellemző, amellyel az OBO vakolat alatti szerelvénydobozai felülmúlják a hasonló termékeket. A térfogata 8%-kal nagyobb a hagyományos modellekhez képest, így az átvezetés érzékelhetően egyszerűbb.

A 2x3-as csavardóm egy másik egyedi termékreszlet, amely maximális pozícionálást biztosít, ezáltal lehetséges a készülék pontos rögzítése.



A feliratozott kábel- és csőbevezetések leegyszerűsítik a kiválasztást, hogy a szabványos kábelrögzítés biztosított legyen. A standard szerelvénydobozok kiemelkedő tulajdonságai a kombinált csőbevezetések, amelyekkel mind az M20-as, mind pedig az M25-ös átmérőjű elektromos védőcsövek beszerelhetők. Az üreges fali dobozok légmentesen záródó változatai – éppúgy, mint a vakolat alatti dobozok - szintén rendelkeznek TPE-ből készült bevezető membránokkal, melyek a kábelek és csövek szerszám nélküli bevezetését teszik lehetővé.

Optimálisan összehangolt tartozékok minden szerelési kihíváshoz

Egy tökéletesen összehangolt tartozékkínálat teszi teljessé mind a vakolat alatti, mind az üreges fali szerelvénydobozokat.



Az üreges fali szerelvénydobozok családjához az OBO egy piaci újdonságot alkotott:

Egy rögzítőelem, mely ideális olyan vékony burkolatokhoz, mint például üveg- vagy fémlamezek. Ez egyszerűen rögzíthető az üreges fali szerelvénydoboz szorítókapcsaihoz, ezáltal problémamentesen kiegyenlíthető a kivágási pontatlanságok. Az OBO üreges fali szerelvénydobozai 0,2 mm anyagvastagságtól használhatók. Az OBO új vakolat alatti szerelvénydoboz kínálatában megtalálható számos kicsi, de annál hatékonyabb problémamegoldó alkatrész. Ilyen például a Quick-Fix gyorsrögzítő, ami gyors megoldást jelent a szerelvénydobozok vakolás vagy ragasztás nélküli rögzítéséhez. A végső tartást a falazat és süllyesztett doboz közé beszivárgó vakolat hozza létre. A vakolatkiegyenlítő gyűrűk jelentik a megoldást, amennyiben a fal a tervezettnél vastagabb vakolatréteget vagy burkolólapot kapott. Ilyen esetben a vakolatkiegyenlítő gyűrű kompenzálja a szerelvénydoboz és a végső zárósík közti távolságot.

Vakolat alatti és üreges fali szerelvénydobozok az OBO-tól

Fenntartható és hatékony



- **100%-ban halogénmentes:** így hatékonyan csökkentik a mérgező halogéngázok felszabadulását tűz esetén
- **Fenntartható:** a vakolat alatti szerelvénydobozok 80%-a kiváló minőségű újrahasznosított alapanyagból készül
- **Hangcsillapítás:** a légmentes üreges fali szerelvénydobozok 70dB hangszigeteléssel rendelkeznek

Building Connections

www.obo.hu

OBO
BETTERMANN

Legrand Incara - integrált irodai megoldások

legrand®



A Legrand Incara termékcsaládja integrált irodai megoldásokat kínál. A bútorlapba süllyeszthető és bútorlapra rögzíthető innovatív, prémium termékek a felhasználók számára egyszerű használatot, a szakemberek számára pedig könnyű és gyors szerelést biztosítanak. Az Incara kínálata egyesíti a funkcionális, ergonomikus és innovatív csatlakozási megoldásokat, melyek bármilyen modern munkaterülethez igazodni tudnak. Az íróasztalba vagy tárgyalóasztalba süllyeszthető erősáramú és gyengeáramú csatlakozóaljzatok között elérhetők 2P+F dugaljak, USB-A+C töltőaljzatok, RJ45 informatikai aljzatok vagy HDMI aljzatok. A termékek között megtalálható üres, Program Mosaic szerelvényekkel teljesen felszerelhető kivitel, vagy már előre, gyárilag felszerelt változat is. Az Incara teljes választéka a pCon szoftverben is megtalálható, ahol 3D-s enteriőr tervek készíthetők.

További információk a Legrand online, PDF formátumban letölthető Incara katalógusában és használati útmutatóiban megtalálhatók.

Lépjen át egy új dimenzióba!

Niloé Step - új szerelvényválaszték a Legrand kínálatában

Júliustól elérhető választékunkban a Niloé Step szerelvénycsalád. Modern külsővel és innovatív belsővel rendelkezik, így tökéletes választás mind új építésekhez, mind felújítási munkákhoz.

Funkcióválasztéka széleskörű (alap funkcióktól a hármas egypólusú kapcsolón, az új generációs mozgásérzékelők, dimmereken át a kombinált – 2P+F aljzat + USB C aljzatig) modern, matt megjelenése újszerű és letisztult.

Fekete, alumínium és fehér színben is elérhetők a burkolatok, melyek további keretszínekkel variálhatók, így a fehér, fekete és alumínium termékek lehetnek teljesen egyszínűek, de más színű keret választásával megjelenésük egyedivé tehető, árnyalható. A keretek függőlegesen és vízszintesen 5-ig sorolhatók. A keretek szerszám nélkül pattinthatók, így gyorsan könnyedén tudjuk azokat felszerelni, vagy a későbbiekben másik színre cserélni.

Továbbfejlesztett mechanizmusa megkönnyíti a szerelést. A mechanizmus kialakításánál fontos szempont volt, hogy elegendő hely maradjon a vezetéknek. A terméknek erős műanyag szerkezete van, új rögzítőkörmököt alakítottunk ki a nagyobb húzószilárdság érdekében. A műanyag süllyesztőperem jobb szigetelést biztosít, a megvastagított perem miatt könnyebb a sorolás, a termékek stabilan illeszkednek egymáshoz, a sorolást az erre kialakított fülek is segítik.

A termékek IP kiegészítővel vízmentessé tehetők.

A termékek most bevezető áron, akár 20%-os kedvezménnyel is megvásárolhatók Nagykereskedéseinkben és Márkaboltpajainkban.

Sonepar Report | 2023. október



Ismerje meg az OMRON hajtástechnikai újdonságát!

M1 - Kompakt frekvenciaváltó (Standard és EtherCAT®)



Raktárról elérhető!

Az új M1 frekvenciaváltó-család csúcskészülékek tudását nyújtja kompakt méretben, akár 20 %-kal magasabb energiahatékonyság mellett.

A biztonsági funkciók költséghatékonyan teremtik meg a biztonságos munkakörnyezetet, a rugalmas hálózati lehetőségek – például a gyűrűtopológia – pedig megbízhatóbbá teszik a gyártást.

A gyártósorok fenntarthatóságát a nagy hatékonyságú motorok, az energiatakarékos funkciók és a rendkívül megbízható hardverkialakítás támogatja.

- Aszinkron- és szinkronmotorok szabályozása jeladó nélkül illetve jeladóval
- Beépített Modbus RTU vagy EtherCAT® kommunikáció
- Pozicionálás (Indexer), villamos tengely (ELS), nyomatékszabályozás
- Vezetékes és FSoE Safe Stop 0 (STO SIL3 PLc)
- Beépített jeladó- / impulzusszámláló bemenet
- Akár 50 °C maximális működési hőmérséklet
- Legalább 10 év (24/7) karbantartásmentes üzem
- CE, UKCA, cULus, KC, RCM és RoHS

Szeretne további tájékoztatást kapni?

+36 24 888 000

www.sonepar.hu

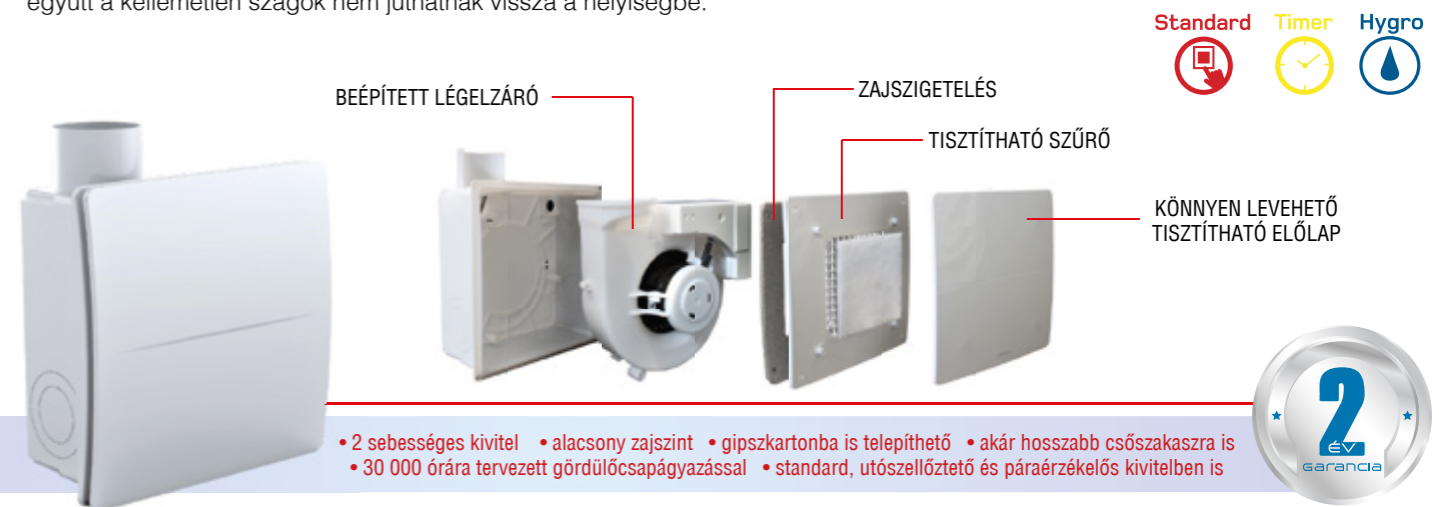
Radiális szellőztető ventilátor - WC csésze elszívással

A WC helyiség szellőztetésére, a kellemetlen szagok elszívására többféle megoldás létezik. A központi szellőztetés mellett az egyedi szellőztetési lehetőségek esetében a leggyakrabban alkalmazott kialakítás az, amikor egy hagyományos szellőztetőventilátor segítségével a helyiség levegőjét egy rövidebb vagy hosszabb csőrendszeren keresztül a szabadba vezetjük. Az Aerauliqa QXD ventilátorok esetében a helyiség légtérének szellőztetése mellett egy közvetlen elszívás is kialakítható a WC csészével, amely még hatékonyabbá teszi a szagmentesítést.

