

# Villanyszerelő Katalógus

3. kiadás

GE Industrial Solutions

Moduláris készülékek és lakossági elosztók

Vezérlés és automatizálás

Ipari készülékek

Ipari és épületvillamossági elosztó szekrények

Napelemes (PV) rendszer

Az Ön kereskedelmi partnere



A **GE Industrial Solutions** üzletága (korábban GE Consumer & Industrial Power Controls) komplett megoldásokat kínál a villamosenergia-elosztás területén, készülékek és integrált berendezések formájában, melyek megbízható és biztonságos üzemeltetést nyújtanak a felhasználók számára. Termékeink átölelik a kis- és középfeszültségű készülékek széles palettáját, úgymint moduláris készülékek és lakossági elosztók, ipari kapcsoló és vezérléstechnikai készülékek, villamos elosztó-szekrények, továbbá készre szerelt energiaelosztó rendszerek és egyéb villamos szerelési anyagok. Partnereink között egyaránt szerepelnek villamos nagykereskedők, berendezésgyártók, kivitelezők és termelő vállalatok.

További információk megtalálhatók a [www.econovis.hu](http://www.econovis.hu) oldalon, valamint az üzletágot Magyarországon képviselő ügynökségnél: Econovis Kft.

Elérhetőségek:  
email: [info@econovis.hu](mailto:info@econovis.hu)  
[informacio.energy@ge.com](mailto:informacio.energy@ge.com)

## Moduláris készülékek és lakossági elosztók

2	<b>G45</b>	Kismegszakítók
3	<b>G60</b>	Kismegszakítók
4	<b>G100</b>	Kismegszakítók
5	<b>EP100UC</b>	Kismegszakítók
6	<b>Hti</b>	Kismegszakítók
7	<b>EPC 61N</b>	Kompakt kismegszakítók
8	<b>EPC 611</b>	Kompakt kismegszakítók
9	<b>EPC 60</b>	Kompakt kismegszakítók
11	<b>LT, LD, SF</b>	Moduláris biztosítéktartók
12	<b>BP, BD</b>	Áramvédő készülékek
13	<b>TeleREC 2, TeleREC PLUS</b>	Viszszakapcsoló relék áramvédő készülékekhez
14	<b>DM60, DM100</b>	Áramvédő készülékek túláramvédelemmel
15	<b>DMA63N</b>	Áramvédő készülékek túláramvédelemmel
16	<b>FP</b>	Áramvédő készülékek inverterekhez/frekvenciaváltókhoz
17	<b>Kiegészítők</b>	Kiegészítők kismegszakítókhoz és áramvédő készülékekhez, Hti sorozat
18	<b>VBS</b>	Gyűjtő sín rendszer
19	<b>Aster</b>	Kapcsolók és nyomógombok
20	<b>Aster, MSC</b>	Forgókapcsolók, jelzőlámpák, dugaszoló aljzatok
21	<b>Contax</b>	Moduláris mágneskapcsolók
22	<b>Contax R, Pulsar S, TS</b>	Relék, impulzus relék, lépcsőházi kapcsolók
23	<b>Galax</b>	Digitális időkapcsolók
24	<b>Classic, Galax LSS</b>	Analog időkapcsolók, alkonykapcsolók
25	<b>TR, TS+, BE+/BU</b>	Transzformátorok, kapcsolófedelek, csengők, berregők
26	<b>MT+A</b>	Mérőműszerek
26	<b>MT+D</b>	Mérőműszerek
28	<b>MT, PR</b>	Áramváltók, prioritásrelék
29	<b>SurgeGuard</b>	Tűlfeszültség levezetők
31	<b>Fix-o-Rail Abaco</b>	Süllyesztve és felületre szerelhető műanyag szekrények
32	<b>Fix-o-Rail 150</b>	Felületre szerelhető műanyag szekrények
33	<b>Fix-o-Rail 150-F4</b>	Süllyesztve szerelhető műanyag szekrények
34	<b>Aquaria</b>	Felületre szerelhető műanyag szekrények
35	<b>Fix-o-Rail Senior</b>	Felületre szerelhető fémszekrények
36	<b>Fix-o-Rail 144 F/S</b>	Süllyesztve és felületre szerelhető fémszekrények

## Vezérlés és automatizálás

38	<b>M</b>	Három- és négypólusú mini mágneskapcsolók
39	<b>CL</b>	Három- és négypólusú mágneskapcsolók
40	<b>MT0, RT</b>	Termikus túláram relék M és CL sorozatú mágneskapcsolókhoz
41	<b>SFK</b>	Motorvédő megszakítók
42	<b>Surion</b>	Motorvédő megszakítók
43	<b>PRC</b>	Segédrelék
44	<b>P9</b>	Vezérlő és jelző készülékek (Ø22 mm)
46	<b>ML</b>	Főkapcsolók

## Ipari készülékek

47	<b>LTL</b>	Biztosítós szakaszolókapcsolók
48	<b>Dilos</b>	Terhelés szakaszoló kapcsolók
49	<b>Fulos</b>	Biztosítós terhelés szakaszoló kapcsolók
52	<b>FD</b>	Kompakt megszakítók
53	<b>FE</b>	Kompakt megszakítók
55	<b>FG</b>	Kompakt megszakítók

## Napelemes rendszer

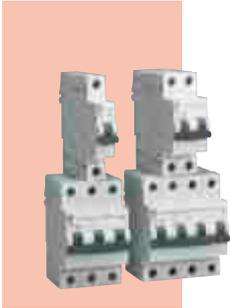
56	<b>PV</b>	Napelemes rendszer
----	-----------	--------------------

## Ipari és épületvillamossági elosztószekrények

58	<b>Aria</b>	Univerzális poliészter szekrények
62	<b>Quixtra 630</b>	Kisfeszültségű elosztórendszer 630A-ig
68	<b>Quixtra 4000</b>	Kisfeszültségű elosztórendszer 4000A-ig

## Numerikus index

69	<b>INDEX</b>	Termék kódok
----	--------------	--------------



EN/IEC 60898-1 4500  
EN/IEC 60947-2 3 6 kA

Műszaki adatok

- Névleges áram In (A) 2-40
- Névleges feszültség AC Un (V) 240/415
- Minimális üzemi feszültség UB min (V) 12
- Lekapcsolási karakterisztika B-C
- Mechanikus / villamos élettartam 20000/10000
- Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szerint 95% RH 55°C
- Csatlakozó befogadóképessége rugalmas / merev kábelnél (mm<sup>2</sup>) 25-35
- Pólusok 1, 2, 3, 4
- Súly (g/pólus) 120

Kismegszakítók

G45

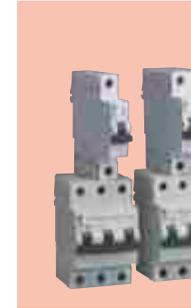
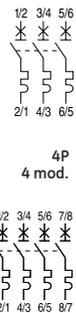
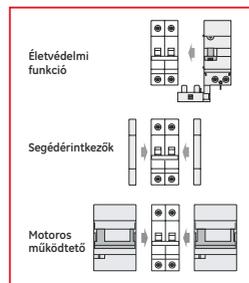
Rövidzár-megszakítási képesség

EN/IEC 60898-1 szerint		
Pólusok	V	Icn/Ics (kA)
1-4	230/400	4,5
EN/IEC 60947-2 szerint		
Pólusok	V	Icu (kA)
1	240	6
2	127	15
	240	10
	415	6
3, 4	240	10
	415	6

G45 sorozat - 4,5 kA - B-C karakterisztika

In (A)	B		C		Csomag	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
1P 1 mod.	2	-	G41C02	674490	12	
	4	-	G41C04	674492	12	
	6	G41B06	674552	G41C06	674493	12
	10	G41B10	674554	G41C10	674495	12
	16	G41B16	674556	G41C16	674497	12
	20	G41B20	674557	G41C20	674498	12
	25	G41B25	674558	G41C25	674499	12
	40	G41B32	674559	G41C32	674500	12
			G41C40	674501	12	
2P 2 mod.	2	-	G42C02	674506	6	
	4	-	G42C04	674508	6	
	6	G42B06	674563	G42C06	674509	6
	10	G42B10	674565	G42C10	674511	6
	16	G42B16	674567	G42C16	674513	6
	20	G42B20	674568	G42C20	674514	6
	25	G42B25	674569	G42C25	674515	6
	32	G42B32	674570	G42C32	674516	6
			G42C40	674517	6	
3P 3 mod.	2	-	G43C02	674522	4	
	4	-	G43C04	674524	4	
	6	G43B06	674574	G43C06	674525	4
	10	G43B10	674576	G43C10	674527	4
	16	G43B16	674578	G43C16	674529	4
	20	G43B20	674579	G43C20	674530	4
	25	G43B25	674580	G43C25	674531	4
	32	G43B32	674581	G43C32	674532	4
			G43C40	674533	4	
4P 4 mod.	2	-	G44C02	674538	3	
	4	-	G44C04	674540	3	
	6	G44B06	674585	G44C06	674541	3
	10	G44B10	674587	G44C10	674543	3
	16	G44B16	674589	G44C16	674545	3
	20	G44B20	674590	G44C20	674546	3
	25	G44B25	674591	G44C25	674547	3
	32	G44B32	674592	G44C32	674548	3
			G44C40	674549	3	

Kiegészítők



EN 60898-1 6000  
EN 60947-2 3 10kA

Műszaki adatok

- Névleges áram In (A) 2-63
- Névleges feszültség AC Un (V) 240/415
- Minimális üzemi feszültség U<sub>min</sub> (V) 12
- Lekapcsolási karakterisztika B-C-D
- Szelektivitás osztály 3
- Mechanikus / villamos élettartam 20000/10000
- Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szerint 95% RH 55°C
- Csatlakozó befogadóképessége rugalmas / merev kábelnél (mm<sup>2</sup>) 25-35
- Pólusok 1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4
- Súly (g/pólus) 120

Kismegszakítók

G60

G60 sorozat - 6kA - B-C-D karakterisztika

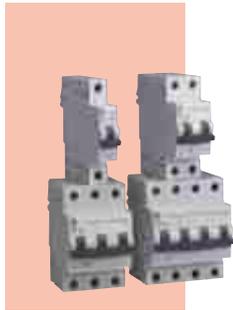
In (A)	B		C		D		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
1P 1 mod.	0,5	-	G61C0,5	674596	-	-	12	
	1	-	G61C01	674597	-	-	12	
	2	-	G61C02	674598	G61D02	674760	12	
	3	-	G61C03	674599	G61D03	674761	12	
	4	-	G61C04	674600	G61D04	674762	12	
	6	G61B06	674692	G61C06	674601	G61D06	674763	12
	10	G61B10	674694	G61C10	674603	G61D10	674765	12
	13	G61B13	674695	G61C13	674604	G61D13	674766	12
	16	G61B16	674696	G61C16	674605	G61D16	674767	12
	20	G61B20	674697	G61C20	674606	G61D20	674768	12
	25	G61B25	674698	G61C25	674607	G61D25	674769	12
	32	G61B32	674699	G61C32	674608	G61D32	674770	12
	40	G61B40	674700	G61C40	674609	G61D40	674771	12
50	G61B50	674701	G61C50	674610	G61D50	674772	12	
63	G61B63	674702	G61C63	674611	G61D63	674773	12	
2P 2 mod.	2	-	G61NC02	674614	G61ND02	674776	6	
	3	-	G61NC03	674615	G61ND03	674777	6	
	4	-	G61NC04	674616	G61ND04	674778	6	
	6	G61NB06	674703	G61NC06	674617	G61ND06	674779	6
	10	G61NB10	674705	G61NC10	674619	G61ND10	674781	6
	13	G61NB13	674706	G61NC13	674620	G61ND13	674782	6
	16	G61NB16	674707	G61NC16	674621	G61ND16	674783	6
	20	G61NB20	674708	G61NC20	674622	G61ND20	674784	6
	25	G61NB25	674709	G61NC25	674623	G61ND25	674785	6
	32	G61NB32	674710	G61NC32	674624	G61ND32	674786	6
	40	G61NB40	674711	G61NC40	674625	G61ND40	674787	6
	50	G61NB50	674712	G61NC50	674626	G61ND50	674788	6
	63	G61NB63	674713	G61NC63	674627	G61ND63	674789	6
3P 3 mod.	2	-	G62C02	674630	G62D02	674792	6	
	3	-	G62C03	674631	G62D03	674793	6	
	4	-	G62C04	674632	G62D04	674794	6	
	6	G62B06	674714	G62C06	674633	G62D06	674795	6
	10	G62B10	674716	G62C10	674635	G62D10	674797	6
	13	G62B13	674717	G62C13	674636	G62D13	674798	6
	16	G62B16	674718	G62C16	674637	G62D16	674799	6
	20	G62B20	674719	G62C20	674638	G62D20	674800	6
	25	G62B25	674720	G62C25	674639	G62D25	674801	6
	32	G62B32	674721	G62C32	674640	G62D32	674802	6
	40	G62B40	674722	G62C40	674641	G62D40	674803	6
	50	G62B50	674723	G62C50	674642	G62D50	674804	6
	63	G62B63	674724	G62C63	674643	G62D63	674805	6
4P 4 mod.	0,5	-	G63C0,5	674644	-	-	4	
	1	-	G63C01	674645	-	-	4	
	2	-	G63C02	674646	G63D02	674808	4	
	3	-	G63C03	674647	G63D03	674809	4	
	4	-	G63C04	674648	G63D04	674810	4	
	6	G63B06	674725	G63C06	674649	G63D06	674811	4
	10	G63B10	674727	G63C10	674651	G63D10	674813	4
	13	G63B13	674728	G63C13	674652	G63D13	674814	4
	16	G63B16	674729	G63C16	674653	G63D16	674815	4
	20	G63B20	674730	G63C20	674654	G63D20	674816	4
	25	G63B25	674731	G63C25	674655	G63D25	674817	4
	32	G63B32	674732	G63C32	674656	G63D32	674818	4
	40	G63B40	674733	G63C40	674657	G63D40	674819	4
50	G63B50	674734	G63C50	674658	G63D50	674820	4	
63	G63B63	674735	G63C63	674659	G63D63	674821	4	
4P 4 mod.	0,5	-	G64C0,5	674660	-	-	3	
	2	-	G64C02	674662	G64D02	674824	3	
	3	-	G64C03	674663	G64D03	674825	3	
	4	-	G64C04	674664	G64D04	674826	3	
	6	G64B06	674736	G64C06	674665	G64D06	674827	3
	10	G64B10	674738	G64C10	674667	G64D10	674829	3
	13	G64B13	674739	G64C13	674668	G64D13	674830	3
	16	G64B16	674740	G64C16	674669	G64D16	674831	3
	20	G64B20	674741	G64C20	674670	G64D20	674832	3
	25	G64B25	674742	G64C25	674671	G64D25	674833	3
	32	G64B32	674743	G64C32	674672	G64D32	674834	3
	40	G64B40	674744	G64C40	674673	G64D40	674835	3
	50	G64B50	674745	G64C50	674674	G64D50	674836	3
63	G64B63	674746	G64C63	674675	G64D63	674837	3	

Kiegészítők



3P+N termékek külön kérésre  
• Kapható K karakterisztikával is





EN 60898-1 10000  
EN 60947-2 15kA

Kismegszakítók

G100

G100 sorozat – 10kA – B-C-D karakterisztika

	B		C		D		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
1P 1 mod.	0.5		G101C0.5	674854	G101D0.5	675016	12	
	1		G101C01	674855	G101D01	675017	12	
	2		G101C02	674856	G101D02	675018	12	
	3		G101C03	674857	G101D03	675019	12	
	4		G101C04	674858	G101D04	675020	12	
	6	G101B06	674950	G101C06	674859	G101D06	675021	12
	10	G101B10	674952	G101C10	674861	G101D10	675023	12
	13	G101B13	674953	G101C13	674862	G101D13	675024	12
	16	G101B16	674954	G101C16	674863	G101D16	675025	12
	20	G101B20	674955	G101C20	674864	G101D20	675026	12
	25	G101B25	674956	G101C25	674865	G101D25	675027	12
	32	G101B32	674957	G101C32	674866	G101D32	675028	12
	40	G101B40	674958	G101C40	674867	G101D40	675029	12
50	G101B50	674959	G101C50	674868	G101D50	675030	12	
63	G101B63	674960	G101C63	674869	G101D63	675031	12	
1P+N 2 mod.	0.5				G101ND0.5	675032	6	
	1				G101ND01	675033	6	
	2				G101ND02	675034	6	
	3		G101NC03	674872	G101ND03	675035	6	
	4		G101NC04	674874	G101ND04	675036	6	
	6	G101NB06	674961	G101NC06	674875	G101ND06	675037	6
	10	G101NB10	674963	G101NC10	674877	G101ND10	675039	6
	13	G101NB13	674964	G101NC13	674878	G101ND13	675040	6
	16	G101NB16	674965	G101NC16	674879	G101ND16	675041	6
	20	G101NB20	674966	G101NC20	674880	G101ND20	675042	6
	25	G101NB25	674967	G101NC25	674881	G101ND25	675043	6
	32	G101NB32	674968	G101NC32	674882	G101ND32	675044	6
	40	G101NB40	674969	G101NC40	674883	G101ND40	675045	6
50	G101NB50	674970	G101NC50	674884	G101ND50	675046	6	
63	G101NB63	674971	G101NC63	674885	G101ND63	675047	6	
2P 2 mod.	0.5		G102C0.5	674886	G102D0.5	675048	6	
	1		G102C01	674887	G102D01	675049	6	
	2		G102C02	674888	G102D02	675050	6	
	3		G102C03	674889	G102D03	675051	6	
	4		G102C04	674890	G102D04	675052	6	
	6	G102B06	674972	G102C06	674891	G102D06	675053	6
	10	G102B10	674974	G102C10	674893	G102D10	675055	6
	13	G102B13	674975	G102C13	674894	G102D13	675056	6
	16	G102B16	674976	G102C16	674895	G102D16	675057	6
	20	G102B20	674977	G102C20	674896	G102D20	675058	6
	25	G102B25	674978	G102C25	674897	G102D25	675059	6
	32	G102B32	674979	G102C32	674898	G102D32	675060	6
	40	G102B40	674980	G102C40	674899	G102D40	675061	6
50	G102B50	674981	G102C50	674900	G102D50	675062	6	
63	G102B63	674982	G102C63	674901	G102D63	675063	6	
3P 3 mod.	0.5		G103C0.5	674902	G103D0.5	675064	4	
	1		G103C01	674903	G103D01	675065	4	
	2		G103C02	674904	G103D02	675066	4	
	3		G103C03	674905	G103D03	675067	4	
	4		G103C04	674906	G103D04	675068	4	
	6	G103B06	674983	G103C06	674907	G103D06	675069	4
	10	G103B10	674985	G103C10	674909	G103D10	675071	4
	13	G103B13	674986	G103C13	674910	G103D13	675072	4
	16	G103B16	674987	G103C16	674911	G103D16	675073	4
	20	G103B20	674988	G103C20	674912	G103D20	675074	4
	25	G103B25	674989	G103C25	674913	G103D25	675075	4
	32	G103B32	674990	G103C32	674914	G103D32	675076	4
	40	G103B40	674991	G103C40	674915	G103D40	675077	4
50	G103B50	674992	G103C50	674916	G103D50	675078	4	
63	G103B63	674993	G103C63	674917	G103D63	675079	4	
4P 4 mod.	0.5		G104C0.5	674918	G104D0.5	675080	3	
	1		G104C01	674919	G104D01	675081	3	
	2		G104C02	674920	G104D02	675082	3	
	3		G104C03	674921	G104D03	675083	3	
	4		G104C04	674922	G104D04	675084	3	
	6	G104B06	674994	G104C06	674923	G104D06	675085	3
	10	G104B10	674996	G104C10	674925	G104D10	675087	3
	13	G104B13	674997	G104C13	674926	G104D13	675088	3
	16	G104B16	674998	G104C16	674927	G104D16	675089	3
	20	G104B20	674999	G104C20	674928	G104D20	675090	3
	25	G104B25	675000	G104C25	674929	G104D25	675091	3
	32	G104B32	675001	G104C32	674930	G104D32	675092	3
	40	G104B40	675002	G104C40	674931	G104D40	675093	3
50	G104B50	675003	G104C50	674932	G104D50	675094	3	
63	G104B63	675004	G104C63	674933	G104D63	675095	3	

Műszaki adatok

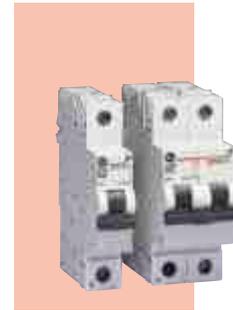
- Névleges áram In (A)  
0.5-63
- Névleges feszültség AC Un (V)  
240/415
- Minimális üzemi feszültség U<sub>min</sub> (V)  
12
- Lekapcsolási karakterisztika  
B-C-D
- Szelektivitási osztály  
3
- Mechanikus / villamos élettartam  
20000/10000
- Tropikalizáció az  
EN/IEC 60068-2 szerint  
95% RH 55°C
- Csatlakozó befogadóképessége  
rugalmas / merev kábelnél (mm<sup>2</sup>)  
25-35
- Pólusok  
1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4
- Súly (g/pólus)  
120

Kiegészítők



Kapható K karakterisztikával, valamint vasúti (Bombardier certified) és gyűrűs (Trenitalia certified) kivitelben is.

3P+N termékek külön kérésre



EN 60898-2 6000IT15  
DIN VDE 0641  
EN 60947-2 10kA

Kismegszakítók

EP100UC

EP100 UC sorozat – 10 kA – B-C karakterisztika

	B		C		Csom.	
	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.		Ref. sz.
1P 1 mod.	0.5			EP101UC0.5	673301	12
	1			EP101UC01	673302	12
	2			EP101UC02	673303	12
	3			EP101UC03	673304	12
	4			EP101UC04	673305	12
	6	EP101UCB06	673333	EP101UC06	673306	12
	10	EP101UCB10	673334	EP101UC10	673307	12
	16	EP101UCB16	673335	EP101UC16	673310	12
	20	EP101UCB20	673336	EP101UC20	673311	12
	25	EP101UCB25	673337	EP101UC25	673312	12
	32	EP101UCB32	673338	EP101UC32	673313	12
	40	EP101UCB40	673339	EP101UC40	673314	12
	50	EP101UCB50	673340	EP101UC50	673315	12
63	EP101UCB63	673341	EP101UC63	673316	12	
2P 2 mod.	0.5			EP102UC0.5	673317	6
	1			EP102UC01	673318	6
	2			EP102UC02	673319	6
	3			EP102UC03	673320	6
	4			EP102UC04	673321	6
	6	EP102UCB06	673342	EP102UC06	673322	6
	10	EP102UCB10	673343	EP102UC10	673324	6
	16	EP102UCB16	673344	EP102UC16	673326	6
	20	EP102UCB20	673345	EP102UC20	673327	6
	25	EP102UCB25	673346	EP102UC25	673328	6
	32	EP102UCB32	673347	EP102UC32	673329	6
	40	EP102UCB40	673348	EP102UC40	673330	6
	50	EP102UCB50	673349	EP102UC50	673331	6
63	EP102UCB63	673350	EP102UC63	673332	6	

Műszaki adatok

- Névleges áram In (A)  
0.5-63
- Névleges feszültség (V)  
AC Un 230/400  
DC Un 230/500/880V =
- Minimális üzemi feszültség U<sub>min</sub> (V)  
12
- Lekapcsolási karakterisztika  
B-C
- Mechanikus / villamos élettartam  
20000/10000
- Tropikalizáció az  
EN/IEC 60068-2 szerint  
95% RH 55°C
- Csatlakozó befogadóképessége  
rugalmas / merev kábelnél (mm<sup>2</sup>)  
25-35
- Pólusok  
1, 2, 4
- Súly (g/pólus)  
120

Kiegészítők



Gyűrűs csatlakozók vasúti alkalmazásokhoz

EP100 UCT sorozat - 10kA - karakterisztika B-C

	3-5 In (B)		8-12 In (C)		Csomag	
	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.		Ref. sz.
1P 1 mod.	0.5			EP101UCT0.5	691451	12
	1			EP101UCT01	691452	12
	1.6			EP101UCT1.6	691458	12
	2			EP101UCT02	691453	12
	3			EP101UCT03	691454	12
	4			EP101UCT04	691455	12
	6	EP101UCTB06	691440	EP101UCT06	691456	12
	10	EP101UCTB10	691441	EP101UCT10	691457	12
	13	EP101UCTB13	691443	EP101UCT13	691459	12
	16	EP101UCTB16	691444	EP101UCT16	691460	12
	20	EP101UCTB20	691445	EP101UCT20	691462	12
	25	EP101UCTB25	691446	EP101UCT25	691463	12
	32	EP101UCTB32	691447	EP101UCT32	691464	12
40	EP101UCTB40	691448	EP101UCT40	691465	12	
50	EP101UCTB50	691449	EP101UCT50	691466	12	
63	EP101UCTB63	691450	EP101UCT63	691467	12	
2P 2 mod.	0.5			EP102UCT0.5	691511	6
	1			EP102UCT01	691512	6
	1.6			EP102UCT1.6	691518	6
	2			EP102UCT02	691513	6
	3			EP102UCT03	691514	6
	4			EP102UCT04	691515	6
	6	EP102UCTB06	691500	EP102UCT06	691516	6



EN 60947-2 10kA

**Kismegszakítók**

**Hti**

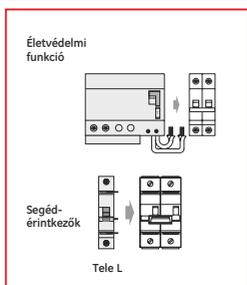
**Hti sorozat – 10kA – B-C-D karakterisztika**

In (A)	3-5In (B)		5-10In (C)		10-20In (D)		Csom.
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	
1P 1,5 mod.	80	Hti 101 B080 671504	Hti 101 C080 671528	Hti 101 D080 671552	8		
	100	Hti 101 B100 671505	Hti 101 C100 671529	Hti 101 D100 671553	8		
	125	Hti 101 B125 671506	Hti 101 C125 671530	Hti 101 D125 671554	8		
2P 3 mod.	80	Hti 102 B080 671510	Hti 102 C080 671534	Hti 102 D080 671558	4		
	100	Hti 102 B100 671511	Hti 102 C100 671535	Hti 102 D100 671559	4		
	125	Hti 102 B125 671512	Hti 102 C125 671536	Hti 102 D125 671560	4		
3P 4,5 mod.	80	Hti 103 B080 671516	Hti 103 C080 671540	Hti 103 D080 671564	2		
	100	Hti 103 B100 671517	Hti 103 C100 671541	Hti 103 D100 671565	2		
	125	Hti 103 B125 671518	Hti 103 C125 671542	Hti 103 D125 671566	2		
4P 6 mod.	80	Hti 104 B80 671522	Hti 104 C080 671546	Hti 104 D080 671570	2		
	100	Hti 104 B100 671523	Hti 104 C100 671547	Hti 104 D100 671571	2		
	125	Hti 104 B125 671524	Hti 104 C125 671548	Hti 104 D125 671572	2		

**Műszaki adatok**

Névleges áram In (A)  
80-100-125  
Névleges feszültség AC Un (V)  
240/415  
Lekapcsolási karakterisztika  
3-5 In (B)  
5-10 In (C)  
10-20 In (D)  
Mechanikus / villamos élettartam  
10000/4000  
Üzemi hőmérséklet (°C)  
-25°C-tól 55°C-ig  
Csatlakozó befogadóképessége  
rugalmas / merev kábelnél (mm<sup>2</sup>)  
70  
Pólus  
1, 2, 3, 4  
Súly (g/pólus)  
210

**Kiegészítők**



**Hti Sorozat – Segédérintkezők**

Mod.	Funkciók	Leírás	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag.
1/2	H	Segédérintkező	Hti H	671597	1
1/2	S	Jelérintkező S + Teszt + reset	Hti S	671598	1
1/2	H/S	Változtatható segéd-/jelérintkező	Hti H/S	671599	1
1/2	H+H/S	Segédérintkező és változtatható segéd-/jelérintkező	Hti HH/H/S	671600	1
1/2	H+S	Segédérintkező és jelérintkező H + S + Teszt + reset	Hti HSR	671602	1



**„Kompakt” kismegszakítók**

**EPC 61N sorozat**

EN/IEC 60898-1 **6000**  
**3**  
EN/IEC 60947-2 **10kA**

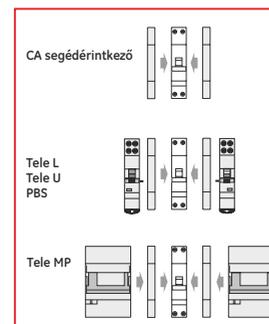
**Alkalmazási területek**



**Minősítés / Jelölés**



**Kiegészítők**



A kiegészítők (Tele L, Tele U, PBS, Tele MP) kismegszakítóhoz való csatlakoztatásakor egy CA segédérintkezőt kell használni adapterként.

**Műszaki adatok**

Névleges áram In (A) 2-40  
Névleges feszültség AC Un (V) 230  
Minimális üzemi feszültség U<sub>min</sub> (V) 12  
Lekapcsolási karakterisztika B-C  
Szelektivitási osztály 3  
Mechanikus / villamos élettartam 20000/10000<sup>[1]</sup>  
Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szerint 95% RH 55°C-on  
Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén (mm<sup>2</sup>) 10-16<sup>[2]</sup>  
Pólusok 1P+N (1 mod)  
Súly (g) 125

**Rövidzár-megszakítási képesség**

EN/IEC 60898-1 szerint		
Pólusok	V	Icn/Ics (kA)
1P+N	230	6

EN/IEC 60947-2 szerint		
Pólusok	V	Icu (kA)
1P+N	230	10

Figyelem: nem alkalmazható IT hálózatokon!

**EPC 61N sorozat – 6kA – B-C karakterisztika**

In (A)	B		C		Csom.
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	
1P + N 1 mod.	2	EPC 61N B02 692819	EPC 61N C02 692791	12	
	4	EPC 61N B04 692820	EPC 61N C04 692792	12	
	6	EPC 61N B06 692821	EPC 61N C06 692793	12	
	10	EPC 61N B10 692822	EPC 61N C10 692794	12	
1/2 N	13	EPC 61N B13 692804	EPC 61N C13 692795	12	
	16	EPC 61N B16 692823	EPC 61N C16 692796	12	
	20	EPC 61N B20 692824	EPC 61N C20 692797	12	
	25	EPC 61N B25 692825	EPC 61N C25 692798	12	
	32	EPC 61N B32 692826	EPC 61N C32 692799	12	
	40	EPC 61N B40 692827	EPC 61N C40 692800	12	

[1] 8000 32 és 40A-nél  
[2] Szintén beköthető [2x4mm<sup>2</sup>] vagy [1x4mm<sup>2</sup>] + [1x6mm<sup>2</sup>] vezeték

• Kapható 4,5/6kA (EP451N sorozat) és 10kA (EP101N) kivételben is.





„Kompakt” kismegszakítók

EPC 611

EN/IEC 60898-1	6000
	3
EN/IEC 60947-2	6kA

Műszaki adatok

Névleges áram In	(A)	2-20
Névleges feszültség AC Un	(V)	230
Minimális üzemi feszültség U <sub>Bmin</sub>	(V)	12
Lekapcsolási karakterisztika		B-C
Szelektivitási osztály		3
Mechanikus / villamos élettartam		20 000/10 000 <sup>(1)</sup>
Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szerint		95% RH 55°C-on
Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén	(mm <sup>2</sup> )	10-16 <sup>(2)</sup>
Pólusok		1P+1P (1 mod)
Súly	(g)	125

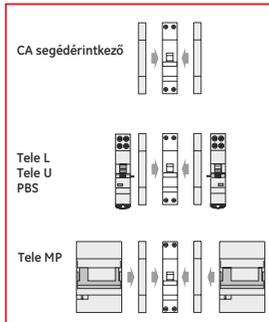
Alkalmazási területek



Minősítés / Jelölés



Kiegészítők



A kiegészítők (Tele L, Tele U, PBS, Tele MP) kismegszakítóhoz való csatlakoztatásakor egy CA segédérintkezőt kell használni adapterként.

Rövidzár-megszakítási képesség

EN/IEC 60898-1 szerint			
Pólusok	V	Icn/Ics (kA)	
1+1	230	6	

EN/IEC 60947-2 szerint			
Pólusok	V	Icu (kA)	
1+1	230	6	

EPC 611 sorozat - 6kA - B-C karakterisztika

1P+1P 1 mod.	B			C			Csom.
	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
	2	EPC 611 B02	692689	EPC 611 C02	692699	12	
	4	EPC 611 B04	692690	EPC 611 C04	692700	12	
	6	EPC 611 B06	692691	EPC 611 C06	692701	12	
	10	EPC 611 B10	692692	EPC 611 C10	692702	12	
	13	EPC 611 B13	692693	EPC 611 C13	692703	12	
	16	EPC 611 B16	692694	EPC 611 C16	692704	12	
	20	EPC 611 B20	692695	EPC 611 C20	692705	12	
	2/1						
	4/3						

(1) 8000 32 és 40A-nél  
(2) Szintén beköthető (2x4mm<sup>2</sup>) vagy (1x4mm<sup>2</sup>) + (1x6mm<sup>2</sup>) vezeték

Szigetelt csapos gyűtősin – kettős derékszög formájú

	Bemeneti oldal: 1P	Kimeneti oldal: 1P	Ref. sz.	Csomag
	10 mm <sup>2</sup>	13x1 pólus/fázis - szürke - kettős derékszög	646091	15
	10 mm <sup>2</sup>	13x1 pólus/nulla - kék - kettős derékszög	646092	15



„Kompakt” kismegszakítók

EPC 60

EN/IEC 60898-1	6000
	3
EN/IEC 60947-2	7,5kA

Műszaki adatok

Névleges áram In	(A)	2-40
Névleges feszültség AC Un	(V)	230/415
Minimális üzemi feszültség U <sub>Bmin</sub>	(V)	12
Lekapcsolási karakterisztika		B-C
Szelektivitási osztály		3
Mechanikus/villamos élettartam		20 000/10 000 <sup>(1)</sup>
Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szerint		95% RH 55°C-on
Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén	(mm <sup>2</sup> )	10-16 <sup>(2)</sup>
Pólusok		2,3,4
Súly	(g/pólus)	160

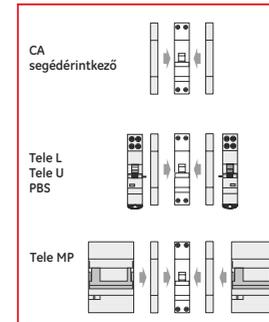
Alkalmazási területek



Minősítés / jelölés



Kiegészítők



A kiegészítők (Tele L, Tele U, PBS, Tele MP) kismegszakítóhoz való csatlakoztatásakor egy CA segédérintkezőt kell használni adapterként.

Rövidzár-megszakítási képesség

Váltóáram az EN/IEC 60898-1 szerint		
Pólusok	V	Icn/Ics (kA)
2P	400	6
3P	400	6
4P	400	6

Váltóáram az EN/IEC 60947-2 szerint		
Pólusok	V	Icu (kA)
2P	415	10
3P	415	6
4P	415	6

Egyenáram az EN/IEC 60947-2 szerint		
Pólusok	V	Icn/Ics (kA)
2P	96	6

(1) 8000 32 és 40A-nél  
(2) Szintén beköthető (2x4mm<sup>2</sup>) vagy (1x4mm<sup>2</sup>) + (1x6mm<sup>2</sup>) vezeték

CA segédérintkezők – Unibis™ adapter

	1/2 mod.	Funkció	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
		H	CA UN H	672972	40
		S/H	CA UN S/H	672973	40

• Kapható 4,5/6kA (EP45 sorozat) kivételben is.

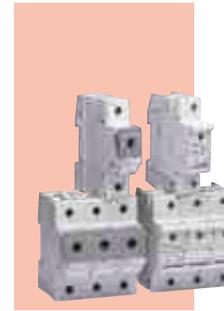
EPC 60 sorozat – 6kA – B-C karakterisztika

In (A)	B		C		Csoomag	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
2P 1 mod. 	2	EPC 62 B02	692635	EPC 62 C02	692554	12
	4	EPC 62 B04	692636	EPC 62 C04	692555	12
	6	EPC 62 B06	692637	EPC 62 C06	692556	12
	10	EPC 62 B10	692638	EPC 62 C10	692557	12
	16	EPC 62 B16	692639	EPC 62 C16	692558	12
	20	EPC 62 B20	692640	EPC 62 C20	692559	12
	25	EPC 62 B25	692641	EPC 62 C25	692560	12
32	EPC 62 B32	692642	EPC 62 C32	692561	12	
3P <sup>11)</sup> 2 mod. 	2	EPC 63 B02	692644	EPC 63 C02	692563 <sup>11)</sup>	6
	4	EPC 63 B04	692645	EPC 63 C04	692564 <sup>11)</sup>	6
	6	EPC 63 B06	692646	EPC 63 C06	692565 <sup>11)</sup>	6
	10	EPC 63 B10	692647	EPC 63 C10	692566 <sup>11)</sup>	6
	16	EPC 63 B16	692648	EPC 63 C16	692567 <sup>11)</sup>	6
	20	EPC 63 B20	692649	EPC 63 C20	692568 <sup>11)</sup>	6
	25	EPC 63 B25	692650	EPC 63 C25	692569 <sup>11)</sup>	6
32	EPC 63 B32	692651	EPC 63 C32	692570 <sup>11)</sup>	6	
4P 2 mod. 	2	EPC 64 B02	692653	EPC 64 C02	692572	6
	4	EPC 64 B04	692654	EPC 64 C04	692573	6
	6	EPC 64 B06	692655	EPC 64 C06	692574	6
	10	EPC 64 B10	692656	EPC 64 C10	692575	6
	16	EPC 64 B16	692657	EPC 64 C16	692576	6
	20	EPC 64 B20	692658	EPC 64 C20	692577	6
	25	EPC 64 B25	692659	EPC 64 C25	692578	6
32	EPC 64 B32	692660	EPC 64 C32	692579	6	

11) A 3 pólusú kismegszakítóknál a CA segédérintkező csak a bal oldalon helyezhető el.

Szigetelt csapos gyűtősín

Bemenet:	Kimenet:	Ref. sz.	Csoomag
2P vagy 1P+N 	10 mm <sup>2</sup>	18 x 2P	624796
	16 mm <sup>2</sup>	55 x 2P - 1 m hossz	624893
3P 	10 mm <sup>2</sup>	12 x 2P	624797
	16 mm <sup>2</sup>	55 x 2P - 1 m hossz	624798
3P vagy 3P+N 	10 mm <sup>2</sup>	55 x 3P/4P - 1 m hossz tartalmaz 4 csatlakozót és 4 végelzárót	624800



VDE 0638

EN 60947

LT és LD02 Műszaki adatok

Névleges áram In

2 - 63 A

Névleges feszültség AC Un

230/400 V AC - 110 V DC (2p)

Pólusok 1 / 3

Felhasználási kategória

AC 22 (63A), AC 23 (35A)

Zárlati szilárdság

(kA) 50

Villamos élettartam

10000

Üzemi hőmérséklet

-5 °C-tól +40 °C-ig

Csatlakozó befogadóképessége

35 mm<sup>2</sup>

Moduláris biztosítéktartók

LT és LD

LT és LD sorozat – terhelés szakaszolók

In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Csoomag
1P 1,5 mod.	2-63	LT1	676910
	2-63	LT3	676911
3P 4,5 mod.	2-63	LD021	544332
	2-63	LD023	544333

Tartozékok

In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Csoomag
Adapter olvadó betétekhez D01 2-16 A LT biztosítéktartókhöz	LT A001	700773	1/50
	LD02 A001	544338	20

Moduláris biztosítéktartók

SF

SF sorozat – szakaszolók

Kat. sz.	In (A)	Pólusok	Modulok száma	Ref. sz.	Csoomag
SF1 /8x31		N	1	676551	12
SF1 /8x31	25	1	1	676552	12
SF2 /8x31	25	2	2	676554	6
SF3 /8x31	25	3	3	676555	4
SF1N /8x31	25	1P+N <sup>11)</sup>	3	676553	6
SF3N /8x31	25	3P+N <sup>11)</sup>	3	676556	4
SF1 /10x38		N	1	676557	12
SF1 /10x38	32	1	1	676558	12
SF2 /10x38	32	2	2	676560	6
SF3 /10x38	32	3	3	676561	4
SF1N /10x38	32	1P+N <sup>11)</sup>	2	676559	6
SF3N /10x38	32	3P+N <sup>11)</sup>	4	676562	4
SF1 /14x51		N	1,5	676563	6
SF1 /14x51	50	1	1,5	676564	6
SF2 /14x51	50	2	3	676566	6
SF3 /14x51	50	3	4,5	676567	4
SF1N /14x51	50	1P+N <sup>11)</sup>	3	676565	6
SF3N /14x51	50	3P+N <sup>11)</sup>	6	676568	4
SF1 /22x58		N	2	676569	6
SF1 /22x58	125	1	2	676570	6
SF2 /22x58	125	2	4	676572	6
SF3 /22x58	125	3	6	676573	6
SF1N /22x58	125	1P+N <sup>11)</sup>	4	676571	6
SF3N /22x58	125	3P+N <sup>11)</sup>	8	676574	4

A biztosítéktartók nem tartalmazzák az olvadó betétet  
<sup>11)</sup> Nulla a bal oldalon