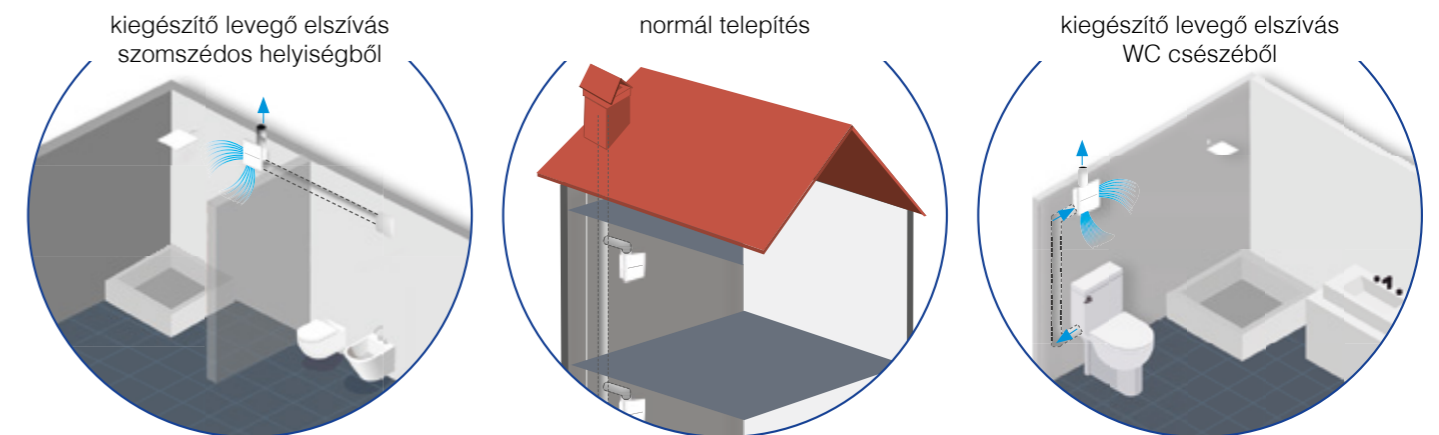
Társasházak és családi házak esetén is **sokszor felmerülő probléma a mellékhelyiségek megfelelő szagelszívása**. Társasházak esetén általában a központi elszívás biztosítja a szagmentesítést, de ezek sok esetben nem, vagy nem megfelelő hatékonysággal látják el a szellőztetési feladatukat. Ezek a rendszerek, ahol még működnek, ott is sokszor elhanyagoltak, szennyezettek és zajosak. Sok épületben a karbantartás hiánya vagy az energiaköltségek csökkentése miatt már egyáltalán nem működnek.

Ha az elszívás nem hatékony, akkor jelentkeznek a problémák, azaz a kellemetlen szagok a WC helyiségből a lakás felé is terjednek. **Ezen tudunk segíteni egy kimondottan erre a célra tervezett elszívó ventilátor segítségével**. A WC csészét közvetlen módon szellőztető ventilátorok pontosan a problémaforrás helyéről szívják el a kellemetlen szagokat. A két megoldás együttes használatával az elszívó ventilátor működése közben a helyiség és a WC csésze szellőztetést egyszerre biztosítják, így garantálva a **leghatékonyabb szellőztetést és leggyorsabb szagmentesítést**.

Az Aerauliqa QXD szellőztető ventilátorok **formatervezettek, könnyen levehető és tisztítható előlappal, zajszigeteléssel**, valamint a ventilátort védő, szintén **tisztítható szűrővel** rendelkeznek. A süllyesztett kialakításnak köszönhetően, csekély mértékű a falsíktól való kiállásuk. A **beépített légelzárónak** köszönhetően megakadályozható a nemkívánatos visszaáramlás, így az elszívott levegő és vele együtt a kellemetlen szagok nem juthatnak vissza a helyiségbe.



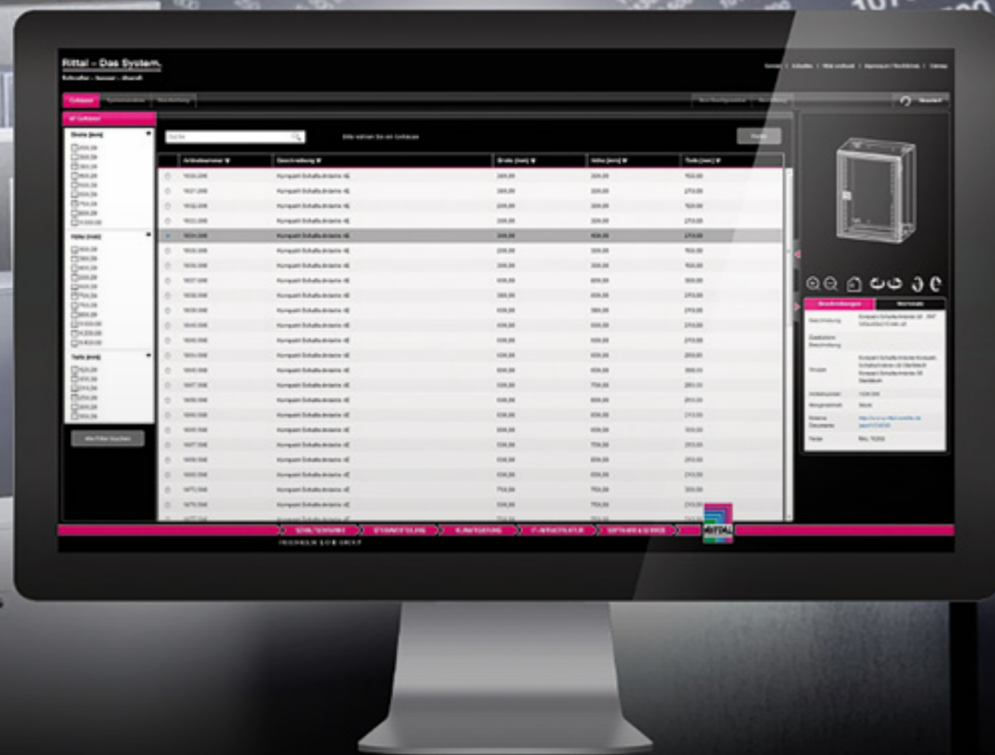
- 2 sebességes kivitel
- alacsony zajszint
- gipszkartonba is telepíthető
- akár hosszabb csőszakaszra is
- 30 000 órára tervezett gördülőcsapágyazással
- standard, utószellőztető és páraérzékelős kivitelben is



Rittal AX szekrény – Minden részletében tökéletes



A Rittal AX szekrények kompakt megoldást jelentenek minden helyzetben. A Rittal nagy hangsúlyt fektet a folyamatos termékfejlesztésbe, így az AX szekrény is folyamatosan megújul, igazodik a vevői igényekhez. Kis változtatással jelentős eredmények érhetőek el. Az AX szekrények acéllemez és műanyag kivitelben is elérhetőek, az innovatív részletek a szekrény tervezését, használatát és karbantartását is nagy mértékben megkönnyítik.



Rugalmas rögzítés – moduláris rendszer

Az AX belső szerelősínek korlátlan konfigurációs lehetőséget kínálnak. A szekrényrendszer új belső szerelősínjével nagyobb mozgásteret, több beépítési lehetőséget biztosít a kapcsolószekrények belső kialakításában. Ez az új sín megnövelt teherbírásával, egyszerűen, pontosan, fúrás nélkül beszerelhető. A felhasználási lehetőségek köre jelentősen bővül a segítségével, még jobban ellenáll a szállítás vagy a gépeken való működés során fellépő rezgésnek.

Az eredmény: az új belső szerelősínek köszönhetően az AX kompakt szekrénybe több elektrotechnikai alkatrész szerelhető a szerelőlapon kívül. További előnye, hogy az AX alapkonfigurációs sínnel kombinálva a VX25 szekrényrendszerből származó kiegészítők is használhatók a sínek közötti előre meghatározott távolságnak köszönhetően.

RiPanel – A konfiguráció új dimenziója

A RiPanel segítségével az olyan kompakt és kis méretű szekrények, mint az AX és KX, gyorsan és egyszerűen tervezhetők online, a rendszerkiegészítőket

is beleértve. A tervezési folyamat során a szoftver csak azokat az alkatrészeket és tartozékokat jeleníti meg, amelyek a kiválasztott termékhez illeszkednek. A beépített 3D modellnek köszönhetően mindent azonnal helyesen pozícionálhat. A RiPanel még a megmunkálás tervezését is lehetővé teszi. Így álmai szekrénye percek alatt elkészülhet a Rittal ingyenes online programjának segítségével.



Belső ajtó – Megkészszerezett biztonság

Ha a kapcsolószekrényt kezelőterminálként használják, a külső ajtóra szerelt gombok és kijelzők gyakran ki vannak téve az időjárás viszontagságainak és az esetleges illetéktelen hozzáférésnek.

A Rittal most nagyobb biztonságot nyújt a belső ajtók új, szabványos megoldásával. Az AX műanyag és acéllemez kompakt szekrényekhez kapható kiegészítő gyorsan és egyszerűen, mint második szerelési sík építhető be a szekrénybe, ami kezelőfelületként is szolgálhat. Az új kiegészítő révén a szekrények műszaki és üzemeltetési része elválasztható egymástól, ezzel védelmet nyújtva egyrészt a szekrénybe épített alkatrészek számára, ugyanakkor megvédi a kezelőszemélyzetet a feszültség alatt álló részekről. A belső ajtó rugalmasan és gyorsan beépíthető a szekrénybe, fúrás nélkül.



www.rittal.hu

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Kimagasló rugalmasság
Gyors összeszerelés
Végtelen lehetőség

KAPCSOLÓSZEKRÉNYEK ÁRAMELOSZTÁS KLIMATIZÁLÁS IT MEGOLDÁSOK SZOFTVER ÉS SZERVIZ

FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.hu



sonepar
Powered by Difference

Elfelejtette pénteken?
Rendelhet hétfőig is...



* A szolgáltatás a központi raktárban készletben lévő termékekre vonatkozik, kivéve az egyedi méretű kábelek.
A szolgáltatás Budapest vonzaskörzetére vonatkozik.
A tájékoztatás nem teljeskörű, a részletekről érdeklődjön munkatársainknál!
A szolgáltatás a Sonepar Shop, a MobilShop és a PartnerShop rendszereken leadott rendelésekre vonatkozik.

A vasárnap este 8 óráig
Sonepar Shop-on,
MobilShop-on vagy
PartnerShop-on
beérkező rendeléseket
hétfőn kiszállítjuk.*

Váltson Ön is eSzámmlára!
eSzámmla szolgáltatás

Miért érdemes váltani?

- Díjmentes
- Biztonságos
- Hiteles
- Költséghatékony
- Környezetbarát
- Időtakarékos

Amennyiben igénybe szeretné venni **eSzámmla** szolgáltatásunkat, érdeklődjön munkatársainknál!



eDesign: lakossági és kis irodai ajánlatok összeállítása lehető leggyorsabban

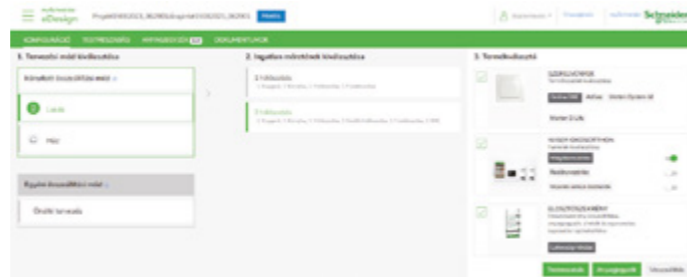
A lakossági projektek tervezése és az ajánlatkészítés egyszerű feladatnak látszik, de ha közelebbről megnézzük a részleteket, akkor kiderül, hogy jelentős időt tölt el a kivitelező villanyszerelő, a lakberendező, a villamos tervező vagy akár a végfelhasználó a megfelelő szerelvények, a védelmi készülékek és az elosztószekrény kiválasztásával, árazásával.

Az új, **ingyenes Schneider Electric eDesign webes alkalmazás** erre a problémára ad megoldást!

- Időt takaríthat meg.
- Teljes dokumentációt készíthet.
- Élethű elosztószekrény-nézeti képet jeleníthet meg.
- Kezelheti a projekteket a felhőben tárolt ajánlatváltozatokkal.

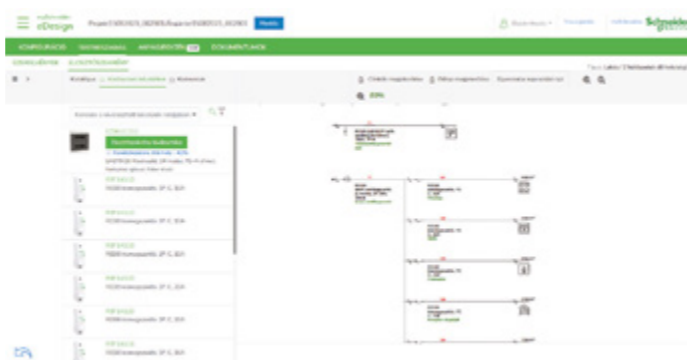
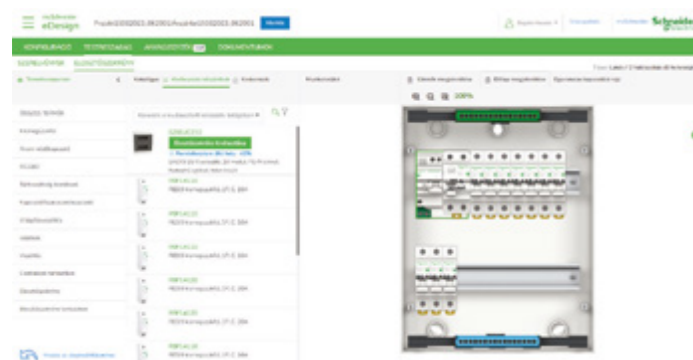
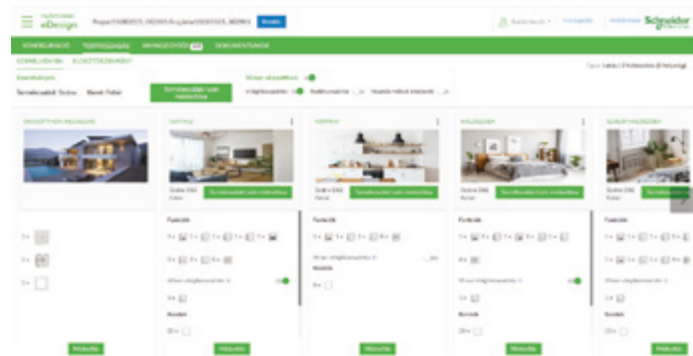
Az eDesign könnyen használható, ideális a lakossági és kis irodai projektek szerelvényeinek és villamos elosztójának megtervezéséhez.

Az alkalmazás támogatja a teljes lakossági termékínálatot, a **szerelvényektől** kezdve, a **Wiser okosotthon**-megoldáson át, az **Easy9 EU** és a **PrismaSeT XS** kiselosztókig, valamint a **Resi9** védelmi készülékekig.



Fedezze fel az eDesign funkcióit!

- Számítógépen vagy tableten futtatható webes alkalmazás
- Megadhatja az ingatlan típusát és méretét.
- Azonnal megkapja az elosztószekrény és a szerelvények teljes konfigurációját a kiválasztott típusházra vagy lakásra vonatkozóan.
- Szeretne változtatásokat végrehajtani? Egyszerűen megteheti!
- Igényei szerint akár minden egyes helyiségre kiválaszthatja a szerelvényeket, külön-külön. Akár okosotthon-megoldásokat (szerelvényekkel együtt) is hozzáadhat helyiségként.
- Testre szabhatja az elosztószekrényt a fogyasztók kiválasztásával, vagy egyszerűen, a készülékek katalógusból történő áthúzásával és elhelyezésével.
- Az ikonok könyvtárából választva színvonalas minőségű címkéket hozhat létre.
- Az elosztószekrény egyvonalas kapcsolási rajza automatikusan létrejön.
- Az ajánlatot és a projektdokumentációt a felhőben tárolhatja vagy letöltheti számítógépére.



Innovatív, könnyen használható, és mindenekelőtt kényelmes.

Ne keressen mást, mint az eDesign alkalmazást!

**ÚJRA
ELÉRHETŐ!**



Easy9 EU műanyag lakossági lakáselosztók

- Falon kívüli vagy süllyesztett kivitel
- 8-12-18-24-36 modulok kapacitás
- Fehér teli vagy füstszínű ajtó
- Megfordítható és 180°-ban nyitható ajtó
- Szigetelt PEN csatlakozóblokkok
- Könnyű és gyors telepítés

se.com/hu

TransferPacT™ automatikus átkapcsoló a

MEGBÍZHATÓSÁG

jegyében



- Kompakt méret
- Funkciók széles palettája
- Széles kiegészítő választék
- Egyszerű beállítás
- Kiemelkedően pontos mérés, gyors áttérési sebesség
- DIN sínre szerelhető kivitelben is elérhető



se.com/hu

Life Is On | Schneider Electric

VARITECTOR PU AC I és VPU AC II integrált biztosítókkal

Ötvözze a működési biztonságot a hatékonysággal



A már sokszor bizonyított Weidmüller VPU sorozat túlfeszültség-levezetői most már beépített előtét-biztosítókkal is elérhetők 25kA/pólus (10/350us) villám-részáramtól. Ezzel a megoldással nincs szükség különálló előtét-biztosíték beépítésére. A kombinált I+II típusú levezetők pólusonként egy előtétbiztosítékot tartalmaznak, és univerzálisan alkalmazhatók az energia elosztó rendszerekben, hálózatokban.