Műszaki adatok

Pólusok

N, 1, 2, 3, 1P+N, 3P+N

Csatlakozó befogadóképessége

8x31 16 mm<sup>2</sup>

10x35 16 mm<sup>2</sup>

14x51 35 mm<sup>2</sup>

22x58 50 mm<sup>2</sup>

Szerelés

DIN sínre

Védettség

IP20

Moduláris készülékek

Moduláris készülékek

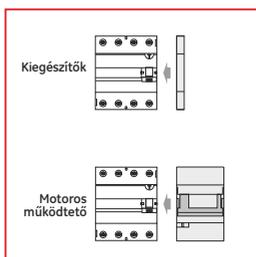


EN 61008  
AC Típus  
A – Ai Típus  
S – Si Típus

Műszaki adatok

Névleges áram In (A)  
16, 25, 40, 63, 80, 100  
Hibaáram IΔn (mA)  
10, 30, 100, 300, 500, 1000  
Névleges feszültség AC Un (V)  
2P: 240, 4P: 240/415  
Minimális üzemi feszültség U<sub>min</sub> (V)  
2P: 100,  
4P: 190  
Mechanikus / villamos élettartam  
20000/10000  
Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2-28/2-30 és DIN 40046 szerint  
95% RH 55°C  
Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén (mm<sup>2</sup>)  
35-50<sup>[1]</sup>  
Pólusok  
2, 4  
Kioldási ellenállás terhelésre  
A típ., AC: 250A 8/20μs;  
200A 0.5μs - 100kHz  
S típ.: 3000A 8/20 μs  
Ai típ.: 3000A 8/20μs  
Si típ.: 5000A 8/20μs  
Környezeti hőmérséklet (°C)  
AC típ: -5-40 Typ A: -25-40  
Súly (g) 2P: 220, 4P: 385  
[1] BD sorozat: 25-35 mm<sup>2</sup>

Kiegészítők



Áramvédő készülékek

BP/BD

BP/BD sorozat - AC típus

In (A)	10*/30mA		100mA		300mA		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
2P	16	BPC216/010*	606131	-	-	-	1/6	
	25	BD C225/030	607125	BPC225/100	606140	BDC225/300	607127	1/6
	40	BD C240/030	607126	BPC240/100	606141	BDC240/300	607128	1/6
	63	BPC263/030	606134	BPC263/100	606142	BPC263/300	606150	1/6
	80	BPC280/030	606135	BPC280/100	606143	BPC280/300	606151	1/6
	100	BPC2100/030	606136	BPC2100/100	606144	-	-	1/6
4P	25	BPC425/030	606208	BPC425/100	606216	BPC425/300	606224	1/3
	40	BPC440/030	606209	BPC440/100	606217	BPC440/300	606225	1/3
	63	BPC463/030	606210	BPC463/100	606218	BPC463/300	606226	1/3
	80	BPC480/030	606211	BPC480/100	606219	BPC480/300	606227	1/3
	100	BPC4100/030	606212	BPC4100/100	606220	BPC4100/300	606228	1/3

BP sorozat- A típus

In (A)	10*/30mA		100mA		300mA		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
2P	16	BPA216/010*	606085	-	-	-	1/6	
	25	BPA225/030	606086	BPA225/100	606091	BPA225/300	606101	1/6
	40	BPA240/030	606087	BPA240/100	606092	BPA240/300	606102	1/6
	63	BPA263/030	606088	BPA263/100	606093	BPA263/300	606103	1/6
	80	BPA280/030	606089	BPA280/100	606094	BPA280/300	606104	1/6
	100	BPA2100/030	606090	BPA2100/100	606095	BPA2100/300	606105	1/6
4P	25	BPA425/030	606163	BPA425/100	606168	BPA425/300	606178	1/3
	40	BPA440/030	606164	BPA440/100	606169	BPA440/300	606179	1/3
	63	BPA463/030	606165	BPA463/100	606170	BPA463/300	606180	1/3
	80	BPA480/030	606166	BPA480/100	606171	BPA480/300	606181	1/3
	100	BPA4100/030	606167	BPA4100/100	606172	BPA4100/300	606182	1/3

BP sorozat - S típus

In (A)	100mA		300mA		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
2P	25	BPS225/100	606096	BPS225/300	606106	1/6
	40	BPS240/100	606097	BPS240/300	606107	1/6
	63	BPS263/100	606098	BPS263/300	606108	1/6
	80	BPS280/100	606099	BPS280/300	606109	1/6
	100	BPS2100/100	606100	BPS2100/300	606110	1/6
	4P	25	BPS425/100	606173	BPS425/300	606183
40		BPS440/100	606174	BPS440/300	606184	1/3
63		BPS463/100	606175	BPS463/300	606185	1/3
80		BPS480/100	606176	BPS480/300	606186	1/3
100		BPS4100/100	606177	BPS4100/300	606187	1/3

BP sorozat - Ai típus Si típus

In (A)	30mA		300mA		Csom.	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.		
2P	25	BPAi225/030	606331	BPSi225/300	606337	1/6
	40	BPAi240/030	606332	BPSi240/300	606338	1/6
	63	BPAi263/030	606333	BPSi263/300	606339	1/6
	80	-	-	BPSi280/300	606340	1/6
4P	25	BPAi425/030	606334	BPSi425/300	606342	1/3
	40	BPAi440/030	606335	BPSi440/300	606343	1/3
	63	BPAi463/030	606336	BPSi463/300	606344	1/3
	80	-	-	BPSi480/300	606345	1/3
	100	-	-	BPSi4100/300	606346	1/3

Az Ai/Si karakterisztikájú áramvédő készülékeket olyan hálózatokon javasoljuk használni, ahol valószínűsíthető gyakori túlfeszültség vagy nagyfrekvenciájú áram-felharmonoskús előfordulása (a főleg felületeket nélküli helyeken), melyeket légköri zavarok, világítástechnikai berendezések (elektronikus ballaszt), számítástechnikai eszközök, hosszú kábelek alkalmazása, stb. okoznak.



Műszaki adatok

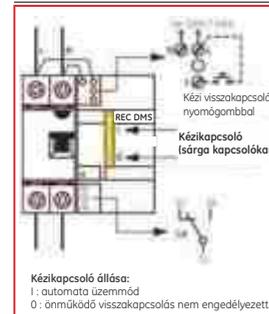
Motoros egység méret:  
3 mod. (TeleREC PLUS)  
Névleges feszültség Un (V)  
220/240 (50/60Hz)  
Hibaáram IΔn (mA)  
30, 300  
Visszakapcsolási idő (s)  
0,3 < t < 1  
Visszakapcsolási próbálkozások száma3  
Visszakapcsolások időzítése (s)  
10, 30, 120

Komplett megoldás egy készülékben:

- Teljes védelem emberi indirekt érintés ellen.
- Biztonságos áramvédő készülék vissza-kapcsolás transziens szivárgó áram okozta lekapcsolás után.
- Energiellátás biztosítása nagyfrekvenciájú földzárlati transziens áramok esetén.
- Energiellátás biztosítása 3000 A-es lökéshullámok esetén.



Villamos bekötés



• Kapható TeleREC Solar kivitelben PV alkalmazásokhoz egyenáramú kismegszakítók

Visszakapcsoló relék áramvédő készülékekhez

TeleREC 2

TeleREC PLUS

TeleREC 2 sorozat - A típus

Új	In (A)	30 mA		Csomag
		Kat. sz.	Ref. sz.	
2P A típ.	25	REC2 A 225/30	676986	1
	40	REC2 A 240/30	676987	1
	63	REC2 A 263/30	676988	1
	80	REC2 A 280/30	676989	1
4P A típ.	25	REC2 A 425/30	677042	1
	40	REC2 A 440/30	677043	1
	63	REC2 A 463/30	677044	1
	80	REC2 A 480/30	677045	1

Új	In (A)	300 mA		Csomag
		Kat. sz.	Ref. sz.	
2P A típ.	25	REC2 A 225/300	676994	1
	40	REC2 A 240/300	676995	1
	63	REC2 A 263/300	676996	1
	80	REC2 A 280/300	676997	1
4P A típ.	25	REC2 A 425/300	677050	1
	40	REC2 A 440/300	677051	1
	63	REC2 A 463/300	677052	1
	80	REC2 A 480/300	677053	1

TeleREC 2 sorozat - Ai típus

Új	In (A)	30 mA		Csomag
		Kat. sz.	Ref. sz.	
2P Ai típ.	25	REC2 Ai 225/300	676991	1
	40	REC2 Ai 240/300	676992	1

Fokozott kioldási ellenállás terhelésre (Ai -3000A, kérésre S típus)

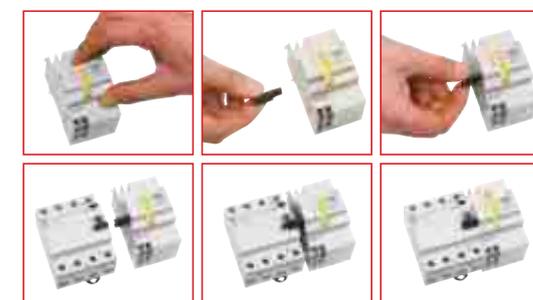
NplpM6 VMSXM

TeleREC PLUS sorozat

TeleREC PLUS	TeleREC PLUS			Csomag
	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	
		TeleREC PLUS Motor	677132	1

A TeleREC PLUS visszakapcsoló relé csak a BP/BD sorozathoz tartozó áramvédő készülékekkel használható.

TeleREC PLUS Szerelési utasítások





DM60 EN 61009 6000  
3

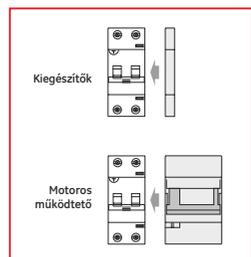
DM10 EN 61009-1 10000  
3

AC típusok   
A típusok

Műszaki adatok

- Névleges áram In (A)  
4 - 40
- Hibaáram I<sub>Δn</sub> (mA)  
10, 30, 100, 300
- Lekapcsolási karakterisztika  
B-C
- Névleges feszültség AC Un (V)  
230/240
- Minimális üzemi feszültség U<sub>emin</sub> (V)  
117
- Mechanikus / villamos élettartam  
20 000/10 000
- Tropikalizáció az IEC 60068-2-28/2-30 és DIN 40046 szerint  
95% RH 55°C-on
- Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén (mm<sup>2</sup>)  
Felső csatlakozó: 16-25  
Alsó csatlakozó: 25-35
- Pólusok  
1+N
- Kioldási ellenállás terhelésre  
250A 8/20μs;  
200A 0.5μs - 100kHz
- Környezeti hőmérséklet (°C)  
AC típus: -5-40  
A típus: -25-40
- Súly (g)  
250

Kiegészítők



Áramvédő készülékek túláramvédelemmel  
DM60 és DM100

DM60 sorozat - AC típus

In (A)	30mA			100mA			300mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
6	DM60B06/030	609807	1/6	DM60B06/100	609815	1/6	DM60B06/300	609823	1/6
10	DM60B10/030	609808	1/6	DM60B10/100	609816	1/6	DM60B10/300	609824	1/6
13	DM60B13/030	609809	1/6	DM60B13/100	609817	1/6	DM60B13/300	609825	1/6
16	DM60B16/030	609810	1/6	DM60B16/100	609818	1/6	DM60B16/300	609826	1/6
20	DM60B20/030	609811	1/6	DM60B20/100	609819	1/6	DM60B20/300	609827	1/6
25	DM60B25/030	609812	1/6	DM60B25/100	609820	1/6	DM60B25/300	609828	1/6
32	DM60B32/030	609813	1/6	DM60B32/100	609821	1/6	DM60B32/300	609829	1/6
40	DM60B40/030	609814	1/6	DM60B40/100	609822	1/6	DM60B40/300	609830	1/6

B karakterisztika 1P+N

In (A)	30mA			100mA			300mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
4	DM60C04/030	609837	1/6	DM60C04/100	609846	1/6	DM60C04/300	609855	1/6
6	DM60C06/030	609838	1/6	DM60C06/100	609847	1/6	DM60C06/300	609856	1/6
10	DM60C10/030	609839	1/6	DM60C10/100	609848	1/6	DM60C10/300	609857	1/6
13	DM60C13/030	609840	1/6	DM60C13/100	609849	1/6	DM60C13/300	609858	1/6
16	DM60C16/030	609841	1/6	DM60C16/100	609850	1/6	DM60C16/300	609859	1/6
20	DM60C20/030	609842	1/6	DM60C20/100	609851	1/6	DM60C20/300	609860	1/6
25	DM60C25/030	609843	1/6	DM60C25/100	609852	1/6	DM60C25/300	609861	1/6
32	DM60C32/030	609844	1/6	DM60C32/100	609853	1/6	DM60C32/300	609862	1/6
40	DM60C40/030	609845	1/6	DM60C40/100	609854	1/6	DM60C40/300	609863	1/6

C karakterisztika 1P+N

DM60 sorozat - A típus

In (A)	30mA			100mA			300mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
6	DMA60B06/030	609745	1/6	DMA60B06/100	609753	1/6	DMA60B06/300	609761	1/6
10	DMA60B10/030	609746	1/6	DMA60B10/100	609754	1/6	DMA60B10/300	609762	1/6
13	DMA60B13/030	609747	1/6	DMA60B13/100	609755	1/6	DMA60B13/300	609763	1/6
16	DMA60B16/030	609748	1/6	DMA60B16/100	609756	1/6	DMA60B16/300	609764	1/6
20	DMA60B20/030	609749	1/6	DMA60B20/100	609757	1/6	DMA60B20/300	609765	1/6
25	DMA60B25/030	609750	1/6	DMA60B25/100	609758	1/6	DMA60B25/300	609766	1/6
32	DMA60B32/030	609751	1/6	DMA60B32/100	609759	1/6	DMA60B32/300	609767	1/6
40	DMA60B40/030	609752	1/6	DMA60B40/100	609760	1/6	DMA60B40/300	609768	1/6

B karakterisztika 1P+N

In (A)	30mA			100mA			300mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
4	DMA60C04/030	609775	1/6	DMA60C04/100	609784	1/6	DMA60C04/300	609793	1/6
6	DMA60C06/030	609776	1/6	DMA60C06/100	609785	1/6	DMA60C06/300	609794	1/6
10	DMA60C10/030	609777	1/6	DMA60C10/100	609786	1/6	DMA60C10/300	609795	1/6
13	DMA60C13/030	609778	1/6	DMA60C13/100	609787	1/6	DMA60C13/300	609796	1/6
16	DMA60C16/030	609779	1/6	DMA60C16/100	609788	1/6	DMA60C16/300	609797	1/6
20	DMA60C20/030	609780	1/6	DMA60C20/100	609789	1/6	DMA60C20/300	609798	1/6
25	DMA60C25/030	609781	1/6	DMA60C25/100	609790	1/6	DMA60C25/300	609799	1/6
32	DMA60C32/030	609782	1/6	DMA60C32/100	609791	1/6	DMA60C32/300	609800	1/6
40	DMA60C40/030	609783	1/6	DMA60C40/100	609792	1/6	DMA60C40/300	609801	1/6

C karakterisztika 1P+N

DM100 sorozat - AC típus

In (A)	30 mA			100 mA			300 mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
6	DM100B06/030	609931	6	DM100B06/100	609939	6	DM100B06/300	609947	6
10	DM100B10/030	609932	6	DM100B10/100	609940	6	DM100B10/300	609948	6
13	DM100B13/030	609933	6	DM100B13/100	609941	6	DM100B13/300	609949	6
16	DM100B16/030	609934	6	DM100B16/100	609942	6	DM100B16/300	609950	6
20	DM100B20/030	609935	6	DM100B20/100	609943	6	DM100B20/300	609951	6
25	DM100B25/030	609936	6	DM100B25/100	609944	6	DM100B25/300	609952	6
32	DM100B32/030	609937	6	DM100B32/100	609945	6	DM100B32/300	609953	6
40	DM100B40/030	609938	6	DM100B40/100	609946	6	DM100B40/300	609954	6

B karakterisztika 1P+N

In (A)	30 mA			100 mA			300 mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
4	DM100C04/030	609961	6	DM100C04/100	609970	6	DM100C04/300	609979	6
6	DM100C06/030	609962	6	DM100C06/100	609971	6	DM100C06/300	609980	6
10	DM100C10/030	609963	6	DM100C10/100	609972	6	DM100C10/300	609981	6
13	DM100C13/030	609964	6	DM100C13/100	609973	6	DM100C13/300	609982	6
16	DM100C16/030	609965	6	DM100C16/100	609974	6	DM100C16/300	609983	6
20	DM100C20/030	609966	6	DM100C20/100	609975	6	DM100C20/300	609984	6
25	DM100C25/030	609967	6	DM100C25/100	609976	6	DM100C25/300	609985	6
32	DM100C32/030	609968	6	DM100C32/100	609977	6	DM100C32/300	609986	6
40	DM100C40/030	609969	6	DM100C40/100	609978	6	DM100C40/300	609987	6

C karakterisztika 1P+N

(1) „A” típusú készülékek is kaphatók.

Áramvédő készülékek túláramvédelemmel  
3P+N  
DMA63N



EN 61009-1 6000  
3

A típus

DMA63N sorozat - A típus

ÚJ C karakterisztika- 3P+N

In (A)	30mA		
	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
10	DMA 63NC10/030	783517	1/3
13	DMA 63NC13/030	783518	1/3
16	DMA 63NC16/030	783519	1/3
20	DMA 63NC20/030	783520	1/3
32	DMA 63NC32/030	568322	1/3

Műszaki adatok

- Névleges áram In (A)  
10 - 32
- Hibaáram (mA)  
30
- Lekapcsolási karakterisztika  
C
- Névleges feszültség AC Un (V)  
400
- Minimális üzemi feszültség U<sub>b min.</sub> (V)  
100
- Mechanikus / villamos élettartam  
10000/20000
- Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2 szabvány szerint  
95% RH 55°C-on
- Csatlakozó befogadóképessége rugalmas/merev kábel esetén (mm<sup>2</sup>)  
25/35
- Pólusok  
3P+N (jobb oldalon)
- Kioldási ellenállás terhelésre  
250A 8/20μs
- Környezeti hőmérséklet (°C)  
25-40
- Súly (g)  
440

Minősítés / Jelölés



Rövidzár-megszakítási képesség

- EN 61009-1 szabványnak megfelelően
- Maradékáram-megszakítási képesség I<sub>Δm</sub> = 3000A
- Energiaszint osztály  
3
- Rövidzár-megszakítási képesség I<sub>cn</sub> = 6000A 230V-on





EN/IEC 61009-1

EN/IEC 62423-2

F típus

B típus

Műszaki adatok

Névleges áram In (A)

16, 25, 40, 63, 80, 100

Hibaáram IΔn (mA)

10, 30, 100, 300, 500

Névleges feszültség AC Un (V)

2P: 240, 4P: 240/415

Minimális üzemi feszültség U<sub>8min</sub> (V)

2P: 160,

4P: 258

Mechanikus / villamos élettartam

20000/10000

Tropikalizáció az EN/IEC 60068-2-28/2-30

és DIN 40046 szerint

95% RH 55°C

Csatlakozó befogadóképessége

rugalmas/merev kábel esetén (mm<sup>2</sup>)

35-50<sup>[1]</sup>

Pólusok

2, 4

Környezeti hőmérséklet (°C)

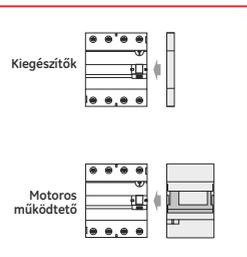
-25-40

Súly (g)

F típus: 2P: 220; 4P: 385

B típus: 2P: 340; 4P: 420

Kiegészítők



Áramvédő készülékek inverterekhez/frekvenciaváltókhöz

FP sorozat

Alkalmazási területek

Az F és B típusú áramvédő készülékek szélesebb körű védelmet biztosítanak, mint az AC és az A típusok.

Az F típus előnye, hogy képes érzékelné az összetett felharmonikus tartalomtól (egészen 1000Hz-ig) adódó szivárgó áramokat, amelyek az egyfázisú frekvenciaváltók kimenetén fordulhatnak elő. Megakadályozza a nem kívánt hálózati lekapszolókat, például a szűrőkondenzátorok bekapszolásakor akár 10 milliszekundumig fennálló lüktető szivárgó áramok érzékelésével. A B típus az egyenletesebb DC maradványáramok érzékelésére képes. Javasolt felhasználás: elektromos autók töltőknel, szivattyúmotorok, liftek, textilipari gépek villamos hajtásainál, szerszámgépek invertereinél, mivel érzékeli az alacsony feszültség-ingadozású folyamatos hibaáramot.