A rendelkezésre álló termék-konfigurációk különböző hálózati kialakításokban és védelmi módokban is lehetővé teszik az alkalmazásukat

Az Ön speciális előnyei:

- Innovatív, szikraköz alapú, szivárgóáram-mentes védelmi technológia, HAD technológia
- 25kA/pólus (10/350us) villám-részáramtól
- Cserélhető betétes kivitel
- Különösen kompakt, helytakarékos
- Tökéletes védelem az integrált biztosítóknak és a magas áramlevezető képességnek köszönhetően
- Egyszerűbb vezetékezés a külön előtét-biztosíték kihagyásával
- Rugalmas felhasználás bármely elosztó rendszerben



Weidmüller Kft.
Budapest
Gubacsi út 6.
www.weidmueller.hu
info@weidmueller.hu

Sonepar Report | 2023. október

Weidmüller

Cégünk 1947-es megalakulása óta tevékenységünk a vevőink igényeire összpontosul főleg a termékek fejlesztése során. Cégünk a fejlesztést belső erőforrásokra alapozza. Tiszteletben tartjuk a maximális minőség és a környezetvédelem követelményeit is. Alapításától napjainkig hagyományokat építünk a villamos szerelési anyagok gyártásában, megerősítve ezzel a piaci pozíciót.



A doboz 3 méretben rendelhető, 3, 5, 6 és 9 pólusú kivitelben.

TŰZÁLLÓ KÖTŐDOBOZ E90

Az újonnan kifejlesztett tűzálló kötődoboz tűzállósági besorolása áramkábelek esetén PS90, P90-R, E90.

A teljes doboz anyaga halogénmentes anyagból készült. A doboz gumi bemennetekkel van felszerelve a kábelbevezetés érdekében, amelyek IP55-öt biztosítanak. Megfelel a DIN 4102-12 E90, STN 920205 PS90, CSN 730895 P90-R. Hőálló kerámiából készült sorkapcsok tartón vannak rögzítve.

A doboz belső rögzítése 2db csavarral a doboz hátlapján történik beépített fém hengerek keresztül. A kerámia sorkapcsok magas hőmérsékleten is megtartják helyzetüket, így nem hatnak további húzóerők a kábelekre.

ROS16 KISFESZÜLTSGŰ ELOSZTÓTÁBLA

ROS16-os, egy 16 modulos kisfeszültségű tokozott elosztótáblacsálád beltéri vagy kültéri használatra. Szakképzettség nélküli személyek által kezelhető elosztó táblák (DBO).

Az elosztótábla szabvány szerinti típusa: B típusú DBO, azaz többpólusú és/vagy egypólusú készülékek befogadására tervezett elosztótábla. Elektromágneses összeférhetőség (EMC): Az elosztótáblák a B típusú környezetben használhatóak. Rendes üzemi feltételek mellett nem tartalmaznak beépített elektronikus áramköröket. A beépített készülékek nem érzékenyek az elektromágneses zavarokra.

Az elosztótáblák előregyártásban készre huzalozva készülnek, illetve kerülnek forgalomba, a készülékhez mellékelt ajánlott

bekötési rajz szerint. Rendelhető védelemmel is ROS16/I – kismegszakítók, ROS16/FI – kismegszakítók + ÁVK. Vonatkozó szabvány MSZ EN 61439-3:2013, védelességi fokozat IP54 ill. IP65 az MSZ EN 50522:2011 szabvány szerint.

A betápláló vezeték, kismegszakítókat, ÁVK-t csak a MSZ 1585:2016 szabvány 4.2.101 szakasza szerinti IV. csoportba tartozó szakképzett személyek szerelhetik be az elosztószekrénybe. Az elosztószekrények főleg TN-S (L1,L2,L3+PE+N) rendszerekben használhatóak.

A 3 fázisú 4 pólusú ipari csatlakozók (1643 és 3243 típusúak) csak szimmetrikus terhelésre használhatóak. A TN-C rendszerben a bevezető sorkapocsnál a PE és a N kapcsokat át kell hidalni.



ACIDUR 3 ELOSZTÓ DOBOZ

Az elosztó dobozok egy beltéri és kültéri berendezések, legfeljebb IP67 védettségű, Un 400V, vezetékek csatlakozásához, csatlakoztatásához és leválasztásához szolgálnak.

Az új ACIDUR 3 doboz jellemző műszaki adatai, lamellás töszelence vak tömítőgyűrűvel, azonos felhasználás mellett kisebb külső méret, nagyobb belső szerelési tér, tökéletes tömítés a vakdugó kitérése után (kábel nélkül is), innovatív csavar nélküli rögzítési rendszer. Doboz anyaga halogénmentes poliamid, ellenáll a láng terjedésének, mechanikai ütészállóság IK08.

Vonatkozó szabvány MSZ EN 60670-1, MSZ EN 60670-22. Oltalom alatt álló dizájn az EU területén.





TRACON



FLECU

FLEAL

Üzembiztos kötést keres tömör és sodrott vezetékekhez? Sínré vagy felületre szerelné? A TRACON FLEAL termékpaletájában mindkét beépítési lehetőségre van megoldás. Kapcsaink típusától függően 1.5 és 240 mm² keresztmetszetű kábelekhöz, vezetékhez használhatók.

A kapocsház színe segíti az egyértelmű vizuális vezetékazonosítást. A kapcsok elérhetők 1-es, 2-es és 3-as blokk kivitelben, de létezik 5-pólusú változat is.

Keresse termékeinket a Sonepar telephelyeken!

TRACON.HU



TRACON

HARMONY
BY TRACON

MFH

OKOS RGBW BELTÉRI
LED MENNYEZETI LÁMPÁK

18/ 24 W



SZÍNEK HATÁROK NÉLKÜL!



tuya

G

TRACON.HU

HARMONY
BY TRACON

SPGU

Az SPGU termékcsalád különböző kivitelekben érhető el, mint például: mennyezeti, süllyesztett, függesztett és oldalfali lámpatestek, 1, 2, 3 és 4 ágú kombinációkban. Ezek a spot lámpatestek modern és stílusos formákkal rendelkeznek, amelyek fehér, fehér-arany, fekete és fekete-arany színkombinációkban időtlen eleganciát sugároznak.

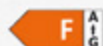


Kiváló választás lehet a GU10-es foglalattal rendelkező lámpatest SAMSUNG chipes fényforrásokkal, ami széles körben elterjedt a belsőépítészetben és a lakásberendezésben.

A cserélhető fényforrásnak köszönhetően az izzók cseréje vagy bővítése egyszerű és könnyű. Az SPGU spot lámpatest tökéletes választás lehet azok számára, akik modern, stílusos és sokoldalú lámpákat keresnek otthonuk vagy munkahelyük megvilágításához, felújításához.



SAMSUNG
LED Inside



TRACON



DIETZEL
UNIVOLT

Kati Twist 2.0

Könnyebb kábelbehúzás a triplán csavart behúzószállal



- **Hajtókarral** a behúzószál gyors visszatekeréséhez
- Jobb- és balkezeseknek egyaránt alkalmas
- Kivehető **szálfogó** a hátsó fogantyúban
- A rugós vezetőfejjel szűk íveken is könnyedén átmegy
- Kompatibilis a Kati-Blitz és Kabelmax tartozékaival
- A kezdőhüvely a **felhasználó által** egy 16mm² **krimpelő-présfogóval** javítható
- Nagy terhelhetőség a **triplán sodort behúzószálnak** köszönhetően – Húzóerő terhelés akár 130 kg (szalag/kezdőhüvely)

Tartozékok:

- Behúzást segítő szálfogó a Kati-Twist 2.0-hoz
- 1 vezetőfej vezetékakasztóval, sárgaréz M5 menettel, ø 7 mm
- 1 húzófej vezetékakasztóval, sárgaréz M5 menettel, ø 6 mm

megnevezés	szálhossz [m]	szál-Ø [mm]	karton [db]	cikkszám
Kati Twist 2.0 4,5/20	20,0	4,5	1	106 129
Kati Twist 2.0 4,5/30	30,0	4,5	1	106 131