FP sorozat - F típus

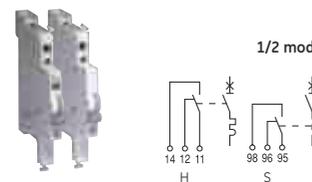
Új	30mA		Csom.	
	In (A)	Kat. sz.		Ref. sz.
2P	25	FPF 2 25/030	565373	1/6
	40	FPF 2 40/030	565374	1/6
	63	FPF 2 63/030	565375	1/6
	80	FPF 2 80/030	565376	1/6
4P	25	FPF 4 25/030	565377	1/3
	40	FPF 4 40/030	565378	1/3
	63	FPF 4 63/030	565379	1/3
	80	FPF 4 80/030	565380	1/3

FP sorozat - B típus

Új	30mA		100mA		300mA		Csom.	
	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.		Ref. sz.
2P	16	FPB 2 16/030	565353	FPB 2 16/100	565354	FPB 2 16/300	565355	1/3
	25	FPB 2 25/030	565357	FPB 2 25/100	565358	FPB 2 25/300	565359	1/3
	40	FPB 2 40/030	565361	FPB 2 40/100	565362	FPB 2 40/300	565363	1/3
	63	FPB 2 63/030	565365	FPB 2 63/100	565366	FPB 2 63/300	565367	1/3
	80	FPB 2 80/030	565369	FPB 2 80/100	565370	FPB 2 80/300	565371	1/3
4P	16	FPB 4 16/030	565333	FPB 4 16/100	565334	FPB 4 16/300	565335	1/3
	25	FPB 4 25/030	565337	FPB 4 25/100	565338	FPB 4 25/300	565339	1/3
	40	FPB 4 40/030	565341	FPB 4 40/100	565342	FPB 4 40/300	565343	1/3
	63	FPB 4 63/030	565345	FPB 4 63/100	565346	FPB 4 63/300	565347	1/3
	80	FPB 4 80/030	565349	FPB 4 80/100	565350	FPB 4 80/300	565351	1/3

Kiegészítők kismegszakítókhoz és áramvédő készülékekhez, Hti sorozat kivételével

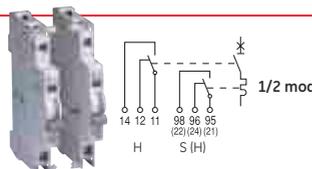
Kiegészítők - CA sorozat



Funkció	Csomag
H	672567
S/H	672568
S/H	672569

• A kismegszakítók és az ASTM moduláris kapcsolók mindkét oldalára csatlakozható  
 • Balról vagy jobbról max. 4 CA egység egymásra építhető.  
 • A kiegészítő alapjának pozícióváltásával a csapos vagy villás gyűjtősínen felül vagy alul átjárható

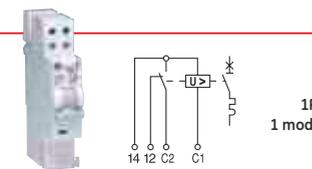
Kiegészítők - CB sorozat



Funkció	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
SH/H-H	CB SH/H-H-R (1)	672570	1
SH/H-H	CB SH/H-H-L (2)	672571	1

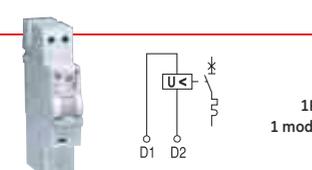
(1) R= csatlakozás jobb oldalon (2) L= csatlakozás bal oldalon

Tele L - Munkáramú kioldó



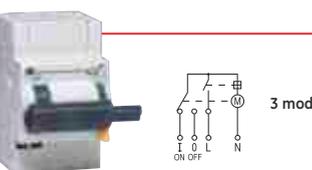
Feszültség	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
AC 24-60V			
DC 24-48V	TELE L-1	672573	1
AC 110-415V			
DC 110-125V	TELE L-2	672574	1

Tele U - Feszültségcsökkenési kioldó



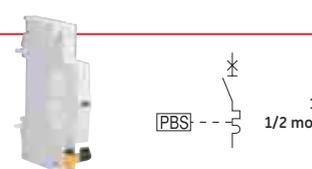
Feszültség	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
AC 230V	TELE U-230	672575	1
AC/DC 12V	TELE U-12	672576	1
AC/DC 24V	TELE U-24	672577	1
AC/DC 48V	TELE U-48	672578	1

Tele MP - Motoros működtetés

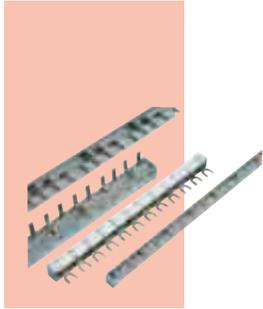


Feszültség	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
AC 230V	TELE MP	672580	1

PBS - Vészleállító kapcsoló



Feszültség	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
AC 230V	PBS	672572	1



### VBS – Gyűjtősínrendszer Sínék

		Ref. sz.	Csom.
Betáp: 1P Elosztás: 1P kismegszakító	10 mm <sup>2</sup>	12 x 1P	546255 25
	10 mm <sup>2</sup>	56 x 1P	624991 10
	16 mm <sup>2</sup>	56 x 1P	544193 10
	10 mm <sup>2</sup>	Hézagoló 1,5 modul (1,5...1,5...) - 1 pólusú kismegszakító + segédérintkező	546152 50
Betáp: 3P Elosztás: 1, 2, 3 kismegszakító	10 mm <sup>2</sup>	12 x 1P vagy 6 x 2P vagy 4 x 3P	546278 25
	10 mm <sup>2</sup>	18 x 1P vagy 9 x 2P vagy 6 x 3P	544181 25
	10 mm <sup>2</sup>	57 x 1P vagy 28 x 2P vagy 19 x 3P	546142 20
	16 mm <sup>2</sup>	57 x 1P vagy 28 x 2P vagy 19 x 3P	546143 20
16 mm <sup>2</sup>	Hézagoló 1,5 modul (1,5-1,5-1,5 (L1, L2, L3...))	546128 20	

#### Műszaki adatok

- Sín**  
rész (oxigénmentes)
- Szigetelőcsík**  
műanyag  
(°C) hőálló (> 96)  
önkioldó V - O
- Dielektromos szilárdság** (kV/mm)  
DIN 53481/1.2 (36) szerint
- Rövidzárlat ellenállás** (kA)  
25 (100 A biztosíték)
- Klímaálló**  
IEC 68-2 szerint
- Küszóáram ellenállás / nyomkövetési index**  
IEC 112 szerint
- Szigetelési csoport a**  
BS EN 60439-1 alapján (V)  
kat. C, 400

		Ref. sz.	Csom.
Betáp: 1P Elosztás: 1P kismegszakító	10 mm <sup>2</sup>	12 x 1P	546249 25
	10 mm <sup>2</sup>	56 x 1P	546187 10
	16 mm <sup>2</sup>	56 x 1P	544188 10
	16 mm <sup>2</sup>	Hézagoló 1,5 modul (1,5...1,5...)	544189 1
Betáp: 3P Elosztás: 1, 2, 3 kismegszakító	10 mm <sup>2</sup>	12 x 1P vagy 6 x 2P vagy 4 x 3P	546272 25
	10 mm <sup>2</sup>	18 x 1P vagy 9 x 2P vagy 6 x 3P	544173 25
	10 mm <sup>2</sup>	57 x 1P vagy 28 x 2P vagy 19 x 3P	546229 20
	16 mm <sup>2</sup>	57 x 1P vagy 28 x 2P vagy 19 x 3P	546230 20
16 mm <sup>2</sup>	Hézagoló 1-1-1,5... modul (L1, L2, L3...)	546127 20	
16 mm <sup>2</sup>	Hézagoló 1-1-1,5... modul (L1, L2, L3...) - 3 pólusú kismegszakító + segédérintkező	546129 20	

### Tartozékok szigetelt gyűjtősínekhez

	Ref. sz.	Csom.	
Végzáró sapka	10/16 mm <sup>2</sup>	1P gyűjtősínhez	644891 10
	10 mm <sup>2</sup>	2P gyűjtősínhez	546181 10
	10 mm <sup>2</sup>	3P gyűjtősínhez	546200 10
	16 mm <sup>2</sup>	2P és 3P gyűjtősínhez	546184 10
	10 és 16 mm <sup>2</sup>	4P gyűjtősínhez	629867 10

### Szigetetlen gyűjtősín

	Ref. sz.	Csom.	
Bekötőbilincsek	25 mm <sup>2</sup>	Axiális, 25 mm <sup>2</sup> csapos, szigetelt	546288 30
	25 mm <sup>2</sup>	Axiális, 25 mm <sup>2</sup> villás, szigetelt	546287 30

### Kapcsolók és nyomógombok Aster



#### Aster - kapcsolók és nyomógombok

	Érintkező kombináció	áramerősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
Főáramkörüi kapcsolók	AST M 40 10	1 NO	40A / 240V	666614	12
	AST M 40 20	2 NO	40A / 415V	666615	6
	AST M 40 30	3 NO	40A / 415V	666616	4
	AST M 40 40	4 NO	40A / 415V	666617	3
	AST M 63 10	1 NO	63A / 240V	666562	12
	AST M 63 20	2 NO	63A / 415V	666563	6
	AST M 63 30	3 NO	63A / 415V	666564	4
	AST M 63 40	4 NO	63A / 415V	666565	3
	AST M 80 10	1 NO	80A / 240V	666566	12
	AST M 80 20	2 NO	80A / 415V	666567	6
	AST M 80 30	3 NO	80A / 415V	666568	4
	AST M 80 40	4 NO	80A / 415V	666569	3
Váltókapcsolók	AST S 16 10	1 NO	16A / 240V	666587	12
	AST S 16 20	2 NO	16A / 240V	666589	12
	AST S 16 30	3 NO	16A / 415V	666590	12
	AST S 16 40	4 NO	16A / 415V	666593	12
	AST S 16 30 2	3 NO	16A / 415V	666591	6
	AST S 16 40 2	4 NO	16A / 415V	666592	6
	AST S 32 10	1 NO	32A / 240V	666595	12
	AST S 32 20	2 NO	32A / 240V	666597	12
	AST S 32 30	3 NO	32A / 415V	666599	12
	AST S 32 40	4 NO	32A / 415V	666600	12
	AST S 32 30 2	3 NO	32A / 415V	666598	6
	AST S 32 40 2	4 NO	32A / 415V	666601	6
Visszajelzővel ellátott kapcsolók	AST SL 16 10	1 NO	16A / 240V	666602	12
	AST SL 16 20	2 NO	16A / 240V	666603	12
	AST SL 32 10	1 NO	32A / 240V	666604	12
	AST SL 32 20	2 NO	32A / 240V	666605	12
Váltókapcsolók	AST S 16 1	1 CO	16A / 240V	666586	12
	AST S 16 2	2 CO	16A / 240V	666588	12
	AST S 32 1	1 CO	32A / 240V	666594	12
	AST S 32 2	2 CO	32A / 415V	666596	12
Váltókapcsolók nullapozícióval	AST SZ 16 1	1 CO	16A / 240V	666606	12
	AST SZ 16 2	2 CO	16A / 240V	666607	12
	AST SZ 32 1	1 CO	32A / 240V	666608	12
	AST SZ 32 2	2 CO	32A / 240V	666609	12
Nyomógombok	AST P 16 01	1 NC	16A / 240V	666570	12
	AST P 16 10	1 NO	16A / 240V	666571	12
	AST P 16 13	1 NO + 1 NC	16A / 240V	666572	12
Jelzőlámpával ellátott nyomógomb	AST PL 16 10	1 NO	16A / 240V	666573	12

CO - váltó érintkező, NO - záró érintkező, NC - nyitó érintkező

A lámpát tartalmazza. A színes lencsákat külön kell rendelni (lásd következő oldal).



Főáramkörtápláló



**Forgókapcsolók**

Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
AST R 32 20	2NO	32A/415V	4	666574	1
AST R 32 30	3NO	32A/415V	4	666575	1
AST R 32 3N	3NO+NC	32A/415V	4	666576	1
AST R 32 40	4NO	32A/415V	4	666577	1
AST R 40 20	2NO	40A/415V	4	666578	1
AST R 40 30	3NO	40A/415V	4	666579	1
AST R 40 3N	3NO+NC	40A/415V	4	666580	1
AST R 40 40	4NO	40A/415V	4	666581	1
AST R 63 20	2NO	63A/415V	4	666582	1
AST R 63 30	3NO	63A/415V	4	666583	1
AST R 63 3N	3NO+NC	63A/415V	4	666584	1
AST R 63 40	4NO	63A/415V	4	666585	1

**Tartozékok**

	Tengelyhossz	Ref. sz.	Csomag
Tengely hosszabbító	238 mm	666555	1
Takarólemez	238 mm	666556	1
		666557	1

**Jelzőlámpák**

**Aster**

**ASTER - jelzőlámpák**

Kat. sz.	Szín	Névleges üzemi feszültség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
AST.B			1	666347	12

Lámpa és üvegfedél nélkül

**Tartozékok**

Kat. sz.	Szín	Névleges üzemi feszültség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
AST.B.12		12V		666340	12
AST.B.24		24V		666342	12
AST.B.230		230V		666341	12
AST.LG.230V	zöld	230V ~ / -		666876	10
AST.LA.230V	sárga	230V ~ / -		666874	10
AST.LR.230V	piros	230V ~ / -		666877	10
AST.LB.230V	kék	230V ~ / -		666875	10
AST.LW.230V	fehér	230V ~ / -		666878	10

Kat. sz.	Átlátszó	Ref. sz.	Csomag
AST.L.CL		666343	12
AST.L.GN	zöld	666344	12
AST.L.OR	narancs	666345	12
AST.L.RD	piros	666346	12

Üvegfedelek AST.B és AST.PL-hez

**Dugasoló aljzat DIN sínre**

**Aster**

**MSC - dugaszoló aljzatok**

Kat. sz.	Névleges áramerősség	Névleges feszültség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
MSC.SEP	16A	250V	2,5	666501	1
MSC.SEP	16A	250V	2,5	666499	1
MSC.SPP	16A	250V	2,5	666502	1

Gyermekbiztos székialakítással  
Gyermekbiztos székialakítás nélkül

Gyermekbiztos csap



**Moduláris mágneskapcsolók**

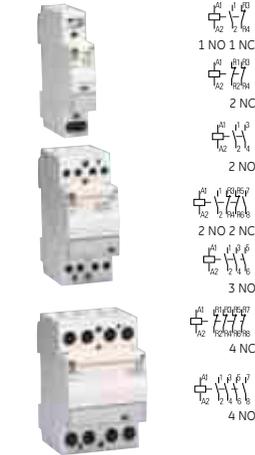
**Contax**

**Műszaki adatok**

Névleges üzemi feszültség AC Un	250, 440			
Mechanikai élettartam	10 <sup>6</sup>			
Katalógus sz.	CTX 20	CTX 24	CTX 40	CTX 63
Kapcsolási kapacitás AC1/AC7a				
Névleges áram	20A	24A	40A	63A
Névleges teljesítmény 230V, 1p	4kW	5,3kW	8,7kW	13,3kW
230V, 3p	-	9kW	16kW	24kW
400V, 3p	-	16kW	26kW	40kW
Kapcsolási kapacitás AC3/AC7b				
Névleges áram	9A	9A	22A	30A
Névleges teljesítmény 230V, 1p	1,3kW	1,3kW	3,7kW	5kW
230V, 3p	-	2,2kW	5,5kW	8kW
400V, 3p	-	4kW	11kW	15kW

**Contax - moduláris mágneskapcsolók**

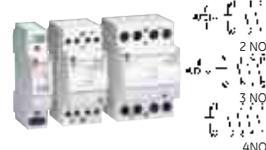
Moduláris mágneskapcsoló



Névleges áramerősség	Érintkező kombináció	Tekercs feszültség	AC/DC	Modulok száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
20A	1NO,1NC	24V	AC	1	CTX 20 11 024 A	666127	12
20A	1NO,1NC	230V	AC	1	CTX 20 11 230 A	666126	12
20A	2NC	24V	AC	1	CTX 20 02 024 A	666129	12
20A	2NC	230V	AC	1	CTX 20 02 230 A	666128	12
20A	2NO	24V	AC	1	CTX 20 20 024 A	666133	12
20A	2NO	48V	AC	1	CTX 20 20 048 A	666134	12
20A	2NO	230V	AC	1	CTX 20 20 230 A	666131	12
24A	2NO,2NC	24V	AC/DC	2	CTX 24 22 024 U	666136	5
24A	2NO,2NC	230V	AC/DC	2	CTX 24 22 230 U	666135	5
24A	3NO	24V	AC/DC	2	CTX 24 30 024 U	666138	5
24A	3NO	230V	AC/DC	2	CTX 24 30 230 U	666137	5
24A	4NC	24V	AC/DC	2	CTX 24 04 024 U	666140	5
24A	4NC	230V	AC/DC	2	CTX 24 04 230 U	666139	5
24A	4NO	12V	AC/DC	2	CTX 24 40 012 U	666141	5
24A	4NO	24V	AC/DC	2	CTX 24 40 024 U	666144	5
24A	4NO	48V	AC/DC	2	CTX 24 40 048 U	666145	5
24A	4NO	230V	AC/DC	2	CTX 24 40 230 U	666142	5
40A	2NC	230V	AC/DC	2	CTX 40 02 230 U	666170	3
40A	2NO	230V	AC/DC	2	CTX 40 20 230 U	666146	3
40A	3NO	24V	AC/DC	2	CTX 40 30 024 U	666149	3
40A	3NO	230V	AC/DC	2	CTX 40 30 230 U	666148	3
40A	4NO	12V	AC/DC	2	CTX 40 40 012 U	666150	3
40A	4NO	24V	AC/DC	2	CTX 40 40 024 U	666153	3
40A	4NO	48V	AC/DC	2	CTX 40 40 048 U	666154	3
40A	4NO	230V	AC/DC	2	CTX 40 40 230 U	666151	3
40A	2NO	24V	AC/DC	3	CTX 40 20 24 U	666147	3
63A	4NO	24V	AC/DC	3	CTX 63 40 024 U	666158	3
63A	4NO	230V	AC/DC	3	CTX 63 40 230 U	666156	3
63A	2NO	230V	AC/DC	3	CTX 63 20 230 U	666155	3

12 V-os termékek külön kérésre

Nappali-éjszakai moduláris mágneskapcsoló



20A	2NO	230V	AC	1	CTX DN 20 20 230 A	666164	12
24A	3NO	230V	AC/DC	2	CTX DN 24 30 230 U	666165	5
24A	4NO	230V	AC/DC	2	CTX DN 24 40 230 U	666166	5
40A	2NO	230V	AC/DC	2	CTX DN 40 20 230 U	666167	3
40A	3NO	230V	AC/DC	2	CTX DN 40 30 230 U	666168	3
40A	4NO	230V	AC/DC	2	CTX DN 40 40 230 U	666169	3

**Segédérintkező 24-40-63A moduláris mágneskapcsolókhöz**

Bal oldalra szerelhető	Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
	CTX 06 11	1NO+1NC	6A	0,5	666162	5
	CTX 06 20	2NO	6A	0,5	666163	5

• Kapható más tekercsfeszültséggel is.





Relék

Contax R

Contax R - Relék

	Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Tekercsfeszültség AC/DC	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
Elektromechanikus	CTX+R16.10.008 A	1 NO	16A	8V / -	1	686007	12
	CTX+R16.10.012 A	1 NO	16A	12V / 6V	1	686008	12
	CTX+R16.10.024 A	1 NO	16A	24V / 12V	1	686009	12
	CTX+R16.10.048 A	1 NO	16A	48V / 24V	1	686010	12
	CTX+R16.10.230 A	1 NO	16A	230V / 115V	1	686013	12
	CTX+R16.11.008 A	1 NO + 1 NC	16A	8V / -	1	686015	12
	CTX+R16.11.012 A	1 NO + 1 NC	16A	12V / 6V	1	686016	12
	CTX+R16.11.024 A	1 NO + 1 NC	16A	24V / 12V	1	686017	12
	CTX+R16.11.048 A	1 NO + 1 NC	16A	48V / 24V	1	686018	12
	CTX+R16.11.230 A	1 NO + 1 NC	16A	230V / 115V	1	686021	12
	CTX+R16.20.008 A	2 NO	16A	8V / -	1	686036	12
	CTX+R16.20.012 A	2 NO	16A	12V / 6V	1	686037	12
	CTX+R16.20.024 A	2 NO	16A	24V / 12V	1	686038	12
	CTX+R16.20.048 A	2 NO	16A	48V / 24V	1	686039	12
CTX+R16.20.230 A	2 NO	16A	230V / 115V	1	686042	12	

Segédérintkezők

	Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
Bal oldalra szerelhető	CTX+R 5 11	1 NO + 1 NC	5A	0.5	686067	16
	CTX+R 5 20	2 NO	5A	0.5	686068	16

Impulzusrelék

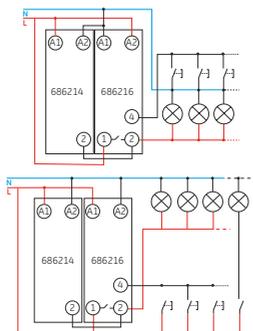
Pulsar S

PULSAR S - Impulzusrelék

	Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Tekercsfeszültség AC/DC	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
elektromechanikus	PLS+16 10.008 A	1 NO	16A	8V / -	1	686078	12
	PLS+16 10.012 A	1 NO	16A	12V / 6V	1	686079	12
	PLS+16 10.024 A	1 NO	16A	24V / 12V	1	686080	12
	PLS+16 10.048 A	1 NO	16A	48V / 24V	1	686081	12
	PLS+16 10.230 A	1 NO	16A	230V / 115V	1	686083	12
	PLS+16 11.008 A	1 NO + 1 NC	16A	8V / -	1	686086	12
	PLS+16 11.012 A	1 NO + 1 NC	16A	12V / 6V	1	686087	12
	PLS+16 11.024 A	1 NO + 1 NC	16A	24V / 12V	1	686088	12
	PLS+16 11.048 A	1 NO + 1 NC	16A	48V / 24V	1	686089	12
	PLS+16 11.230 A	1 NO + 1 NC	16A	230V / 115V	1	686091	12
	PLS+32 10.012 A	1 NO	32A	12V / 6V	1	686111	12
	PLS+32 10.024 A	1 NO	32A	24V / 12V	1	686112	12
	PLS+32 10.048 A	1 NO	32A	48V / 24V	1	686113	12
	PLS+32 10.230 A	1 NO	32A	230V / 115V	1	686115	12
PLS+32 20.012 A	2 NO	32A	12V / 6V	1	686119	12	
PLS+32 20.024 A	2 NO	32A	24V / 12V	1	686120	12	
PLS+32 20.048 A	2 NO	32A	48V / 24V	1	686121	12	
PLS+32 20.230 A	2 NO	32A	230V / 115V	1	686123	12	

Pulsar TS - lépcsőházi kapcsolók

	Kat. sz.	Érintkező kombináció	Névleges áramerősség	Üzemi feszültség	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
Dimmer lépcsőházi kapcsolóhoz Csak lépcsőházi kapcsolóval együtt használható a bekötési ábra szerint	PLTS+M	1 NO	16A	230V	1	686216	12
	PLTS+D	1 NO	16A	230V	1	686214	12



Digitális időkapcsolók

Galax

Alkalmazási területek

A világítás előre programozott kapcsolásától kezdve (parkolók, reklámtáblák, közutak stb.) a fűtőberendezések kapcsolásán keresztül (otthoni és munkahelyi központi fűtés stb.) a szivattyú- és ventilátorok kapcsolásáig, valamint véletlenszerű kapcsolású jelenlét-szimuláció.

Jellemzők

Rendkívül egyszerűen programozható, az analóg időkapcsolókhoz képest közel korlátlan lehetőségekkel. A napi, heti és éves ütemben programozható berendezések 1, 2, 4 illetve maximum 8 csatornás kivitelben kaphatók. Minden berendezés képes egyperces legrövidebb kapcsolási időtartamra, némelyiknél azonban ez akár egy másodperc is lehet. Mindegyiket beépített kvarc óramű szinkronizálja, de néhány berendezés DCF77-szinkronizálással is működhet. Bizonyos berendezéseknél a nyári/téli időszámításra történő átállás is automatikus. Kaphatóak blokk-programozású, szabadság, véletlenszerű és impulzusfunkcióval ellátott típusok is. A működés manuális be- és kikapcsolással bármikor felülbíráható, a készülékek plombálhatóak. Az ASTRO időrelék előprogramozott napfelkelte és napnyugta időpontokkal rendelkeznek. A készülék kiválasztásához szükséges a helyszín megadása.

BS EN-60730-1, BS EN-60730-2-7, VDE 0633

Funkció

Mindenfajta elektromos berendezés előre programozott kapcsolására.

Alkalmazási területek



Galax - digitális időkapcsolók

KVARC SZINKRONIZÁLT	Program	Csatornák száma	Kapcsolási kapacitás	Üzemi feszültség	Üzemelési tartalék	Legrövidebb kapcsolási idő	Programozási lépések száma	Modulok száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.	
Új	Napi/heti programmal	7x24h	1CO	16A/250V	110...230V	3 év	1 perc	70	2	GLX Q 21 W 70	666312	1
		7x24h	2CO	16A/250V	110...230V	3 év	1 perc	70	2	GLX Q 22 W 70	666313	1
		7x24h	1CO	16A/250V	110...230V	10 év	1 mp	100	2	GLX Q 21 W 100	666314	1
		7x24h	1CO+1NO	16A/250V	110...230V	10 év	1 mp	100	2	GLX Q 22 W 100	666315	1
		<b>2 modulú időzítőkhöz:</b> • Kijelző világítás • PIN-kód • Üzemórászámláló szerviz funkcióval • 12/24 ó beállítási idő • Heti és szabadság program (BE/KI) • Szabadsnapok blokkba rendezése • Nyári/téli időszámítás: automatikus/kézi választás/KI • Kézi kapcsolás: automatikus/felülírás/fix BE-KI • Nem-felejtő memória (EEPROM) • Egyszerű elemcsere (mellső oldalról)										
Új	ASTRO / Szabadság programmal	1CO	16A/250V	110...230V	3 év	1 perc	70	2	GLXQ21.70 ASTRO	666348	1	
		2CO	16A/250V	110...230V	3 év	1 perc	70	2	GLXQ22.70 ASTRO	666349	1	
<b>További funkciók csak a 666314-hez és 666315-höz</b> • Impulzus és ciklus funkció 1mp-es kapcsolási idővel • Külső bemenet (felülírás, visszaszámlálás, impulzusszámlálás) • Program készítés PC támogatással (GLX PRG használatával)												
• ASTRO funkció • Hosszúsági/szélességi fok megadása vagy város választása az adatbázisból • Automatikus időelőállítás • Éjszakai kapcsolás - KI • Nem-felejtő memória (EEPROM) • Egyszerű elemcsere (mellső oldalról) • Nyári/téli időszámítás: automatikus/kézi választás/KI												
• Kijelző világítás • PIN-kód • Üzemórászámláló szerviz funkcióval • 12/24 ó beállítási idő • Szabadság program • Szabadsnapok blokkba rendezése												

Kérésre: éves kapcsolású digitális időkapcsoló. 8 csatornájú bővíthető és LAN modulal felszerelhető

## Analog időkapcsolók

## Classic

## CLASSIC – Analog időkapcsolók

Hálózatra szinkronizált	Kat. sz.	Program	Csatornák száma	Névleges áram-erősség	Üzemelési tartalék	Legrövidebb kapcsolási idő	Fix bekapcsolás	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
Napi programmal	CLS S 11 D	1 x 24 x 2	1 NO	16A / 250V	-	30min	nem_KI	1	666111	1
	CLS S 31 D	1 x 24 x 2	1 CO	16A / 250V	-	30min	igen	3	666112	1
Heti programmal	CLS S 31 W	7 x 24 / 3	1 CO	16A / 250V	-	3h	igen	3	666114	1
Kvarc szinkronizált	Kat. sz.	Program	Csatornák száma	Névleges áram-erősség	Üzemelési tartalék	Legrövidebb kapcsolási idő	Fix bekapcsolás	Modulok száma	Ref. sz.	Csom.
Napi programmal	CLS O 11 D	1 x 24 x 2	1 NO	16A / 250V	50h	30min	nem_KI	1	666105	1
	CLS O 31 D	1 x 24 x 2	1 CO	16A / 250V	150h	30min	igen	3	666104	1
Heti programmal	CLS O 31 W	7 x 24 / 3	1 CO	16A / 250V	150h	3h	igen	3	666109	1

## Alkonykapcsoló

## Galax LSS

## GALAX LSS – Alkonykapcsoló

DIN sínre szerelhető a fotocella különálló tartozék	Kat. sz.	Program	Csatornák száma	Névleges áram-erősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
LSS 11	2	500 lux	1 NO	16A / 250V	1	666361	1
LSS 32	2	500 lux	2 NO	16A / 250V	3	666362	1
Falra szerelhető, a fotocella különálló tartozék	LSS W	2	2000 lux	1 NO	16A / 250V	-	666364

## GALAX LSS – Alkonykapcsoló digitális órával

DIN sínre szerelhető a fotocella különálló tartozék, digitális órával	Kat. sz.	Program	Csatornák száma	Névleges áram-erősség	Modulok száma	Ref. sz.	Csomag
LSS 31 LS1	2	500 lux	1 CO	16A / 250V	3	666365	1
Legrövidebb kapcsolási idő: 1 perc Programlépések száma: 50 Üzemelési tartalék: 3 hét							

## TR sorozat – csengőtranszformátorok

ÚJ	Kimeneti telj. VA	Szekunder feszültségek	Primer feszültség	Modulok száma	Primer áramköri védelem	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
Csengőtranszformátor	5	4-8-12 Vac	230 Vac	2	PTC	TR+ B 5	665900	1
	10	4-8-12 Vac	230 Vac	2	üzembiztos	TR+B10	665902	1
	15	4-8-12 Vac	230 Vac	2	üzembiztos	TR+B15	665903	1
Csengőtranszformátor	8	12-12-24 Vac	230 Vac	2	üzembiztos	TR+B 8	665901	1
	16	12-12-24 Vac	230 Vac	2	üzembiztos	TR+B16	665904	1
	30	12-12-24 Vac	230 Vac	3	üzembiztos	TR+B30	665905	1

## TS+ sorozat – Biztonsági transzformátorok

ÚJ	Kimeneti telj. VA	Szekunder feszültségek	Primer feszültség	Modulok száma	Primer áramköri védelem	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
Biztonsági transzformátor	15	12-12-24 Vac	230 Vac	2	üzembiztos	TR+S15	665909	1
	25	12-12-24 Vac	230 Vac	3	üzembiztos	TR+S25	665910	1
	40	12-12-24 Vac	230 Vac	3	PTC	TR+S40	665911	1
	63	12-12-24 Vac	230 Vac	6	PTC	TR+S63	665912	1

## TR+/TS+ Kapocsfedél csengőkhoz és biztonsági transzformátorokhoz

ÚJ	Kapocsfedelek	Felhasználható	Modulok száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
TR+S25	TR+S40	TR+B30	3	-	TR&KT+C3MOD	665918
TR+S63	-	-	6	-	TR&KT+C6MOD	665919

## BE+/BU+ sorozatok – Csengők és Berregők

ÚJ	Teljesítmény felvétel VA	Feszültségek	dB	Modulok száma	Folyamatos üzemmód	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
Csengők	4,5	230 Vac	77	1	12 h	BE+230	665920	12
	4,5	12 Vac	77	1	12 h	BE+12	665922	12
Berregők	4,5	230 Vac	75	1	12 h	BU+230	665921	12
	4,5	12 Vac	75	1	12 h	BU+12	665923	12

## Mérőműszerek MT

### Alkalmazási területek

Készülékek minden lehetséges villamos jellemző mérésére, az egyszerűen mérhető feszültség, áram, frekvenciától kezdve a sokkal komplexebb teljesítmény és energia mérésig bezárólag. Mindez akár egy hálózat analízátor segítségével megvalósítható. A rendellenes helyzetek (pl. túl magas tápfeszültség, túl nagy felvett teljesítmény, stb.) üzemzavarokhoz és a berendezések sérüléséhez vezethetnek. Az ebből fakadó leállások megelőzésére a villamos jellemzők, mint a feszültség, az áram, a teljesítmény, az energia, stb. mérése és monitorozása elengedhetetlen.

EN 61010-1, BS EN 60051-1-2

### Műszaki adatok

Kijelzés	Analog műszerek Polikarbonát + szén tű	Digitális műszerek 3 digitos 7 szegmenses LED	Hálózatvizsgáló LCD kijelző
Léptékválasztás	Cserélhető skálalap	Dip-kapcsolók	Dip-kapcsolók
Saját fogyasztású árammérők	0.3VA	0.5VA	-
Saját fogyasztású egyéb mérők	1.5VA	1.5VA	-
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10...+55°C	-10...+55°C	-10...+55°C
Teszt feszültség	2000V 50Hz-en 1 percig	2000V 50Hz-en 1 percig	2000V 50Hz-en 1 percig
Pontossági osztály (pontosság)	1.5 (0,5 frekvenciamérőnél)	0.5% ±1 digit a teljes skálára	0.5% ±1 digit a teljes skálára
Áramtekercsek túlterhelése	- 1 másodperc - Folyamatos	10xIn 2xIn	10xIn 2xIn
Feszültségtekercsek túlterhelése	- 0.5 másodperc - Folyamatos	2xUn 1.2xUn	2xUn 1.2xUn
Rezgésállóság	0.35 mm 10/55 Hz-en 3-tengelyen, 6 órán át	0.35 mm 10/55 Hz-en 3-tengelyen, 6 órán át	0.35 mm 10/55 Hz-en 3-tengelyen, 6 órán át
Ütésállóság	50g	50g	50g
Védelmi osztály	IP40	IP40	IP40
Csavarok	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Csatlakozók befogadóképessége min.	1x1 mm <sup>2</sup>	1x1 mm <sup>2</sup>	1x1 mm <sup>2</sup>
max.	1x16 mm <sup>2</sup> vagy 2x6 mm <sup>2</sup>	1x16 mm <sup>2</sup> vagy 2x6 mm <sup>2</sup>	1x16 mm <sup>2</sup> vagy 2x6 mm <sup>2</sup>

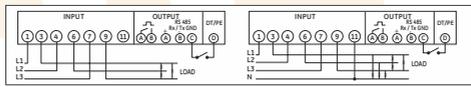
### MT+A sorozat – analóg mérőműszerek

	Mérési tartomány	Pontosság	Fázisok száma	Modulok száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
	-	1.5	1	4	MT+AA 4M	665264	1
	5A	1.5	1	4	MT+AA5 4M	665265	1
	10A	1.5	1	4	MT+AA10 4M	665266	1
	15A	1.5	1	4	MT+AA15 4M	665267	1
	20A	1.5	1	4	MT+AA20 4M	665268	1
	25A	1.5	1	4	MT+AA25 4M	665269	1
30A	1.5	1	4	MT+AA30 4M	665270	1	
	300V	1.5	1	4	MT+AV300 4M	665271	1
	500V	1.5	1	4	MT+AV500 4M	665272	1
	45...65Hz	1.5	1	4	MT+AF 4M	665273	1
	230V/50Hz	0.02%	1	2	MT+AH110 2M	665274	1
	110V/50Hz	0.02%	1	2	MT+AH230 2M	665275	1
	24V/50Hz	0.02%	1	2	MT+AH24 2M	665276	1

### MT+D sorozat – Digitális mérők

	Mérési tartomány	Pontosság	Modulok száma	Kimenetek	Mérési módok	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
	x/5A	±1%+1 digit	4	-	feszültség, áram, frekvencia	MT+D DV500 DA5 F 4M	665387	1
	x/5A 230/400V	±0.5 (I,V), -1.5%(W), -0.2%(Hz)	4	-	Fázisfeszültség és áram, kapocsolt feszültség, hasznos/meddő/látványos teljesítmény, nullvezető árama, frekvencia, teljesítmény tényező, üzemmórá, energiaigény	MT+D BASIC 4M	665393	1
Egy fázis táplálás, három fázis, 3-4 vezeték, villamos görbe megjelenítéséhez								
	x/5A	Class 0,5 (kWh)	4	Impulzus	Multiméter képességen felül, harmonikusok érzékelése	MT+D TOPI 4M	665391	1
	230/400V	Class 1 (Var)	2	Impulzus +RS485	Multiméter képességen felül, harmonikusok érzékelése	MT+D TOPRS485 4M	665392	1
 <p>Egy fázis táplálás, három fázis, 3-4 vezeték, villamos görbe megjelenítéséhez.</p>								

### MT+D kWh sorozat – fogyasztásmérők

	Skála	Pontosság	Modulok száma	Kimenetek	További mérési módok	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
	<32A	Class 1	1	Impulzus	-	MT+D11 32 1M	665248	1
	<63A	Class 1	2	Impulzus	In, Vn, Wt, Hz, PF, HM	MT+D11 63 2M	665250	1
	<63A	Class 1	2	RS485	In, Vn, Wt, Hz, PF, HM	MT+D1485 63 2M	665252	1
	<63A	Class 1	4	Impulzus	részleges teljesítmény, kettős tarifa, Var, In, Un, Wt, Hz, PF, HM	MT+D3Ni 63 4M	665254	1
	<63A	Class 1	4	RS485	részleges teljesítmény, kettős tarifa, Var, In, Un, Wt, Hz, PF, HM	MT+D3N485 63 4M	665256	1
	x/5A	Class 1	4	Impulzus	részleges teljesítmény, kettős tarifa, Var, In, Un, Wt, Hz, PF, HM	MT+D3Ni x/5 4M	665258	1
	x/5A	Class 1	4	RS485	részleges teljesítmény, kettős tarifa, Var, In, Un, Wt, Hz, PF, HM	MT+D3N485 x/5 4M	665260	1
 <p>Áramváltós készülék bekötési rajza a műszaki adatlapján.</p>								



Áramváltók  
MT sorozat

Új	Skála	Pontosság	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
	40/5A	3	MT+CT40	665368	1
	50/5A	3	MT+CT50	665369	1
	60/5A	3	MT+CT60	665370	1
	80/5A	3	MT+CT80	665371	1
	100/5A	1	MT+CT100	665372	1
	150/5A	1	MT+CT150	665373	1
	200/5A	1	MT+CT200	665374	1
	250/5A	0.5	MT+CT250	665375	1
	300/5A	0.5	MT+CT300	665376	1
	400/5A	0.5	MT+CT400	665377	1
	500/5A	0.5	MT+CT500	665378	1
	600/5A	0.5	MT+CT600	665379	1
	800/5A	0.5	MT+CT800	665380	1
	1000/5A	0.5	MT+CT1000	665381	1
	1200/5A	0.5	MT+CT1200	665382	1
	1500/5A	0.5	MT+CT1500	665383	1
	2000/5A	0.5	MT+CT2000	665384	1
	2500/5A	0.5	MT+CT2500	665924	1
	3200/5A	0.5	MT+CT3200	665925	1
	4000/5A	0.5	MT+CT4000	665926	1

Prioritásrelék

Fázisrelék vezérlése és sorban működtetése

PR sorozat

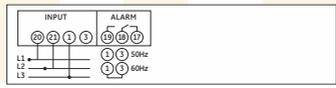
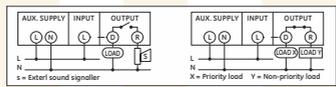
Jellemzők

A prioritásrelé közvetlen bekötéssel 6 kW névleges teljesítményű hálózatokban működhet. Ha ennél nagyobb a teljesítmény, a prioritásrelét áramváltóval kell a hálózatba bekötni. A prioritásrelé minden esetben képes 0-6 kW teljesítményű fogyasztók, áramátalakító esetén akár 0-100%-os teljesítményű fogyasztók lekapcsolására.



IEC 61095 CE

	Mérési tartomány	Pontosság	Modulok száma	Kimenetek	További mérési módok	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag
	direkt 28A	-	2	Berregő	V, A, kW	MT+D PRI BASIC 2M	665395	1
	380..415V (fázis-fázis) 50-60Hz (választható)	-	2	Vészjelző	-	MT+ AP 3F 2M	665396	1



EN 61643-11

Tűlfeszültség levezetők  
SurgeGuard készülékek

Alkalmazási területek

Elektromos fogyasztási helyek védelme, a fogyasztási helyre kapcsolódó összes elektromos és elektronikus berendezés védelme a káros túlfeszültségekkel szemben. Ilyen feszültségcsúcsokat villámok által indukált áramok, hálózati hibát okozó berendezések, például motorok, frekvenciátalakítók, fényszabályozó berendezések stb. és a villamos művek áramkapcsolásai kelthetnek. Használható épületvillamossági és ipari szegmensben egyaránt.

SurgeGuard túlfeszültség-levezetők, I. és II. osztályú

A SurgeGuard túlfeszültség-levezető működhet, mint egy 1. osztályú és 2. osztályú védelem az IEC 61643-11 szabvány I/B és II/C osztály szerint, egy készülékben integrálva. Főelosztókban (betáplálás oldalán) használatos, ahol nagy a villám által indukált áramok kockázata. Leválasztó tekercs nem szükséges.