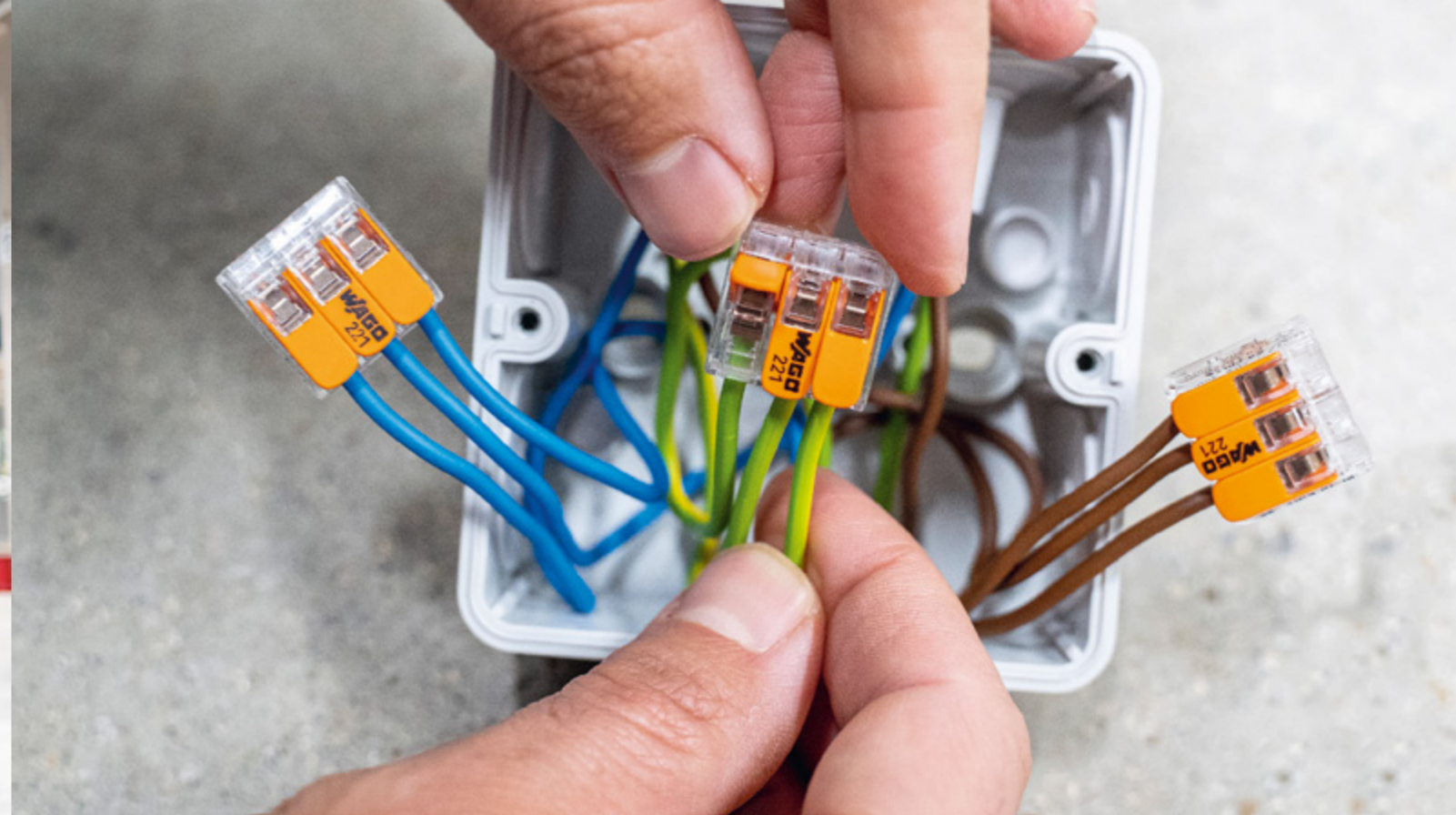
Univolt Hungária Kft.

Központi út 65.
1211 Budapest

Tel.: +36 1 802 81 80

Fax: +36 1 802 81 89

iroda@dietzel-univolt.com
www.univolt.hu



WAGO világításmenedzsment

A Wago Lighting Management egy kifinomult és megbízható megoldás, amely lehetővé teszi a világítás hatékony és intelligens irányítását. Ez a rendszer számos innovatív tulajdonsággal rendelkezik, amelyek segítségével optimalizálható a világítás teljesítménye és energiahatékonysága.

A WAGO LIM hatékonyan alkalmazható különböző csarnokokban, ahol a nagy területek világítása kiemelt fontosságú. Ezen rendszer kiemelkedő tulajdonságai közé tartozik az intelligens irányítás, amelynek segítségével a területeket könnyen zónákra bonthatjuk, és minden zónához alkalmazkodó világítási beállításokat hozhatunk létre. A zónákra bontott világításirányítás, a jelenlétérzékelés és a természetes fény kihasználása révén optimalizálható a világítás teljesítménye és a környezettudatosság, miközben a karbantartás is hatékonyabbá válik. Emellett a jelenlétérzékelés lehetőséget ad arra, hogy a világítás automatikusan alkalmazkodjon a terület használatához, minimalizálva az energiafelhasználást, amikor nincs jelenlét.

A rendszer további előnye, hogy a természetes fényt hatékonyan kihasználhatjuk vele. A mesterséges világítást a természetes fény kiegészítheti vagy helyettesítheti, ami energiahatékonyabb működést eredményez. Ezenkívül a hibaérzékelés és távvezérlés lehetővé teszi a lámpák állapotának monitorozását és az automatikus értesítést a meghibásodásokról.

Az alkalmazás számos területen felhasználható:

- **Irodai környezetben:** Az intelligens világításirányítás segítségével optimalizálható a munkaterületek világítása és fényerősség színhőmérséklet szabályozásával közvetlenül a bent tartózkodók közérzetére is előnyösen hathat.
- **Épületekben:** A Wago Lighting Management lehetővé teszi az épületek egységes és hatékony világításvezérlését, amely javítja az energiahatékonyságot és a felhasználói élményt.
- **Csarnokokban:** Nagy terek bevilágítása lehetővé válik zónák, világítási képek kialakítása mellett. A rendszer skálázható, így bármilyen méretű csarnok világítása automatizálható a segítségével.
- **Szállodákban és szálláshelyeken:** Az időzített világításvezérlés és az energiatakarékos funkciók segítenek csökkenteni a fenntartási költségeket és javítják a vendégek komfortérzetét.

HA VEZETÉK ÖSSZEKÖTŐ, AKKOR WAGO

WAGO vezeték összekötők minden alkalmazáshoz! Az egyszerű használat és a gyorsan kialakítható csatlakozások révén időt takaríthat meg a szerelés során.

Ezért érdemes WAGO vezeték összekötőt használnod:

- Szerszám használata nélkül alakítható ki villamos kötések
- Bontható a csatlakozás
- Az átlátszó tokozat segítségével ellenőrizheted a bekötést, illetve a megfelelő csupaszolási hosszt
- Karbantartásmentes
- Bármilyen típusú réz vezeték beköthető, akár 6 mm² vezeték keresztmetszetig
- Szerezd be az ország bármely pontján a gyártó hivatalos kereskedő partnereitől

info.hu@wago.com
+36 23 791-000
www.wago.com

WAGO

Sonepar Report | 2023. október





KULCSRAKÉSZ ENERGIAMENEDZSMENT MEGOLDÁS

A hatályos 1/2020. (I.16.) MEKH rendelet szerinti adatszolgáltatásra alkalmas rendszer.

Villamos fogyasztásmérőkkel



- Adatok mentése a fogyasztásmérőben elhelyezett SD kártyára és/vagy továbbítása Modbus RTU-n (RS-485) keresztül
- Fogyasztók mérése külön-külön kompakt fogyasztásmérőkkel
- Nem csak áramváltókhöz, hanem Rogowski tekercsekhez is használható verzió

MID hiteles villamos fogyasztásmérőkkel

- Az adatok mentése és megjelenítése a WattsON fogyasztásmérő szoftverrel
- Elszámolási mérések támogatása



WattsON|ENERGY

A rendszer előnyei:

- Átfogó hálózati mérés és elemzés
- Könnyedén integrálható a már meglévő rendszerbe
- Megfelel a DIN EN ISO 50001-es szabványnak
- Tervezhető energiafelhasználás

Cikkszám	Megnevezés	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
SN148334	Kötegelő 100 x 2.5mm, fekete, UV-stabil kivitel	LH-M-100-4-B	0000460027
SN148335	Kötegelő 200 x 3.6mm, fekete, UV-stabil kivitel	LH-I-200-8-B	0000460031
SN148338	Kötegelő 190 x 4.6mm, fekete, UV-stabil kivitel	LH-S-190-8-B	0000460033
SN148336	Kötegelő 300 x 4.8mm, fekete, UV-stabil kivitel	LH-S-300-12-B	0000460034
SN148337	Kötegelő 370 x 4.8mm, fekete, UV-stabil kivitel	LH-S-370-15-B	0000460035
SN148342	Kötegelő 200 x 4.6mm, natúr	LH-S-200-8-N	0000460048
SN148339	Kötegelő 250 x 4.8mm, natúr	LH-S-250-10-N	0000460052
SN148340	Kötegelő 300 x 4.8mm, natúr	LH-S-300-12-N	0000460053
SN148341	Kötegelő 370 x 4.8mm, natúr	LH-S-370-15-N	0000460054
SN148344	Kábelkötegelő talp 20X20 mm, fehér, négyirányú, öntapadós	LH-MP-20-3/4-N	0004490001
SN148345	Kábelkötegelő talp 20X20 mm, fekete, négyirányú, öntapadós	LH-MP-20-3/4-B	0004490002
SN148346	Kábelkötegelő talp 28X28 mm, fehér, négyirányú, öntapadós	LH-MP-30-1-N	0004490003
SN148343	Kábelkötegelő talp 28X28 mm, fekete, négyirányú, öntapadós	LH-MP-30-1-B	0004490004



Szabadítsd fel a kezed és dolgozz! A Wiha új szerszámos hátizsákja

A hátizsák tökéletes megoldás arra, hogy minden helyzetben mozgékony maradj és készen állj a cselekvésre. A Wiha a mindennapi munkájuk során a hátizsák korábbi verzióját használó ügyfelekkel folytatott konzultációt követően részletesen elemezte igényeiket, és figyelembe vette azokat a későbbi tervezési munkák során. Az eredmény egy olyan termék, amely az ergonómia, a funkcionalitás és a tartósság tökéletes példája - ilyen a Wiha hátizsák.