	I / II osztály	In	Up	Umax	Pólusok sz.	Modulok sz.	Típus sz.	Ref. sz.	Csomag
<b>Egypólusú</b>									
<b>Használható épületvillamossági és ipari szegmensben egyaránt</b>									
TT, TN-S	15kA / 100kA	30kA	1300V	275V	1P	2	SA BLOCK I&II 100	667486	1
TN-C, IT	30kA / 100kA	60kA	1500V	275V	1P	2	SA BLOCK I&II 100N	667487	1
<b>Lakossági alkalmazásokhoz</b>									
	7.5kA / 65kA	20kA	1300V	275V	1P	1	SA BLOCK I&II 65	667517	1
	12kA / 65kA	20kA	1500V	275V	1P	1	SA BLOCK I&II 65N	667518	1

Alkalmazási területek



Jelölések



Műszaki adatok

Energiaimpulzus-hullám (µs)  
10/350 és 8/20 (I & II típus)  
8/20 (II típus)

Válaszidő (ns)  
<100 (I & II típus)  
<24 (II típus)

Hőbiztosíték

igen  
Hőbiztosíték állapotjelzése

igen  
Névleges feszültség (V)  
230 vagy 400

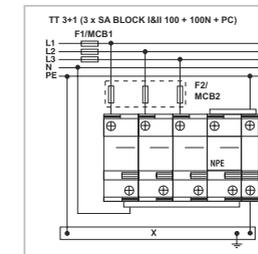
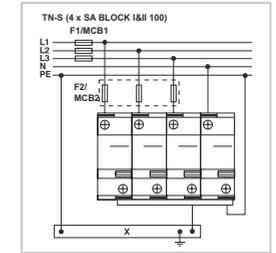
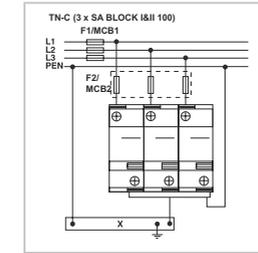
Frekvencia (Hz)  
50/60

Üzemi hőmérséklet (°C)  
-40...+80 (I & II osztályú és II osztályú monoblokk)  
-40...+75 (II osztályú monoblokk)

Csavarozás

igen: (II osztályú egypólusú, II osztályú monoblokk)  
nem: (I és II osztály többpólusú, II osztályú)

Csatlakozók befogadóképessége merev/ rugalmas kábel esetén (mm2)  
min. 6  
max. 25/35 (I & II osztály, II osztály monoblokk)  
25-50 (II osztály cserélhető modul)



Fontos!

Ha a rajz szerinti főáramköri védelem (MCB1 vagy F1) kisebb mint 125A, nem szükséges további túlfeszültség levezető alkalmazása az MCB2/F2 leágazáson.

Gyűjtősínrendszer

Pólusok száma	I (A)	Ref. sz.	Kat. sz.	Csomagolás
2	80	624993	EV-G.1.2.80-90	20
3	80	644893	EV-G.1.3.80-90	20
4	80	568106	EV-G.1.4.80-90	20
8	80	644897	EV-G.1.8.80-90	20

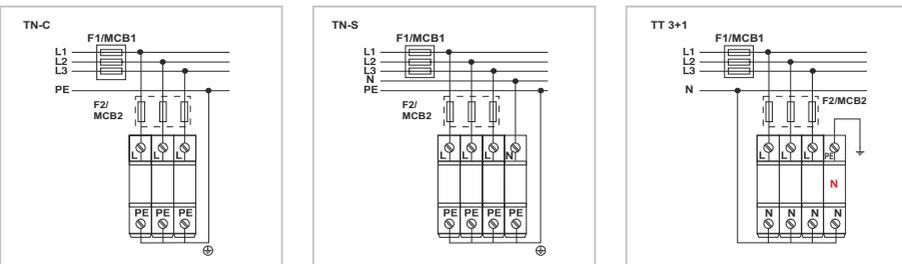


SurgeGuard - túlfeszültség-vezetők - I+II (B+C) osztályú

	I <sub>max</sub>	I <sub>n</sub>	U <sub>p</sub>	U <sub>p</sub> (L-N)	U <sub>p</sub> (N-PE)	U <sub>max</sub>	Pólusok száma	Segéd-érintkező	Mod. száma	Kat. Sz.	Ref.sz.	Csom.
<b>Egyfázisú, cserélhető betétes</b>												
TT, TN-S	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	1P	-	1	SAP1 I+II 12.5/230	660131	1
TN-C, IT	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	1P	ICO	1	SAP1 I+II 12.5/230 C	660135	1
<b>Többfázisú cserélhető betétes</b>												
TN-S	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	3P	-	3	SAP3 I+II 12.5 TNC	660147	1
TN-C	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	3P	ICO	3	SAP3 I+II 12.5 TNC C	660148	1
	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	4P	-	4	SAP4 I+II 12.5 TNS	660152	1
	65kA	20kA	1300V	-	-	275V	4P	ICO	4	SAP4 I+II 12.5 TNS C	660156	1

SurgeGuard - túlfeszültség-vezetők - II (C) osztály

	I <sub>max</sub>	I <sub>n</sub>	U <sub>p</sub>	U <sub>p</sub> (L-N)	U <sub>p</sub> (N-PE)	U <sub>max</sub>	Frekvencia	Védelem típus	Mod. száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
<b>Többfázisú cserélhető betétes</b>												
TT	20kA	10kA	1400V	-	-	320V	4P	-	4	SAP4 II 20/400 TNS	660189	1
TN-S	20kA	10kA	1400V	-	-	320V	4P	ICO	4	SAP4 II 20/400 TNSC	660190	1
<b>Egyfázisú monoblokk</b>												
TT, TN-S	15kA	5kA	1200V	-	-	275V	1P	ICO	1	SA BLOCK II 15/230 C	667475	1
TN-C, IT	15kA	5kA	1800V	-	-	420V	1P	-	1	SA BLOCK II 15/400	667474	1
	15kA	5kA	1800V	-	-	420V	1P	ICO	1	SA BLOCK II 15/400 C	667476	1
	15kA	5kA	850V	-	-	255V	1P	-	1	SA BLOCK II 15N	667481	1
	40kA	15kA	1300V	-	-	275V	1P	-	1	SA BLOCK II 40/230	667477	1
	40kA	15kA	1300V	-	-	275V	1P	ICO	1	SA BLOCK II 40/230 C	667479	1
	40kA	15kA	1800V	-	-	420V	1P	-	1	SA BLOCK II 40/400	667478	1
	40kA	15kA	1800V	-	-	420V	1P	ICO	1	SA BLOCK II 40/400 C	667480	1
	40kA	20kA	1200V	-	-	275V	1P	-	1	SA BLOCK II 40N	667482	1
<b>Többfázisú monoblokk</b>												
TT	15kA	5kA	1200V	1500V	275V	2P	-	-	1	SA BLOCK II 15LN	667483	1
TN-S	15kA	5kA	1200V	1500V	275V	2P	-	-	2	SA BLOCK II 15/230 LNE	667488	1
	40kA	15kA	1300V	1500V	275V	2P	-	-	2	SA BLOCK II 40/230 LNE	667490	1
	15kA	5kA	1200V	1500V	440V	4P	-	-	4	SA BLOCK II 15/400 3L+NE	667494	1
	40kA	15kA	1300V	1500V	440V	4P	-	-	4	SA BLOCK II 40/400 3L+NE	667496	1
<b>Hálózatok: TT, TN-S: varisztorok (fázis) + szikraköz (N)</b>												
	15kA	5kA	1200V	-	-	275V	2P	-	2	SA BLOCK II 15/230 LLE	667489	1
	40kA	15kA	1300V	-	-	275V	2P	-	2	SA BLOCK II 40/230 LLE	667491	1
	15kA	5kA	1200V	-	-	440V	4P	-	4	SA BLOCK II 15/400 4L/NE	667495	1
	40kA	15kA	1300V	-	-	440V	4P	-	4	SA BLOCK II 40/400 4L/NE	667497	1
	40kA	15kA	1300V	-	-	440V	4P	ICO	4	SA BLOCK II 40/400 4L/NE C	667498	1
<b>Adatkommunikációs hálózat védelmére (telefon, modem, internet)</b>												
	10kA	5kA	200V	-	-	180V	3MHz	1 pár	1	SA BLOCK ADSL	667484	1
<b>Koaxiális kábelek védelmére (rádió, TV, SAT, kamera)</b>												
	20kA	10kA	600V	-	-	230V	3GHz	BNC	-	SATV	667510	1



Ha a rajz szerinti főáramköri védelem (MCB1 vagy F1) kisebb mint 63/80A, nem szükséges további túlfeszültség levezető alkalmazása az MCB2/F2 leágazáson.



Jellemzők

- Süllyesztve szerelhető
- Teljes kettős szigetelés
- Védelmi osztály: IP40
- 6 méterben, három színben
- 2-39 modul
- Átlátszó polikarbonát ajtó
- Fokozottan ütésálló anyag
- Eltávolítható szerelőkeret
- 20mm szabad hely a szerelőkeret mögött. Színek:
  - Szürke: RAL 7035 (v. n/t, p/t)
  - Fehér: RAL 9010 (v. n/t, p/t)
  - Fémgőzölt fekete (v. p/t)
- EN 60439-3;
- PN-IEC 439-3



Jellemzők

- Felületre szerelhető
- Védelmi osztály: IP40
- Teljes kettős szigetelés
- Négy méterben és két színben: RAL 7030 szürke és RAL 9010 fehér.
- 8-39 modul kialakítás
- Lángálló: önkiltó anyag, 650 °C-nak ellenáll
- Üzemi hőmérséklet: -15 °C - +60 °C
- Vegyileg ellenáll víznek, sóoldatoknak és savas esőnek
- Sík lapokkal ellátott, felületre szerelhető; egyszerűen felszerelhető kábelbemenetek
- A DIN-sínek külső szereléshez levezethetők
- A szerelőkeret pozíciója állítható

Süllyesztve szerelhető műanyag szekrények  
Fix-o-Rail Abaco F IP40

Minősítések/jelölés Szabványok

CE EN/IEC 695-2-1, CEI 670, CEI 23-48

Fix-o-Rail Abaco F - Átlátszó ajtóval

Szín	ma. X sz. X mé. (mm)	Modulok 17,5 mm	Sorok száma	Ref. sz.	Csomag
szürke	200 x 120 x 95	2/4	1	619300	12
fémgőzölt fekete	200 x 120 x 95	2/4	1	619362	12
szürke	200 x 175 x 95	4/7	1	619301	12
fehér	200 x 175 x 95	4/7	1	619325	12
fémgőzölt fekete	200 x 175 x 95	4/7	1	619331	12
szürke	200 x 230 x 95	6/10	1	619302	12
fehér	200 x 230 x 95	6/10	1	619326	12
fémgőzölt fekete	200 x 230 x 95	6/10	1	619332	12
szürke	200 x 300 x 95	10/14	1	619303	12
fehér	200 x 300 x 95	10/14	1	619327	12
fémgőzölt fekete	200 x 300 x 95	10/14	1	619333	12
szürke	400 x 315 x 106	24/26	2	619304	12
fehér	400 x 315 x 106	24/26	2	619328	12
fémgőzölt fekete	400 x 315 x 106	24/26	2	619334	12
szürke	525 x 315 x 106	36/39	3	619305	12
fehér	525 x 315 x 106	36/39	3	619329	12
fémgőzölt fekete	525 x 315 x 106	36/39	3	619335	12

Felületre szerelhető műanyag szekrények

Fix-o-Rail Abaco S IP40

Minősítések/jelölés Szabványok

CE EN 60439-3

Fix-o-Rail Abaco S - Átlátszó ajtóval

Szín	ma. X sz. X mé. (mm)	Modulok 17,5 mm	Sorok	Ref. sz.	Csomag
Szürke	200 x 230 x 110	8/10	1	619375	1
Fehér	200 x 230 x 110	8/10	1	619376	1
Szürke	200 x 300 x 110	12/14	1	619369	1
Fehér	200 x 300 x 110	12/14	1	619372	1
Szürke	400 x 315 x 110	24/26	2	619370	1
Fehér	400 x 315 x 110	24/26	2	619373	1
Szürke	525 x 315 x 110	36/39	3	619371	1
Fehér	525 x 315 x 110	36/39	3	619374	1

A szekrény nem tartalmazza a szigetelt föld és nulla csatlakozó tartót.

Fix-o-Rail Abaco tartozékok

	Ref. sz.	Csomag
Szigetelt tartó föld- és nullacsatlakozók számára (PE és N)	PE+N=7x10mm <sup>2</sup> : 4/7 modul	619337 12
	PE+N=2x16mm <sup>2</sup> +8x10mm <sup>2</sup> : 6/10 modul	619319 12
	PE+N=2x16mm <sup>2</sup> +12x10mm <sup>2</sup> : 10/14 modul	619320 12
	PE+N=2x16mm <sup>2</sup> +12x10mm <sup>2</sup> : 24/36 modul	619321 12



**Jellemzők**

- Magas védelmi osztály: IP40 zárt ajtóval
- Teljes kettős szigetelés
- Fokozottan ütésálló: IK08
- 1-2-3-4 soros kialakítás / soronként 18 modul
- Felületre szereléshez
- Átlátszó vagy szürke ajtó
  - 180°-ra nyitható
- Maximum 92,5 mm méretű, DIN-sínrre szerelhető berendezésekhez
- Opcionális biztonsági zár
- Nagyméretű kábeltér:
  - az alap fölött és alatt
  - 30 mm a szerelőkeret mögött
  - 150 mm középtávolság a DIN-sínek között
  - alacsony oldalfalú alap
- Rögzítés négy rögzített, negyedfordulatú csavarral
- Eltávolítható szerelőkeret
- Az összes kitérés könnyen eltávolítható
- Fokozottan ütésálló anyag, RAL 7035 szín
- Különösen erős ház és szerelőkeret
- ABS alap
- Lángálló: önkilóttó anyag, 650°C-nak ellenáll
- Polikarbonát fedél

**Részegységek**

1. Alacsony oldalfalú alap RAL 7035
2. Földelősín PE
3. Eltávolítható szerelőkeret
4. Védőburkolat RAL 7035.
5. Átlátszó ajtó
6. Bemeneti lemez
7. Szigetelésapkák
8. Szorító
9. Csuklópánt
10. Negyedfordulatú csavar

- A Fix-o-Rail 150 ház további részei:
- Takarólemez
  - Címkék
  - Öntapadós piktogramok
  - Szerelési segédlet

**Felületre szerelhető műanyag szekrények**

**Fix-o-Rail 150 IP40**

**Minősítések/jelölés**



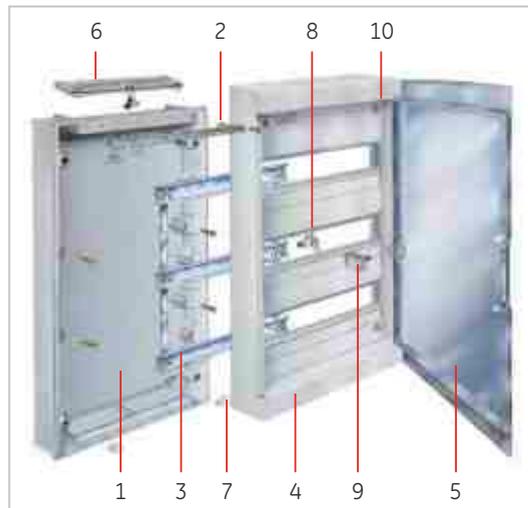
**Szabványok**

EN 60439-3

**Fix-o-Rail 150**

	Ma. x Sz. x Mé. (mm)	Földelősín csatlakozás:	Névleges áram	Modulok száma	Sorok száma	Ref. sz.	Csomag
			In				
Átlátszó	270 x 355 x 142	PE; 14x16 mm <sup>2</sup>	80A	18	1	610275	1
Átfedő	450 x 355 x 142	PE; 14x16 mm <sup>2</sup>	80A	36	2	610285	1
Ajtó	600 x 355 x 142	PE; 18x16 mm <sup>2</sup>	100A	54	3	610295	1
	750 x 355 x 142	PE; 18x16 mm <sup>2</sup>	100A	72	4	610303	1
Egyszínű	270 x 355 x 142	PE; 14x16 mm <sup>2</sup>	80A	18	1	610276	1
Átfedő	450 x 355 x 142	PE; 14x16 mm <sup>2</sup>	80A	36	2	610286	1
Ajtó	600 x 355 x 142	PE; 18x16 mm <sup>2</sup>	100A	54	3	610296	1
	750 x 355 x 142	PE; 18x16 mm <sup>2</sup>	100A	72	4	610304	1

A nullacsatlakozó opcionális; 1 vagy 2 soros esetén rendelje meg a 610386 referenciaszámom.  
A nullacsatlakozó opcionális; 3 vagy 4 soros esetén rendelje meg a 610385 referenciaszámom.



**Jellemzők**

- Teljes kettős szigetelés
- Magas védelmi osztály: IP40 zárt ajtóval
- Magas védelmi osztály: IP40-IP07
- 1-2-3-4 soros kialakítás / soronként 18 modul
- Felületre szereléshez
- Átlátszó vagy szürke ajtó
  - 180°-ra nyitható
- Maximum 92,5 mm méretű, DIN-sínrre szerelhető berendezésekhez
- Opcionális biztonsági zár
- Nagyméretű kábeltér:
  - 30 mm a szerelőkeret mögött
  - 150 mm középtávolság a DIN-sínek között
  - az alap fölött és alatt
  - alacsony oldalfalú alap
- Rögzítés négy rögzített, negyedfordulatú csavarral
- Eltávolítható szerelőkeret
- Az összes kitérés könnyen eltávolítható
- Fokozottan ütésálló anyag, RAL 7035 szín
- Különösen erős ház és szerelőkeret
- ABS alap
- Lángálló: önkilóttó anyag, 650°C-nak ellenáll
- Polikarbonát fedél

**Minősítések/jelölés**



**Szabványok**

EN 60439-3

**Süllyesztve szerelhető műanyag szekrények**

**Fix-o-Rail 150-F4 IP40**

**Minősítések/jelölés**



**Szabványok**

BS EN 60439-3

**Fix-o-Rail 150-F4**

	Ma. x Sz. x Mé. (mm)	Berendezés	Névleges áram (In)	Modulok száma	Sorok száma	Ref. sz.	Csomag
Átlátszó	350x375x108	PE 1N; 2(14x16mm)	50A	14	1	610368	1
Ajtó	525x375x108	PE 1N; 2(14x16mm)	63A	28	2	610369	1
	675x375x108	PE 1N; 2(18x16mm)	80A	42	3	610370	1
	825x375x108	PE 1N; 2(18x16mm)	100A	56	4	610371	1
Egyszínű	350x375x108	PE 1N; 2(14x16mm)	50A	14	1	610372	1
Ajtó	525x375x108	PE 1N; 2(14x16mm)	63A	28	2	610373	1
	675x375x108	PE 1N; 2(18x16mm)	80A	42	3	610374	1
	825x375x108	PE 1N; 2(18x16mm)	100A	56	4	610375	1

**Fix-o-Rail 150-F4 Tartozékok**

		Ref. sz.	Csomag
Félig beágyazott keret (RAL 9010)	1 soros házhoz	610376	1
	2 soros házhoz	610377	1
	3 soros házhoz	610378	1
	4 soros házhoz	610379	1
Biztonsági zár	2 kulccsal	610384	1
Tartó csatlakozósínekkel L1-L2-L3-N	Kábel keresztmetszete: 4(15 x 16 mm <sup>2</sup> )	610387	4
Tartó csatlakozósínekkel	Kábel keresztmetszete: 2(17 x 16 mm <sup>2</sup> )	610532	4





Felületre szerelhető műanyag szekrények

**Aquaria** **IP65**

Minősítések/jelölés



Alkalmazási területek



Standványok

IEC 695-2-1  
EN 60439-1  
CEI 23-48  
CEI 23-49

Jellemzők

- Teljes kettős szigetelés
- Védelmi osztály: IP65-IPK08
- 5/8/12/24/48 modul
- 1, 2 illetve 3 soros
- Külön védőföld sínrel (külön rendelhető)
- Átlátszó polikarbonát ajtóval
- Szerelés: falon kívül, maximum 92,5 mm-es magasságú készülékekkel
- Anyag: önkilto műanyagból, megfelel a 650°C -os izzóvezeték tesztnek
- Üzemi hőmérséklet: -5 °C+ 60 °C

Aquaria szekrények – IP65

Ma. x Sz. x Mé. (mm)	Modulok száma (17,5 mm)	Sorok száma	Kat. sz.	Ref. sz.	Csomag.
120x160x90	3/5	1	AQA005PG	597956	1/40
200x160x90	4/8	1	AQA008PG	597957	1/26
225x200x110	6/12	1	AQA012PG	597958	1/14
250x250x145	6/12	1	AQA912PG	597959	1
375x250x145	24	2	AQA024PG	597960	1
550x350x145	48	3	AQA048PG	597961	1

Tartozékok

MTN 005	597962	1/20/120	MTN 014	619320	1/20/120
Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra	Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra		Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra		
Kábelek keresztmetszete: föld: 5 x 10mm <sup>2</sup> , nulla: 5 x 10mm <sup>2</sup>	Kábelek keresztmetszete: föld: 2 x 16mm <sup>2</sup> , nulla: 12 x 10mm <sup>2</sup>		Kábelek keresztmetszete: föld: 2 x 16mm <sup>2</sup> , nulla: 12 x 10mm <sup>2</sup>		
3-5 modulú szekrényhez	6-12 modulú szekrényhez		24 modulú szekrényhez		
MTN 010	597963	1/20/120	MTN 036	619321	1/10/60
Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra	Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra		Gyjtőföld és nulla csatlakoztatásra		
Kábelek keresztmetszete: föld: 2 x 16mm <sup>2</sup> , nulla: 8 x 10mm <sup>2</sup>	Kábelek keresztmetszete: föld: 2 x 16mm <sup>2</sup> , nulla: 12 x 10mm <sup>2</sup>		Kábelek keresztmetszete: föld: 2 x 16mm <sup>2</sup> , nulla: 12 x 10mm <sup>2</sup>		
4-8 modulú szekrényhez	4-8 modulú szekrényhez		48 modulú szekrényhez		