A Wiha komplett szerszámrendszereket fejlesztett ki, amelyek tökéletesen illeszkednek a **szerelők és villanyszerelők** követelményeihez. Egy praktikus hátizsákba biztonságosan bezárva könnyen szállíthatók szárazföldön, vízen vagy levegőben.

A Wiha szerszámos hátizsákkal minden szakember minden eshetőségre fel van készülve. Nagyon stabil, nagyon ergonomikus és mindenekelőtt rendkívül sokoldalú.

Tartós felépítés

A hátizsák ergonomikus formája csökkenti az izmokra és ízületekre gyakorolt terhelést. A nagy, csúszásmentes és nagyon kényelmes fogantyú kemény és puha alkatrészekből készült.

A legmagasabb viselési kényelmet a jól szellőző hátpárna, valamint a könnyen állítható váll- és mellhevederek biztosítják, amelyek garantálják a megfelelő súlyelosztást. A fröccsenésálló felső réteg poliuretán anyagból készült - rendkívül tartós 1680D szövet.

Még jobb

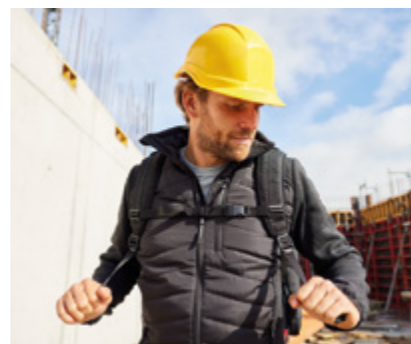
A legújabb hátizsák elődjéhez képest **20%-kal könnyebb, mindössze 3,7 kg** a súlya. Egy külön rekesz választja el a szerszámokat a laptoptól és a dokumentumoktól, így nincs szükség további táskára. A **biztonságos rekesznek** köszönhetően az egész irodát mindig magaddal viheted, az összes szerszám pedig **könnyen eltávolítható** és visszatehető a hátizsákba.

A Wiha electric szerszámos hátizsák **28**, a Wiha mechanic hátizsák **43 elemből** áll. A termék belseje **rengeteg helyet** kínál további kiegészítők számára - 77 tárolóhely és 30 rugalmas rögzítési lehetőség teszi lehetővé a hátizsák testreszabását. A **tartós, vízálló alj** szárazon tartja a szerszámokat, a **stabil alap** pedig megakadályozza, hogy a hátizsák felboruljon kinyitáskor. Ráadásul azoknak, akik ennél is többet szeretnének, a Wiha a **Molle rendszer** segítségével még jobban **személyre szabható**.

– Folyamatosan figyelemmel kísérjük a szakemberek aktuális igényeit, aminek köszönhetően termékeink még funkcionálisabbá válnak – mondja Maja Sikorska marketingmenedzser. - A legújabb hátizsákon számos fejlesztést vezetünk be, amelyek munkakörülményektől függetlenül nagyobb kényelmet biztosítanak a használat során.

A Wiha hátizsák villanyszerelő és szerelő változatban is választ jelent a végfelhasználók igényeire, így tökéletes társ minden szakember számára.

A **Wiha mechanic** és a **Wiha electric szerszámos hátizsák** felszabadítja a kezedet, és lehetővé teszi további eszközök szállítását. Tökéletes megoldás lift nélküli épületekben való megrendelések, tetőn végzett munkák, mint pl. napelenem vagy légkondicionáló beépítés, vagy nehezen elérhető helyeken való munkavégzés során.



wiha 
Tools that work for you

Egy. Mindig. Mindenhol. A Wiha szerszámos hátizsák.

A WIHA
ÚJDONSÁGAI





















A Wiha electric szerszámos hátizsák, 28 részes.

- Külön laptop-/irodai rekesz
- Rengeteg további tárolóhely
- Stabil, vízálló alsó rész
- Jól rendezett, könnyen eltávolítható
- 77 tárolási és 30 rugalmas rögzítési lehetőség
- Stabilitás







wiha.com/backpack

BM

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN157752	Elosztóblokk 1P 80A 6-16, 2,5-16, 2,5-6 mm2	BM QM108007C	QM108007C
 SN157823	Elosztóblokk 1P 125A 10-35, 6-16, 2,5-16 mm2	BM QM112508C	QM112508C
 SN157824	Elosztóblokk 1P 160A 10-70, 6-16, 2,5-16 mm2	BM QM116008C	QM116008C
 SN157825	Elosztóblokk 1P 250A 35-120, 6-16, 2,5-16, 2,5-10 mm2	BM QM125012C	QM125012C
 SN157829	Elosztóblokk 1P 400A 95-185, 6-35, 2,5-16, 2,5-10 mm2	BM QM140012C	QM140012C
 SN157831	Elosztóblokk 1P 500A 200, 6-35, 2,5-16, 2,5-16 mm2	BM QM150012B	QM150012B
 SN157838	Elosztóblokk 2P 40A 17CS 4-10, 0,75-4 mm2	BM QM204017C	QM204017C
 SN157840	Elosztóblokk 2P 100A 7CS 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM210007C	QM210007C
 SN157846	Elosztóblokk 2P 100A 15CS 10-25, 1,5-6, 0,75-4 mm2	BM QM210015C	QM210015C
 SN157849	Elosztóblokk 4P 40A 13CS 4-10, 0,75-4 mm2	BM QM404013C	QM404013C
 SN157855	Elosztóblokk 4P 100A 7CS 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM410007C	QM410007C
 SN157856	Elosztóblokk 4P 100A 11CS 10-25, 1,5-6, 0,75-4 mm2	BM QM410011C	QM410011C
 SN157857	Elosztóblokk 4P 100A 15CS 10-25, 1,5-6, 0,75-4 mm2	BM QM410015C	QM410015C
 SN157859	Elosztóblokk 2P 125A 7CS 10-25, 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM212507C	QM212507C
 SN157860	Elosztóblokk 2P 125A 11CS 10-25, 6-16, 2,5-6 mm2	BM QM212511C	QM212511C
 SN157863	Elosztóblokk 2P 125A 15CS 10-25, 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM212515C	QM212515C
 SN157864	Elosztóblokk 4P 125A 7CS 10-25, 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM412507C	QM412507C
 SN157865	Elosztóblokk 4P 125A 11CS 10-25, 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM412511C	QM412511C
 SN157866	Elosztóblokk 4P 125A 15CS 10-25, 6-16, 1,5-6 mm2	BM QM412515C	QM412515C
 SN157869	Elosztóblokk 4P 160A 12CS 10-50, 10-25, 1,5-16, 1,5-6 mm2	BM QM416012L	QM416012L

Elettrocanaali

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SY000818	Csőbilincs 16mm pattintós quick	ECCF16	ECCF16
 SN034494	Csőbilincs 20mm pattintós quick	ECCF20	ECCF20
 SN034493	Csőbilincs 25mm pattintós quick	ECCF25	ECCF25
 SN058446	Csőbilincs 32mm pattintós quick	ECCF32	ECCF32
 SN092657	Csőbilincs 40mm pattintós quick	ECCF40	ECCF40
 SY000819	Csőbilincs 50mm pattintós quick	ECCF50	ECCF50

Multikomplex

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 GT67654	Csőventilátor 230VAC 365/250m3/h átm 120mm 2 sebességes IP44	DUCT IN-LINE 125/320	703000
 G42523	Csőventilátor 230VAC 560m3/h átm 150mm centr	DUCT IN LINE 150/560	704000
 SN127172	Ventilátor 230VAC 115m3/h fali 8W 31dB időzítővel, fekete	E-100 GT BK	900502
 GT87473	Ventilátor 230VAC 115m3/h fali 8W 31dB időzítővel, ezüst IP44	E-100 GST	900500
 SN111582	Ventilátor 230VAC 90m3/h fali 4/5/8W 31dB időzítő, páraérzékelő, fekete IP44	E-100 GTH BK	900602
 GT66380	Ventilátor 230VAC 90m3/h fali perimetrikus 8W 31dB IP44	E-100 G	900000
 GT66381	Ventilátor 230VAC 115m3/h fali perimetrikus 8W 31dB időzítővel, fehér IP44	E-100 GT	900100
 GT66382	Ventilátor 230VAC 90m3/h fali 4/5/8W 31dB időzítő, páraérzékelő IP44	E-100 GTH	900200
 SN116579	Ventilátor 230VAC 90m3/h fali perimetrikus 8W 31dB IP44	E-100 GS	900400
 SN116580	Ventilátor 230VAC 90m3/h fali 8W 31dB fekete	E-100 G BK	900402
 GT97678	Ventilátor 230VAC 4/8W 36/115m3/h IP44 silver (2 sebesség)	E-100 GSTH	900600







Ajánlott termékek

Installáció

Enertech

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN089697	Vezetékcsupaszoló Automata 0,2-6mm2 JOKARI	Jokari Super 4 Plus	J20050
 SN089699	Vezetékcsupaszoló 3x1,5-5x2,5mm-ig JOKARI	Jokari Secura No. 15.	J30155
 SN106357	Vezetékcsupaszoló univerzális átm. 8-13mm JOKARI	JOKARI NO. 12	J30120
 SN090286	Vezetékcsupaszoló Univerzális JOKARI	Jokari Allrounder J30900	J30900
 SN090721	Vezetékcsupaszoló kábelkés Jokari	Jokari Secura No. 16	J10160
 SN108470	Jokari Vezetékcsupaszoló Standard No. 28H kampós pengével	J10282	J10282