Modulok száma	Megengedett teljesítményvesztés (W)
5	9
8	15
12	19
12	20
24	34
48	112



Felületre szerelhető fémszekrények

**Fix-o-Rail Senior** **IP43**

Minősítések/jelölés



Jellemzők

- Biztonságos: teljes szigetelés
- Duplafalú: külső acélfal, valamint egy belső szigetelt, extrudált fal
- Védelmi osztály: IP43-IPK08
- Univerzális: maximum 92,5 mm méretű, DIN-sínrre szerelhető készülékekhez
- Könnyedén szerelhető: tágas vezetékter és eltávolítható szerelőkeret
- Alapba integrált, rugalmas kábelbemenetek

Részegységek

- RAL 9002
- A Fix-o-Rail Senior ház részei:
  - szerelőkeret
  - címkék áramkörjelzéshez
  - burkolatok
  - átlátszó vagy szürke ajtó RAL 9002
  - zár nélküli fogantyúval
  - lakatfül opció



Alkalmazási területek



- Elegáns, elosztószekrény az alábbi létesítményekhez:
- éttermek és szállodák
  - műhelyek
  - kórházak
  - bevásárlóközpontok
  - irodák
  - kereskedelmi épületek
  - szabadidős és sportlétesítmények

Fix-o-Rail Senior

	Ma x Szé x Mé (mm)	Modulok száma	Sorok száma	Ref. sz.	Csomag
Egyszínű ajtó	650 x 300 x 210	48	4	610239	1
	800 x 300 x 210	60	5	610248	1
	650 x 550 x 210	96	4	610240	1
	800 x 550 x 210	120	5	610249	1
	950 x 550 x 210	144	6	610257	1
	1100 x 550 x 210	168	7	610241	1
	1250 x 550 x 210	192	8	610242	1
	1100 x 800 x 210	252	7	610243	1
	1250 x 800 x 210	288	8	610244	1
	Átlátszó ajtó	650 x 300 x 210	48	4	610328
800 x 300 x 210		60	5	610330	1
650 x 550 x 210		96	4	610329	1
800 x 550 x 210		120	5	610331	1
950 x 550 x 210		144	6	610332	1



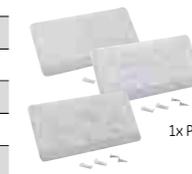
Földelőföld

828152	1
300mm széles házhoz - hossza: 190 mm	
828153	1
550mm széles házhoz - hossza: 437 mm	
828149	1
800mm széles házhoz - hossza: 684 mm	



Kábelbevezető lemezek

Tele	815094	1
Előfűrt 17xPG13.5	815093	1
Előfűrt	815092	1
1x PG21-PG48 / 2x PG13.5 • 2x PG29 / 4x PG13.5		
Rajztartó	832000	1



Öntapadós, az ajtó belső felére ragasztandó Sz x M = 155x225



**Előnyök**

- Alkalmos DIN-sínrre szerelhető eszközökhöz maximum 70 mm-es méretig, pl. kismegszakítók, áramvédő készülékek, relék stb.
- Ajtó, átlátszó vagy egyszínű, egyszerűen felszerelhető (opcionális)
- Nagyméretű vezetékter
- Egyszerű szerelés
- A földcsatlakozó az alap felső és alsó felére is szerelhető
- Eltávolítható szerelőkeret
- Könnyen eltávolítható védőlemez
- Elektrosztatikus porszórás (RAL 7035)
- A süllyesztve szerelhető alap mélysége 105 mm
- Vezetékterelővel felszerelhető (Sz x M): 15 x 40 mm, 25 x 40 mm, 40 x 40 mm, 60 x 40 mm

**Részegységek**

**A ház-egységcsomag részei:**

- Alap
- Szerelőkeret
- Földcsatlakozó
- Védőlemez
- Takarókeret
- Felhasználói utasítások

**Az ajtó-egységcsomag részei:**

- Egyszínű vagy átlátszó ajtó
- Biztonsági zár
- Csuklópántok
- Földfolytonosság-készlet
- Felhasználói utasítások

**Fémsekreények**

**Fix-o-Rail 144 S (felületre szerelhető)**  
**Fix-o-Rail 144 F (süllyesztve szerelhető) IP40**

**Minősítések/jelölés**



EN/IEC 60439-1

**Szabványok**

**Jellemzők**

- Védelmi osztály: IP40 – IK07 ajtó nélkül  
IP40 – IK08 egyszínű ajtóval  
IP40 – IK07 átlátszó ajtóval
- Mindegyik DIN-sínrre 24 modul szerelhető
- Két DIN-sín közötti középtávolság: 150 mm
- Süllyesztve szerelés mélysége: 105 mm
- Szerelhető Record Plus 160A FD típusal
- Szín: RAL 7035
- Villamos tulajdonságok**
- Rendeltetésszerű feszültség: 415 V AC
- Rendeltetésszerű áramerősség: 160A
- Takarókeret és ajtó**
- Hornyolt takarókeret
- Anyaga 1 mm vastag hidegen hengerelt lágyacél
- Előkezelés után elektrosztatikus porszórással RAL 7035(világosszürke) színre fújva
- Átlátszó vagy egyszínű ajtó
- Védőlemez**
- Anyaga PVC
- 1/4 csavarokkal egyszerűen rögzíthető
- Alap**
- Hornyolt alap (egy anyagból)
- Anyaga 1 mm vastag, sendzímír-eljárással készült horganyzott acél (F.O.R 144F)
- Oldalfalak előszerelt pozicionáló fülekkel (F.O.R 144F)
- Előkezelés után elektrosztatikus porszórással RAL 7035 (F.O.R 144S) világosszürke színre fújva
- Az alap felső és alsó részén, valamint alsó részén kitorékek találhatóak
- Rögzítési pontok a kábelek gyorskötő pántokkal történő rögzítéséhez

**Szerelőkeret**

- Hornyolt, eltávolítható szerelőkeret
- Mélységben állítható (+/-20 mm) (F.O.R 144F)
- Balra-jobbra állítható (+/-10 mm) (F.O.R 144F)
- Két DIN-sín közötti távolság: 150 mm

**Ajtó**

- Átlátszó vagy egyszínű ajtó biztonsági zárral
- Földelősín (L = 380 mm)
- Rézsín, 12 x 5mm, 18 x M5 menetes furatok + csatlakozók, csavarok



**Fix-o-Rail 144F/S – Felületre (S) és süllyesztve (F) szerelhető házak ajtó nélkül <sup>(1)</sup>**

Benne 617965 ref. számú = földcsatlakozó: 12 x 5 mm rézsín, 18 db M5 menetes furat, csatlakozók és csavarok

Ma x Sz x Mé (mm)	Modulok száma	Sorok száma	Teljesítmény veszteség (W)		Ref. sz.	Csomag
			Ajtó nélkül	Ajtóval		
<b>Felületre szerelhető</b>						
650 x 740 x 140 <sup>(1)</sup>	72	3	160	88	617966	1
<b>Süllyesztve szerelhető</b>						
650 x 740 x 140 <sup>(1)</sup> 560 x 610 x 105 <sup>(2)</sup>	72	3	140	83	617934	1
<b>Felületre szerelhető</b>						
800 x 740 x 140 <sup>(1)</sup>	96	4	175	100	617967	1
<b>Süllyesztve szerelhető</b>						
800 x 740 x 140 <sup>(1)</sup> 710 x 610 x 105 <sup>(2)</sup>	96	4	152	95	617935	1
<b>Felületre szerelhető</b>						
950 x 740 x 140 <sup>(1)</sup>	120	5	187	115	617968	1
<b>Süllyesztve szerelhető</b>						
950 x 740 x 140 <sup>(1)</sup> 860 x 610 x 105 <sup>(2)</sup>	120	5	164	110	617936	1
<b>Felületre szerelhető</b>						
1100 x 740 x 140 <sup>(1)</sup>	144	6	195	125	617969	1
<b>Süllyesztve szerelhető</b>						
1100 x 740 x 140 <sup>(1)</sup> 1010 x 610 x 105 <sup>(2)</sup>	144	6	176	116	617937	1
<b>Felületre szerelhető</b>						
1100 x 740 x 140 <sup>(1)</sup>	120	5	195	125	617970	1
<b>Süllyesztve szerelhető</b>						
1100 x 740 x 140 <sup>(1)</sup> 1010 x 610 x 105 <sup>(2)</sup>	120	5	176	116	617938	1

(1)Külső méretek  
(2)Belső méretek

**Átlátszó és egyszínű ajtók**

F	Házak	S	Modulok száma	Sorok száma	Átlátszó ajtó		Egyszínű ajtó		Csomag
					Ref. sz.	Ref. sz.	Ref. sz.	Ref. sz.	
617934		617966	72	3	617939		617943		1
617935		617967	96	4	617940		617944		1
617936		617968	120	5	617941		617945		1
617937		617969	144	6	617942		617946		1
617938		617970	120	5	617942		617946		1

**Tartozékok**

**Rajztartó**

832000 1

Öntapadás, A4 formátumú, az ajtó belső felére ragasztandó  
Sz x M = 155x225



**Földcsatlakozó-készlet**

617965 1

12x5mm-es rézsín, 18db M5 menetes furat, L=380mm, csatlakozókkal és csavarokkal. Az alap felső és alsó oldalába is szerelhető.



### Három- és négy pólusú mini mágneskapcsolók 6, 9, 12A (AC3), 20A (AC1)

#### M sorozat

- Vezérlőáramkör: maximum 600V váltóáram, maximum 250V egyenáram
- Csatlakozók számozása az EN 50011 alapján
- Rögzítési rendszer a gyors és egyszerű szerelhetőségért normál 35 mm-es DIN

#### Általános adatok

	MC0...	MC1...	MC2...
Érintkezők maximális száma (MCR...)	4	4	4
Névleges termikus áramerősség (Ith)	(A) 20	20	20
Névleges üzemi áramerősség (Ie)	(A) 6	9	12
<b>(3x440V, 50/60Hz, AC3)</b>			
Szigetelési feszültség (Ui) az IEC 60947-1 sz.	(V) 750	750	750
Névleges üzemi fesz. (Ue) az IEC 60947-1 sz.	(V) 690	690	690

#### 3P mágneskapcsolók – M sorozat

Nem-induktív terhelések AC1	Motorok <440V, 3-AC3	Megengedett teljesítmény AC3 380/400V	Segédérintkezők		Kat. sz. 220-240V AC 50Hz 24V DC	Ref. sz.
			NO	NC		
20	6	2.2	1	0	MC0A310ATN	100154
20	6	2.2	1	0	MC0C310ATD	100156
20	9	4	1	0	MC1A310ATN	100214
20	9	4	1	0	MC1C310ATD	100216
20	12	5	1	0	MC2A310ATN	103574
20	12	5	1	0	MC2C310ATD	103584
20	6	2.2	0	1	MC0A301ATN	100164
20	6	2.2	0	1	MC0C301ATD	100166
20	9	4	0	1	MC1A301ATN	100224
20	9	4	0	1	MC1C301ATD	100226
20	12	5	0	1	MC2A301ATN	103566
20	12	5	0	1	MC2C301ATD	103580

#### Azonnali segédérintkezők

száma	Kombinációk 10E alap mágneskapcsolók	Érintkezők az EN 50012 szerint	Kieg. érintkezők	Kat. sz.	Ref. sz.
2	21E	11	1	MACN211AT	100999
2	12E	02	0	MACN202AT	100998
4	41E	31	3	MACN431AT	100997
4	32E	22	2	MACN422AT	100996
4	23E	13	1	MACN413AT	100995
1	20	10	1	MACL110AT	100560
1	11E	01	0	MACL101AT	100561

#### Tartozékok

Mechanikus retesz	Az alábbi egységekhez:	Kat. sz.	Ref. sz.
	MMH0		100547
Elektronikus időzítő blokk	Az alábbi egységekhez:	Kat. sz.	Ref. sz.
	MCR_MC	MREBC10AC	100541
	MCR_MC	MREBC20AC	100542
DIN-sín adapter az elektronikus időzítőblokkhoz	Felszerelhető: EN 50022-35	Kat. sz.	Ref. sz.
	MREBC	MVBOR	100543

### Három- és négy pólusú mágneskapcsolók 9-105A (AC3), 25-140A (AC1)

#### CL sorozat

- Vezérlőáramkör maximum 690V váltóáramra
- Csatlakozók számozása az EN 50005 és EN 50012 alapján
- Rögzítés 35 mm-es DIN-síre csatlakozó (EN 50022-35) vagy csavarral
- A csavarok a VDE 0106 T.100 és VBG4 szabványok szerint véletlen érintkezés ellen védettek
- Gyűrűs csatlakozós változat
- Három tekercs csatlakozó
- Lehetőség azonnali érintkezőblokkok, időzített segédérintkezők, mechanikus retesz, tranzien্স feszültségfójtó blokk és interfész modulok oldalra vagy előre szerelésére
- Védettségi kategória: IP20 - CL00 ... CL02, IP10 - CL25 ... CL10
- Segédérintkezők maximális száma: CL00 ... CL25 esetén 4, CL04 ... CL45 esetén 6, CL06 ... CL10 esetén 8

#### 3P mágneskapcsolók – CL sorozat

Nem-induktív terhelések AC1	Motorok <440V, 3-AC3	Megengedett teljesítmény AC3 380/400V	Segédérintkezők		Kat. sz. 220-240V AC 50Hz 24V DC	Ref. sz.
			NO	NC		
25	9	4	1	0	CL00A310TN	104054
25	9	4	1	0	CL00D310TD	112006
25	12	5.5	0	0	CL01A310TN	104084
25	12	5.5	1	0	CL01D310TD	112026
32	18	7.5	0	0	CL02A310TN	104114
32	18	7.5	1	0	CL02D310TD	112046
45	25	11	0	0	CL25A300TN	110804
45	25	11	0	0	CL25D300TD	112066
45	25	12	0	0	CL03A310MN	104144
45	25	12	1	0	CL03D310MD	112076
60	32	16	0	0	CL04A310MN	104174
60	32	16	1	0	CL04D310MD	112096
60	40	18.5	0	0	CL45A300MN	110814
60	40	18.5	0	0	CL45D300MD	112116
90	50	22	0	0	CL06A300MN	104214
90	50	22	0	0	CL06D300MD	112126
110	65	30	0	0	CL07A300MN	104234
110	65	30	0	0	CL07D300MD	112136
110	80	37	0	0	CL08A300MN	104254
110	80	37	0	0	CL08D300MD	112146
140	95	45	0	0	CL09A300MN	104274
140	95	45	0	0	CL09D300MD	112156
140	105	55	0	0	CL10A300MN	104294
140	105	55	0	0	CL10D300MD	112166

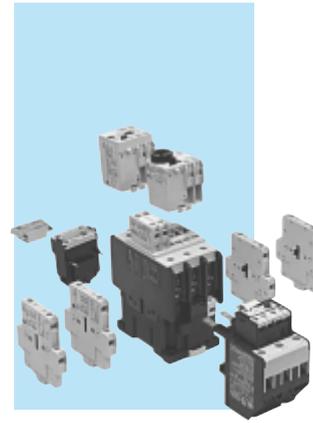
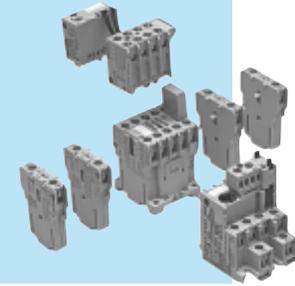
#### Azonnali segédérintkezők

Érintkezők száma	Érintkezők	Kat. sz.	Ref. sz.
1	0	BCLF10	104700
1	0	BCLF01	104701
2	0	BCLL20	104706
2	1	BCLL11	104707

#### Tartozékok

Érintkezők	Érintkezők	Az alábbi egységekhez:	Kat. sz.	Ref. sz.	
1	0	CL00...CL10	BELA	104723	
2	0	CL00...CL10	BELA02	104724	
Az alábbi egységekhez:	Vezérlő-áramkör	Típus	Idő	Kat. sz.	Ref. sz.
CL00...CL10	24-250 V AC/DC	kézi bekapcs.	0.1 - 2 mp.	BETL02C	113602
CL00...CL10	24-250 V AC/DC	kézi bekapcs.	1.5 - 45 mp.	BETL45C	113603
CL00...CL10	24-250 V AC/DC	kézi bekapcs.	0.1 - 2 mp.	BETL02D	113604
CL00...CL10	24-250 V AC/DC	kézi bekapcs.	1.5 - 45 mp.	BETL45D	113605

Rögzítési lehetőség tekercses csatlakozóhoz ami együttes használatot tesz lehetővé a segédérintkezőkkel.



Hárompólusú mini mágneskapcsolók csavaros csatlakozó



Hárompólusú mágneskapcsolók csavaros csatlakozó



Homlokoldali csavaros csatlakozó



Oldalsó csavaros csatlakozó



Mechanikus retesz

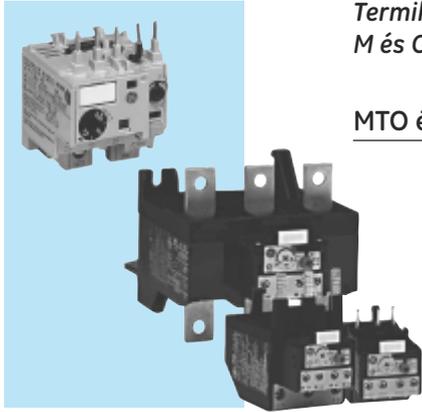


Elektronikus időzítő blokk



DIN-sín adapter az elektronikus időzítőblokkhoz

• A teljes mágneskapcsoló kínálatot, beleértve a 4 pólusú változatokat valamint a fentiektil eltérő tekercsfeszültségeket és csatlakozásokat, megtalálja a GE Általános katalógusban, Vezérlés és Automatizálás fejezetben • www.econovis.hu



**Termikus túláram relék mágneskapcsolókhöz M és CL sorozatokhoz**

**MTO és RT sorozat**

- Vezérlőáramkör maximum 690V váltóáramra
- Főáramkör:
  - MTO, RT1, RT12: maximum 690V
  - RT2, RT22: maximum 1000V
- Hárompólusú differenciál (fázis- kiegyenlítetlenség elleni védelem)
- Automatikus környezeti hőmérséklet-kompenzáció:
  - 25°C és + 60°C között
- Választható kézi vagy automatikus visszaállítás
- Közvetlen csatlakoztatás a mágneskapcsolóra, vagy független felszerelés tartozékokkal (MTO)
- Független segédérintkezők kettős megszakítással (RT)

**Termikus túláram relék M sorozatú mágneskapcsolókhöz**



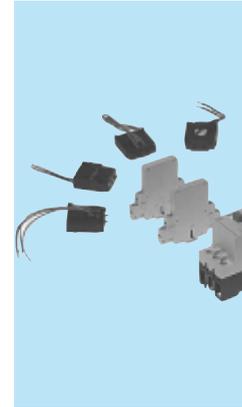
Csavaros csatlakozó	Az alábbi egységekhez:	Beállítási tartomány (szabályozás)		Biztosíték			Kat. sz.	Ref. sz.
		min. A	A	Typ 2	Typ 1	Typ 1		
				A	A	A		
MC0	0.11	0.17	0.5	0.5	0.5	0.5	MT03A	101000
MC1	0.17	0.26	0.85	1	1	1	MT03B	101001
MC2	0.26	0.43	1	2	2	4	MT03C	101002
	0.43	0.65	1	4	2	8	MT03D	101003
	0.65	1	2	6	4	12	MT03E	101004
	0.85	1.3	2	6	4	12	MT03F	101005
	1.1	1.6	2	10	4	16	MT03G	101006
	1.35	2	4	10	6	16	MT03H	101007
	1.7	2.4	4	16	6	25	MT03I	101008
	2.2	3.2	4	20	6	32	MT03J	101009
	2.5	4	4	20	6	32	MT03R	101015
	3	4.7	6	20	10	32	MT03K	101010
	4	6.3	10	32	16	50	MT03L	101011
	5.5	8	12	50	20	63	MT03M	101012
	7.5	10.5	16	50	25	80	MT03N	101013
	10	14	20	32	32	100	MT03P	101014

**Termikus túláram relék CL sorozatú mágneskapcsolókhöz**



10A osztály	Az alábbi egységekhez:	Beállítási		Biztosíték (1)		Kat. sz.	Ref. sz.
		min. A	max. A	aM	gL - gG		
				A	A		
CL00	0.26	2	2	RT1B	113700		
CL01	0.25	0.41	2	2	RT1C	113701	
CL02	0.4	0.65	2	2	RT1D	113702	
CL25	0.65	1.1	2	4	RT1E	113703	
CL03	1.0	1.5	4	6	RT1G	113704	
CL04	1.3	1.9	4	6	RT1H	113705	
CL45	1.8	2.7	6	10	RT1J	113706	
	2.5	4.0	8	16	RT1K	113707	
	4.0	6.3	12	20	RT1L	113708	
	5.5	8.5	16	20	RT1M	113709	
	8.0	12.0	20	25	RT1N	113710	
	10.0	16.0	25	35	RT1P	113711	
	14.5	18.0	32	50	RT1S	113712	
	17.5	22.0	40	50	RT1T	113713	
	21.0	26.0	40	63	RT1U	113714	
	25.0	32.0	50	80	RT1V	113715	
	30.0	40.0	63	100	RT1W	113716	
10-es osztály	CL05	11.5	15.0	32	35	RT2A	113717
	CL06	14.5	19.0	40	50	RT2B	113718
	CL07	18.5	25.0	50	63	RT2C	113719
	CL08	24.0	32.0	63	100	RT2D	113720
	CL09	30.0	43.0	80	125	RT2E	113721
		42.0	55.0	100	160	RT2G	113722
		54.0	65.0	125	160	RT2H	113723
		64.0	82.0	125	200	RT2J	113724
		78.0	97.0	125	200	RT2L	113725
	90.0	110	160	250	RT2M	113726	

(1) Legalkalmasabb biztosíték az IEC 60947-4-1 alapján.