Gewiss

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN155530	Mű II védőcső 16-os szürke 3m tokos RK9 B/16-3 75m/köteg	DX24916	DX24916
 SN155534	Mű II védőcső 20-os szürke 3m tokos RK9 B/20-3 51m/köteg	DX24920	DX24920
 SN155538	Mű II védőcső 25-os szürke 3m tokos RK9 B/25-3 51m/köteg	DX24925	DX24925
 SN155540	Mű II védőcső 32-os szürke 3m tokos RK9 B/32-3 30m/köteg	DX24932	DX24932
 SN155541	Mű II védőcső 40-os szürke 3m tokos RK9 B/40-3 21m/köteg	DX24940	DX24940
 SN155542	Mű II védőcső 50-os szürke 3m tokos RK9 B/50-3 15m/köteg	DX24950	DX24950

OBO

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN143257	Gipszkarton szerelvénydoboz átm.: 68mm mélys.: 47 mm IP30	HG 47	2003802
 SN143258	Gipszkarton szerelvény/kötődoboz átm.:68 mm mélys.:61 mm IP30	HG 61	2003804
 SN143260	Gipszkarton szerelvénydoboz átm.: 68mm mélys.: 47 mm huzatmentes IP30	HG 47-L	2003806
 SN143265	Gipszkarton szerelvény/kötődoboz átm.:68 mm mélys.:61 mm IP30	HG 61-L	2003808

Ajánlott termékek

Installáció

Kopos

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 GT50266	Magasított szerelvénydoboz hőszigetelő burkolathoz	KEZ KB	KEZ KB
 GT50268	Magasított szerelőlemez hőszigetelő burkolathoz MDZ KB	MDZ KB	MDZ KB
 GT70216	Magasított szerelvénydoboz hőszigetelőhöz 3 szerelvényhez	KEZ-3 KB	KEZ-3 KB
 SN148702	Szerelvénydoboz készlet min 80mm hőszigetelő burkolathoz, utólagos szereléshez, gumis	KEFZ 80/VDZ KB	KEFZ 80/VDZ KB
 SN148704	Szerelvénydoboz min 80mm hőszigetelő burkolathoz, utólagos szereléshez, gumis	KEFZ 80 KB	KEFZ 80 KB
 SN148703	Szerelőlemez min 80mm hőszigetelő burkolathoz, utólagos felszereléshez 15N terhelhetőség	MDFZ 80 KB	MDFZ 80 KB
 GT93428	Doboz készlet lapos fedéllel, hőszigetelő burkolathoz IP30	KUZ-V KB	KUZ-V KB
 GT95188	Doboz készlet lapos fedéllel, hőszigetelő burkolathoz IP30	KUZ-VI KB	KUZ-VI KB
 GT95467	Doboz készlet nyitható fedéllel, hőszigetelő burkolathoz IP30	KUZ-VO KB	KUZ-VO KB
 SN089206	Magasított szerelvénydoboz hőszigetelő burkolathoz 300mm	KEZ 300 KB	KEZ 300 KB
 SN096450	Magasított szerelőlemez 300mm hőszigeteléshez	MDZ 300 KB	MDZ 300 KB
 SN148701	Szerelőlemez készlet min 80mm hőszigetelő burkolathoz, utólagos felszereléshez 15N terhelhetőség	MDFZ 80/VDZ KB	MDFZ 80/VDZ KB
 SN096448	Magasított szerelőlemez 238x238mm 300mm hőszigeteléshez	MDZ XL 300 KB	MDZ XL 300 KB

Legrand






Incara termékcsalád - irodai megoldások










Niloé Step termékcsalád

Ajánlott termékek Energiaelosztás

ABB




Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
	Kismegszakító 1P 80A 50kA C típusú S800N MCB	S801P-B80	2CCG001214R0001
	Kismegszakító 1P 80A 36kA B típusú S800N MCB	S801P-C80	2CCG001226R0001
	Kismegszakító 1P 100A 36kA B típusú S800N MCB	S801P-B100	2CCG001215R0001
	Kismegszakító 1P 100A 50kA C típusú S800S MCB	S801P-C100	2CCG001227R0001
	Kismegszakító 3P 80A 36kA B típusú S800N MCB	S803P-B80	2CCG001220R0001
	Kismegszakító 3P 80A 36kA C típusú S800N MCB	S803P-C80	2CCG001232R0001
	Kiselosztó süllyesztett 12M IP30 teli ajtó 372mmx384mmx97mm	UK612E2	2CPX077840R9999
	Kiselosztó süllyesztett 24M IP30 teli ajtó 497mmx384mmx97mm	UK624E3	2CPX077841R9999
	Kiselosztó süllyesztett 24M IP30 ajtó nélkül 472mmx362mmx97mm	UK624EB	2CPX077846R9999

Eaton







Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
	J Főkapcsoló, 20A, tokozott, 3P, piros forgatókar	J20/R	199541
	J Főkapcsoló, 20A, tokozott, 3+N, piros forgatókar	J20/R/N	199549
	J Főkapcsoló, 25A, tokozott, 3P, piros forgatókar	J25/R	199542
	J Főkapcsoló, 25A, tokozott, 3+N, piros forgatókar	J25/R/N	199550
	J Főkapcsoló, 20A, tokozott, 3P, fekete forgatókar	J20/B	199545
	J Főkapcsoló, 25A, tokozott, 3P, fekete forgatókar	J25/B	199546
	J Főkapcsoló, 32A, tokozott, 3P, fekete forgatókar	J32/B	199547
	5E1200UI vonali-interaktív szünetmentes 1:1 UPS, 6xIEC, USB (Gen2)	Eaton 5E 1200 USB IEC G2	5E1200UI
	5E1600UD vonali-interaktív szünetmentes 1:1 UPS, 4xDIN, USB (Gen2)	Eaton 5E 1600 USB DIN G2	5E1600UD

Ajánlott termékek Energiaelosztás




Dehn

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
	Túlfeszültség levezető 1+2 (B+C) 2p 25kA TN-S IP20	DSH TN 255	941200
	Túlfeszültség levezető 1+2 (B+C) 4p 50kA TN-S IP20	DSH TNS 255	941400
	Túlfeszültség levezető 1+2+3 (B+C+D) 4p 100kA TNC 4TE!! IP20	DV M2 TNC 255 FM	956305
	Túlfeszültség levezető 1+2+3 (B+C+D) 4p 100kA TN-S RAC 4TE IP20	DV M2 TNS 255 FM	956405

Finder

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
	Éves programozású asztronómiai kapcsolóóra bluetooth-szal		12.B2.8.230.0000
	Bluetooth GPS antenna a 12 B2-es kapcsolóórához		012.BG.8.230
	Dugaszolóaljzat szerelősínre, szürke, 16 A 250 V, érintés ellen védett csatlakozókkal	7U0082300000	7U0082300000
	Dugaszolóaljzat szerelősínre, sárga, 16 A 250 V, érintés ellen védett csatlakozókkal	7U0082300002	7U0082300002
	Dugaszolóaljzat szerelősínre, szürke, 16 A 250 V, LED-es állapotjelzéssel és érintés 1db	7U0082300010	7U0082300010
	Dugaszolóaljzat szerelősínre, sárga, 16 A 250 V, LED-es állapotjelzéssel és érintés 1db	7U0082300012	7U0082300012




Hager

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
	Soroló sín 12mod 1fázisú 10mm2 63A villás	KDN163A	KDN163A
	Soroló sín 12mod 3fázisú 10mm2 63A villás	KDN363A	KDN363A
	Soroló sín 57mod 1fázisú 10mm2 63A villás	KDN163B	KDN163B
	Soroló sín 57mod 3fázisú 10mm2 63A villás	KDN363B	KDN363B






Ajánlott termékek

Energiaelosztás

Omron

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN162983	Frekvenciaváltó 0,55/0,4kW 230V IP20	3G3M1-AB004	708936
 SN162989	Frekvenciaváltó 1,1/0,7kW 230V IP20	3G3M1-AB007	708935
 SN162990	Frekvenciaváltó 2,2/1,1kW 230V IP20	3G3M1-AB015	708934
 SN162993	Frekvenciaváltó 2,7/2,2kW 230V IP20	3G3M1-AB022	708933

Rittal

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN106251	Elosztószekrény 400x500x210mm /szxmaxmé/ IP66	AX 1045.000	1045000
 SN111841	Elosztószekrény 600x760x210mm /szxmaxmé/ IP66	AX 1076.000	1076000
 SX038652	Elosztószekrény 300x300x210mm /szxmaxmé/ IP66	AX 1033.000	1033000
 SX038655	Elosztószekrény 380x600x210mm /szxmaxmé/ 1-AJTÓS IP66	AX 1038.000	1038000
 SN119139	Fali rögzítőtartó 4db/cs	AX 2508.020	2508020





Schneider Electric

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN163896	Lakáselosztó, falon kívüli, 8modul (1x8), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 220x170x100mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUC108	EZ9EUC108
 SN163900	Lakáselosztó, falon kívüli, 12modul (1x12), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 290x190x100mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUC112	EZ9EUC112
 SN163907	Lakáselosztó, süllyesztett, 24modul (2x12), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 300x350x100mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUA212	EZ9EUA212
 SN163908	Lakáselosztó, falon kívüli, 24modul (2x12), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 260x330x110mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUC212	EZ9EUC212
 SN163911	Lakáselosztó, süllyesztett, 36modul (3x12), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 300x470x100mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUA312	EZ9EUA312
 SN163912	Lakáselosztó, falon kívüli, 36modul (3x12), füstszínű ajtóval, műanyag, PE/N sínnel, 260x460x110mm, fehér (RAL9003), IP20	Easy9 EZ9EUC312	EZ9EUC312










Ajánlott termékek

Energiaelosztás

SEZ

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN150193	Kötődoboz műanyag falon kívüli 105x105x 59mm IP55 4mm2 Tűzálló	KSK 105 5P/4 PO	10012262.00
 SN150196	Kötődoboz műanyag falon kívüli 105x105x 59mm IP55 10mm2 Tűzálló	KSK 105 5P/10 PO	10012263.00
 SN150197	Kötődoboz műanyag falon kívüli 125x85x 59mm IP55 4mm2 Tűzálló	KSK 125 6P/4 PO	10012264.00
 SN150199	Kötődoboz műanyag falon kívüli 125x85x 59mm IP55 10mm2 Tűzálló	KSK 125 6P/10 PO	10012265.00

Wago

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
 SN004372	Vezeték összekötő 2x0,2-4mm2 univerzális karos mt	221-412	221-412
 SN004373	Vezeték összekötő 3x0,2-4mm2 univerzális karos mt	221-413	221-413
 SN004374	Vezeték összekötő 5x0,2-4mm2 univerzális karos mt	221-415	221-415
 SN085983	Vezeték összekötő 2x0,2-6mm2 univerzális karos mt	221-612	221-612
 SN085985	Vezeték összekötő 3x0,2-6mm2 univerzális karos mt	221-613	221-613
 SN085986	Vezeték összekötő 5x0,2-6mm2 univerzális karos mt	221-615	221-615
 SN135557	COMPACT vezeték összekötő	221-2411	221-2411
 SN149945	Energiamérő transzformátor csatlakoztatáshoz 5A 3f 230/400V 50Hz Modbus & M-bus	879-3040	879-3040
 SN149945	Fogyasztásmérő 65A, 3x230/400V 50Hz, Modbus, M-Bus, 2xS0 interfész, 4PS	879-3020	879-3020

Ajánlott termékek Világítástechnika

LEDVANCE

Cikkszám	Termék neve	Gyártói típuskód	Gyártói cikkszám
SN143097	Közvilágítási LED-es lámpatest 30W 3450lm 4000K IP65/IK07 2,5kV 3Y	URBAN LITE S 30W 840 IP65 GY	678019
SN143098	Közvilágítási LED-es lámpatest 50W 5400lm 4000K IP65/IK07 2,5kV 3Y	URBAN LITE M 50W 840 IP65 GY	678071
SN143099	Közvilágítási LED-es lámpatest 100W 10500lm 4000K IP65/IK07 2,5kV 3Y	URBAN LITE L 100W 840 IP65 GY	678156
SN143100	Közvilágítási LED-es lámpatest 150W 16800lm 4000K IP65/IK07 2,5kV 3Y	URBAN LITE XL 150W 840 IP65 GY	678293
SN164038	Mennyezeti LED-es lámpatest 19W 2000lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM RD 200 P 19W 840 IP65	102578
SN164039	Mennyezeti LED-es lámpatest 26W 2700lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM RD 260 P 26W 840 IP65	102653
SN164040	Mennyezeti LED-es lámpatest 35W 3600lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM RD 350 P 35W 840 IP65	102738
SN164041	Mennyezeti LED-es lámpatest 19W 2000lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM RD S 200 P 19W 840 IP65	102592
SN164042	Mennyezeti LED-es lámpatest 26W 2700lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM RD S 260 P 26W 840 IP65	102677
SN164043	Mennyezeti LED-es lámpatest 35W 3600lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM RD S 350 P 35W 840 IP65	102752
SN164044	Mennyezeti LED-es lámpatest 19W 2000lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM SQ 200 P 19W 840 IP65	102899
SN164045	Mennyezeti LED-es lámpatest 26W 2700lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM SQ 260 P 26W 840 IP65	102974
SN164046	Mennyezeti LED-es lámpatest 35W 3600lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM SQ 350 P 35W 840 IP65	103056
SN164047	Mennyezeti LED-es lámpatest 19W 2000lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM SQ S 200 P 19W 840 IP65	102912
SN164048	Mennyezeti LED-es lámpatest 26W 2700lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM SQ S 260 P 26W 840 IP65	102998
SN164049	Mennyezeti LED-es lámpatest 35W 3600lm 4000K IP65/IK10 5Y mozgásérzékelővel	SF SLIM SQ S 350 P 35W 840 IP65	103070
SN164056	Mennyezeti LED-es lámpatest 10W 1000lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM RD 200 P 10W 840 IP65	102493
SN164058	Mennyezeti LED-es lámpatest 10W 1000lm 4000K IP65/IK10 5Y	SF SLIM SQ 200 P 10W 840 IP65	102813



**Tűzállósági szabványok szerint tanúsítva,
funkcionalitással tűz esetén 90 percig.
PO 105, PO 125, PO 155**

ÚJ TERMÉK



Meg.sz. (Típus)	Méreték A x B x C (mm)	Gumi tömítőgyűrű	Vez. keresztmet. (mm ²)	Kerámia sorkapocs pólusainak száma	Sorkapocs rögzítése	Szín	Csom. (db)
400402 (PO 105 3P/4)	104,6 x 50,5 x 104,6	6 x Pg 21 (ø 29 mm)	4	3	2 x ø 6,4 mm, térköz 60 x 60 mm	narancssárga	12
400404 (PO 105 3P/4F)				4			
400403 (PO 105 4P/4)				5			
400400 (PO 105 5P/4)			3				
400406 (PO 105 3P/10)			4				
400405 (PO 105 3P/10F)			5				
400401 (PO 105 5P/10)			10				

Meg. sz. 400404, 400405 4p. sorkapcsot tartalmaz, az egyik pólus hőbiztosíték csatlakoztatására szolgál TH 152 °C, 10A, 250V~.



Meg.sz. (Típus)	Méreték A x B x C (mm)	Gumi tömítőgyűrű	Vez. keresztmet. (mm ²)	Kerámia sorkapocs pólusainak száma	Sorkapocs rögzítése	Szín	Csom. (db)
400410 (PO 125 6P/4)	124,6 x 58,5 x 84,6	6 x Pg 21 (ø 29 mm)	4	6	2 x ø 6,4 mm, térköz 86 x 40 mm	narancssárga	9
400411 (PO 125 6P/10)			10				



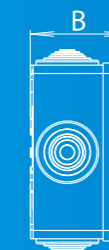
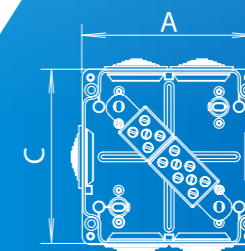
Meg.sz. (Típus)	Méreték A x B x C (mm)	Gumi tömítőgyűrű	Vez. keresztmet. (mm ²)	Kerámia sorkapocs pólusainak száma	Sorkapocs rögzítése	Szín	Csom. (db)
400420 (PO 155 9P/4)	154,6 x 78,5 x 114,6	10 x Pg 21 (ø 29 mm)	4	9	2 x ø 6,4 mm, térköz 116 x 72 mm	narancssárga	6
400422 (PO 155 3P/10)				3			
400423 (PO 155 6P/10)			6				
400421 (PO 155 9P/10)			9				

Megjegyzés:

A kerámia sorkapocsba csatlakoztatható vezeték száma:

Vezeték keresztmetszete 4mm²: 10 x 0,5mm²; 9 x 0,75mm²; 8x 1mm²; 4 x 1,5mm²; 3 x 2,5mm²; 1 x 4mm²; 1 x 6mm².

Vezeték keresztmetszete 10mm²: 10 x 1mm²; 6 x 1,5mm²; 4 x 2,5mm²; 2 x 4mm²; 1 x 6mm²; 1 x 10mm².



PARAMÉTEREK:

- Megfelel: STN 92 0205, trieda PS 90, ČSN 73 0895 trieda P 90-R, DIN 4102-12, E 90
- Funkcionalitás tűz esetén : 90 perc
- Védettség: IP55
- A doboz ütésállósága: IK08
- Anyaga: PS - halogénmentes
- Névleges szigetelési feszültség: 400 V~
- Tűzvédelmi osztály: Anyaga A1
- Üzemi hőmérséklet: -25 °C tól +60 °C

**SEZ DK a.s., M. R. Štefánika 1831/46
026 19 Dolný Kubín, Slovensko**

Tel.: +421 43 5809 226; +421 43 5809 258, e-mail: sales@sez.sk

9039-HEXA16

ÉRVÉGHÜVELY PRÉSSZERSZÁM

- HATSZÖGLETŰ PRÉSPROFIL
- SZIGETELETLEN ÉRVÉGHÜVELYEKHEZ
- SZIGETELT ÉRVÉGHÜVELYEKHEZ
- IKER ÉRVÉGHÜVELYEKHEZ

PRÉSELÉSI TARTOMÁNY:

0,5 - 16 mm²