**Motorvédő megszakítók**

**SFK sorozat**

- Váltóáramú és egyenáramú motorok termikus és mágneses védelme
- Az egységek megfelelnek az IEC 947-2, IEC 947-4-1 és VDE 0660 szabványoknak
- Beállítási tartomány 0,1 - 25 A 690 V AC és 220 V DC esetén
- 65 kA rövidzárlat kapacitás 1,6-2,5 A/400V beállítási tartományban
- Gyors rögzítés EN 50022-35 DIN-sínre, valamint két csavarral lapra vagy falra
- A zonnali mágneses kikapcsolás (a maximális üzemi áramerősség (Ie) 12-szeresénél)
  - Egyfázisos védelem
    - Környezeti hőmérséklet kompenzáció - 5°C és + 40°C között
    - Egyszerűen szerelhető belső és külső tartozékok
    - Kézi nyomógombos működés
    - Szigetelhető, és nyitott helyzetben reteszelt
    - A csatlakozók véletlen érintkezés ellen védettek (IP20)
    - Kikapcsolási osztály: 10

**Motorvédő megszakítók**



3-fázisú motor AC3 380/415V kW	Mágneses kikapcsolás áramerőssége A	Termikus kikapcsolás áramerőssége (beáll. tartomány)		Kat. sz.	Ref. sz.
		min. A	max. A		
0.02	1.9	0.1	0.16	SFK0A	120001
0.06	3.0	0.16	0.25	SFK0B	120002
0.06 / 0.09	4.8	0.25	0.4	SFK0C	120003
0.12 / 0.18	7.5	0.4	0.63	SFK0D	120004
0.25	12	0.63	1	SFK0E	120005
0.37 / 0.55	19	1	1.6	SFK0F	120006
0.75	30	1.6	2.5	SFK0G	120007
1.1 / 1.5	48	2.5	4	SFK0H	120008
2.2	75	4	6.3	SFK0I	120009
3.7 / 4.0	120	6.3	10	SFK0J	120010
5.5 / 7.5	190	10	16	SFK0K	120011
9.0	240	16	20	SFK0L	120012
11 / 12.5	300	20	25	SFK0M	120013

Kívánságra a transzformátorokat védő megszakító is beépíthető

**Kiegészítő érintkező blokkok**

**Oldalra szerelhető**



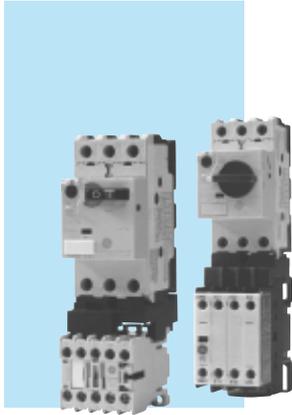
**Belülre szerelhető**



Az alacsonyabb energiaszintekhez (≥ 4V <sub>N</sub> ≥ 4mA)	1 étvédítő PE + N vezeték	1 nyitott / 2 nyitott / 1 nyitott / 2 nyitott / 2 nyitott / 1 zárt / 1 zárt / 1 zárt	Kat. sz.	Ref. sz.
2 nyitott / 1 zárt	SFAL20N	120021		
1 nyitott / 1 zárt	SFAL11D	120022		
2 nyitott / 2 nyitott / 2 nyitott / 1 zárt	SFAL20D	120023		
1 étvédítő PE + N vezeték	SFAL11S	120027		
1 étvédítő PE + N vezeték	SFALPEN	264826		
Kikapcsolásjelző riasztás kapcsoló	1 nyitott / 1 zárt	SFAI11	120024	
1 nyitott / 1 zárt	SFAK10	120025		
1 nyitott / 1 zárt	SFAK01	120026		

### Motorvédő megszakítók – SURION sorozat GPS1B és GPS2B termikus és mágneses védelem

- Komplet motorindító kombinációkra alkalmasak
- Csatoló modulok a kézi motorindító és az M / CL mágneskapcsoló család mechanikus és elektromos csatlakoztatásával
- DIN-sín és gyújtósín adapter alapelemek
- Huzalkészletek irányváltós alkalmazásokhoz
- Csatoló egység két alapelemhez, 40 és 60 mm-es közép vonal távolsággal és 5 - 10 mm vastagsággal rendelkező háromfázisú gyújtósínrendszerhez
- Tartozékok



#### GPS1B és GPS2B - Magas megszakítási kapacitás

Class 10		Névl. telj. 3 fáz. motor-nál 400V AC esetén Pn	Névleges áram-erősség In (I)	Termikus áram-beállítási tartomány (A)	Azonnali rövidzárlatra (A)	Névleges kioldási csúcskap. 400V-on Ics (kA)	Névl. üzemi rövidzárlat-kioldási csúcskap. 400V-on Icu (kA)	Kat. sz.	Ref. sz.
0,02	0,16	0,1 - 0,16	2,1	100	100	100	100	GPS1BHAA	101234
0,06	0,25	0,16 - 0,25	3,3	100	100	100	100	GPS1BHAB	101235
0,09	0,4	0,25 - 0,4	5,2	100	100	100	100	GPS1BHAC	101236
0,12/0,18	0,63	0,4 - 0,63	8,2	100	100	100	100	GPS1BHAD	101237
0,25	1	0,63 - 1	13	100	100	100	100	GPS1BHAEE	101238
0,37/0,55	1,6	1 - 1,6	20,8	100	100	100	100	GPS1BHAF	101239
0,75	2,5	1,6 - 2,5	32,5	100	100	100	100	GPS1BHAG	101240
1,5	4	2,5 - 4	52	100	100	100	100	GPS1BHAH	101241
2,2	6,3	4 - 6,3	81,9	100	100	100	100	GPS1BHAJ	101242
3,4	10	6,3 - 10	130	100	100	100	100	GPS1BHAK	101243
5,5	13	9 - 13	169	100	100	100	100	GPS1BHAI	101244
7,5	16	11 - 16	208	50	38	50	38	GPS1BHAM	101245
10	20	14 - 20	260	50	38	50	38	GPS1BHAN	101246
11	25	19 - 25	325	50	38	50	38	GPS1BHAP	101247
15	32	24 - 32	416	50	38	50	38	GPS1BHAR	101248
18,5	40	28 - 40	520	50	38	50	38	GPS1BHAS	101254
22	50	35 - 50	650	50	38	50	38	GPS1BHAT	101255
30	63	45 - 63	819	50	38	50	38	GPS1BHAU	101256



#### Kiegészítők

Leírás	Az alábbi egységekhez:	Típus	Kat. sz.	Ref. sz.
<b>Segédérintkező blokkok</b>				
Maximum 2 segédérintkező blokk kézi motorindítónként	GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2...	1 záró 1 nyitó	GPAC10FBA GPAC01FBA	101303 101304
Előre szerelhető egy érintkező	GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2...	1 záró 1 nyitó	GPAL10FRA GPAL01FRA	101311 101312
<b>Segédérintkező blokk</b>				
Bal oldálra szerelhető két érintkező	GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2...	1 záró + 1 nyitó 2 záró 2 nyitó	GPAC11LLA GPAC20LLA GPAC02LLA	101305 101306 101307
<b>Munkaáramú kioldó berendezés</b>				
Jobb oldalra szerelhető Nem használható együtt a feszültségessére kioldó berendezéssel	GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2...	24V 50/60Hz 220/230V 50Hz / 240/260V 60Hz	GPASLRAAA GPASLRAAN	101318 101323
<b>Feszültségessére kioldó berendezés</b>				
Jobb oldalra szerelhető Nem használható a munkaáramú kioldó berendezéssel	GPS1... és GPS2... GPS1... és GPS2...	24V 50Hz 220/230V 50Hz / 240/260V 60Hz	GPAULRAAD GPAULRAAN	101330 101336



Homlokoldali



Oldalsó



### Segédrelék PRC Sorozat

- AC vagy DC tekercs
- Plombálható testgomb, kézi zászólóval
- 35 mm-es DIN sínes szerelés.
- Beépített visszajelző LED-del.

#### Interfész relé PLC rendszerekhez

Váltó érintkező	Áramérték AC1	Áramérték DC1	Feszültség	LED-del		
				Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
1 váltó érintkező	16A/250V	16A/24V	AC 24V	PRC1T10ADL	221868	10
			120V	PRC1T10AJL	221869	10
			230V	PRC1T10ANL	221870	10
2 váltó érintkező	8A/250V	8A/24V	AC 24V	PRC1T20ADL	221883	10
			120V	PRC1T20AJL	221884	10
			230V	PRC1T20ANL	221885	10
2 váltó érintkező	8A/250V	8A/24V	DC 12V	PRC1T20CBL	221875	10
			24V	PRC1T20CDL	221876	10
			110V	PRC1T20CJL	221877	10

A Ref. sz. teljes szett megrendelését jelenti: relé, aljzat, modul (dióda és LED DC feszültség, varisztor és LED AC feszültség esetén), és kiemelő fül + címketartó. A készülék 16mm széles.

#### Miniatur dugaszolható relék

Váltó érintkező	Áramértékek	Feszültség	LED-del		
			Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
2 váltó érintkező	AC 12A/250V	AC 24V	PRC4M20ADL	220711	10
		120V	PRC4M20AJL	220715	10
		230V	PRC4M20ANL	220717	10
3 váltó érintkező	AC 10A/250V	DC 24V	PRC4M20CDL	220714	10
		110V	PRC4M20CJL	220718	10
		24V	PRC4M20DCDL	220755	10
4 váltó érintkező	AC 6A/250V	DC 110V	PRC4M20DCJL	220757	10
		AC 24V	PRC4M30ADL	221052	10
		120V	PRC4M30AJL	221056	10
3 váltó érintkező	AC 50/60 Hz	230V	PRC4M30ANL	221058	10
		24V	PRC4M30CDL	221055	10
		110V	PRC4M30CJL	221059	10
4 váltó érintkező	AC 50/60 Hz	DC 24V	PRC4M30DCDL	221075	10
		110V	PRC4M30DCJL	221077	10
		AC 24V	PRC4M40ADL	221810	10
3 váltó érintkező	AC 220/230V 50Hz / 240/260V 60Hz	120V	PRC4M40AJL	221814	10
		230V	PRC4M40ANL	221816	10
		24V	PRC4M40CDL	221813	10
4 váltó érintkező	AC 220/230V 50Hz / 240/260V 60Hz	110V	PRC4M40CJL	221817	10
		DC 24V	PRC4M40DCDL	221852	10
		110V	PRC4M40DCJL	221854	10

#### Aljzatok

Rész	Csavaros csatlakozó	Aljzat	Kat. sz.	Ref. sz.	Csom.
PRC4M2... részére 2 váltó érintkező	Csavaros csatlakozó Két szintes	Aljzat	PRCG-ES15/2N	220912	10
PRC4M3... részére 3 váltó érintkező	Csavaros csatlakozó Két szintes	Aljzat	PRCG-ES15/3N	221442	10
PRC4M4... részére 4 váltó érintkező	Csavaros csatlakozó Két szintes	Aljzat	PRCG-ES15/4N	221934	10





## Vezérlő és jelző készülékek Ø22

### P9 Sorozat

#### Alak, anyag, színek

A P9 termékcsalád három különböző típusú működtető egységet kínál:

- kör alakú, selyemfényű, krómozott
- kör alakú, hőre lágyuló műanyag
- négyzetes, hőre lágyuló műanyag

A széles szín és stílusválasztékban kapható modern, ergonomikus P9 vezérlőelemek kimagasló ipari formatervezés eredményei.

A P9 sorozat tagjai a legkifinomultabb ipari alkalmazások igényeit is kielégítik.

### Minősítések/jelölés



RINA (Lloyd's Register of Shipping - Bureau Veritas)

### Szabványok

IEC 947.5.1 - VDE 0660 - NFC 63140IEC/EN 60947.5.1 - UTE - BSI - NEMA CENELEC EN 50007

### Jellemzők

- Hőmérséklettartományok: Üzemi -25°C - 70°C Tárolási -40 °C - 70°C
- Csatlakozók védettsége: IP2x a CENELEC EN 60529 s
- Névleges szigetelési feszültség: 690 V az EN 60947.1
- Impulzustűrési feszültség: 4 kV az EN 60947.1
- Érintkező elektromos ellenállása: 25 mΩ az IEC 255, kat. 3

#### Villamos tulajdonságok

- Névleges termikus Áram: I<sub>th</sub> = 10A

#### Teljesítmőképességek az IEC947.5.1 szerint

AC 15 kategória		U <sub>e</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>
Feszültség	U <sub>e</sub> [V]	24	48	60	110	220	380	500	600
Áramerősség	I <sub>n</sub> [A]	10	10	10	6	3	2	1,5	1,2
DC 13 kategória		U <sub>e</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>	I <sub>th</sub>
Feszültség	U <sub>e</sub> [V]	24	48	60	110	220	300		
Áramerősség	I <sub>n</sub> [A]	2,5	1,4	1	0,55	0,27	0,2		

### P9 Uniblokk jelzőfények



	Szín	Típus	Kód
Komplett egység	Fehér	P9XUBDD0	185827
diffúz lencsével	Zöld	P9XUVDD0	185822
teljes feszültség	Piros	P9XURDD0	185821
AC/DC	Sárga	P9XUGDD0	185123
BA9S... izzó nélkül	Kék	P9XULD00	185126



### Multiled izzók



Feszültség AC/DC±10%	Szín	Típus	Kód
24V	Fehér	BA9S24LEDB	187170
24V	Zöld	BA9S24LEDV	187174
24V	Piros	BA9S24LEDR	187173
24V	Sárga	BA9S24LEDG	187171
24V	Kék	BA9S24LEDL	187172
230V	Fehér	BA9S230LEDB	187185
230V	Zöld	BA9S230LEDV	187189
230V	Piros	BA9S230LEDR	187188
230V	Sárga	BA9S230LEDG	187186
230V	Kék	BA9S230LEDL	187187

### Üres doboz DIN-sínre szereléshez (Világosszürke - RAL 7035)



- 3 hátsó rögzítésű segédérintkező vagy tápegység szerelhető bele  
 - Moduláris szekrényben használható - 36 mm széles  
 A következő oldalon lévő készülékek nem szerelhetők bele a dobozba. Rendelés esetén konzultáció szükséges.

## Komplett készülékek

Leírás	Érintkező típus	Ábra	Sapka szín	Ref.sz.	Kat.sz.	Ref.sz.	Kat.sz.	
				Fém	Műanyag			
Normál pillanat-nyomógomb (sapka + érintkező blokk)	Süllyesztett sapkás	1 NO	13 14	P9MPN53007 P9MPN53006	153007 153006	P9XPN52007 P9XPN52002	152007 152002	
	Kiemelkedő sapkás	1 NC	21 22	P9MPN53061	153061	P9XPN52061	152061	
Gombafejű / Biztonsági nyomógomb (sapka+ érintkező blokk)	Gombafejű pillanat-nyomógomb	1 NC	21 22	P9MEM53111	153111	P9XEM52111	152111	
	Gombafejű nyomva-húzza kioldó	1 NC	21 22	P9MET53121	153121	P9XET52121	152121	
	Gombafejű nyomva-és-garva kioldó Gombafejű kulcsot nyomva kioldó (3095 kulcs)	1 NC	21 22	P9MER53161 P9MECS3130	153161 153130	P9XER52161 P9XEC52130	152161 152130	
Kulccsal zárható nyomógomb (sapka + érintkező blokk)	Kulcs kihúzható az I. és II. pozícióban	1 NO	13 14	P9MSM53293	153293	P9XSM52293	152293	
	Kulcs kihúzható a III. pozícióban	2 NO	13 23 14 24	P9MSM53391	153391	P9XSM52391	152321	
Kulccsal zárható nyomógomb (sapka + érintkező blokk)	Kulcs kihúzható az I. és II. pozícióban	1 NO	13 14	3095 kulcs	P9MSC53435	153435	P9XSC52435	152435
	Kulcs kihúzható a III. pozícióban	2 NO	13 23 14 24	3095 kulcs	P9MSC53497	153497	P9XSC52497	152497
Világító nyomógombok (Sapka + teljes feszültségű tápegység + érintkező blokk)	Pillanat megszakító (izzó nélkül)	1 NO	13 X1 14 X2	Zöld	P9MPL53502	153501	P9XPL52502	152502
		1 NC	21 X1 22 X2	Piros	P9MPL53511	153511	P9XPL52511	152511
		1 NO + 1 NC	13 X1 21 14 X2 22	Zöld Piros Fehér	P9MPL53514 P9MPL53515 P9MPL53513	153514 153515 153513	P9XPL52514 P9XPL52515 P9XPL52513	152514 152515 152513
Jelzőfények	Szabványos diffúz fényű lencse Teljes feszültségű tápegység		X1 X2	Zöld Piros	P9MLD53610 P9MLD53611	153610 153611	P9KLD52610 P9KLD52611	152610 152611
	Szabványos diffúz fényű lencse Béépített LED, 24VAC/DC		X1 X2	Zöld Piros	P9MLD53620 P9MLD53621	153623 153621	P9KLD52620 P9KLD52621	152620 152621
Kettős funkciójú nyomógombok (Sapka+ érintkező blokk & tápellátás - amikor feltüntetett)	Mindkét sapka süllyesztett	1 NO + 1 NC	13 21 14 22	Zöld -Piros			P9DPL54700	154700
	Mindkét sapka süllyesztett Teljes feszültségű tápegység	1 NO + 1 NC	13 X1 21 14 X2 22	Zöld -Piros			P9DPL54720	154720
	Mindkét sapka süllyesztett ISO I/O (K/Be) Teljes feszültségű tápegység	1 NO + 1 NC	13 21 14 22	Zöld -Piros			P9DPL54701	154701
	Mindkét sapka süllyesztett ISO I/O (K/Be)	1 NO + 1 NC	13 X1 21 14 X2 22	Zöld -Piros			P9DPL54721	154721

## Főkapcsolók 25-125A

### ML sorozat

- Hárompólusú készülékek 25, 40, 63, 80 és 125A-es terhelhetőséggel.
- Kapcsoló lehet: fekete-szürke és piros-sárga (véskapcsoló)
- Szerelés:
  - DIN sínrre közvetlen hajtással
  - DIN sínrre ajtóra kivezetéssel
  - Ajtóra szerelve
- Lakatolható
- Opcionálisan rászírelhető:
  - 1NO érintkező blokk,
  - Fix vagy kapcsolt nulla,
  - Fix PE csatlakozó,
  - Segédérintkező 1NO+1NC (16A)
- Tokozott kivitel is elérhető



Központi rögzítés Ø 22.5 mm		Fázis takaró	Védettség	Ithe	Piros/sárga Ref. sz.	Fekete/szürke Ref. sz.	Csom.
Lakatolható 1-2 lakattal	✓	IP65	25A	789174	789176	1	
	✓	IP65	40A	789175	789177	1	
Lakatolható 3 lakattal	✓	IP65	25A	789178	789180	1	
	✓	IP65	40A	789179	789181	1	
4-pontos rögzítés Lakatolható 1-2 lakattal	✓	IP55	25A	789182	789184	1	
	✓	IP55	40A	789183	789185	1	
Lakatolható 3 lakattal	✓	IP55	25A	789186	789191	1	
	✓	IP55	40A	789187	789192	1	
	✓	IP55	63A	789188	789193	1	
	✓	IP55	80A	789189	789194	1	
	✓	IP55	125A	789190	789195	1	
Fekete forgató karral	✓	IP55	25A		789239	1	
	✓	IP55	40A		789240	1	
	✓	IP55	63A		789241	1	
	✓	IP55	80A		789242	1	
	✓	IP55	125A		789243	1	

Külön kérésre DIN sínrre szerelhető, közvetlen vagy ajtóra kivezetett készüléket is tudunk ajánlani.

## Biztosítós szakaszolókapcsoló - LTL sorozat

### 160-630A

- 1, 2, 3 vagy 4 fázisú készülékek NH késes biztosítékok számára 400V/500V/690V-on.
- Biztosítékméret: NH000/00, NH-1, NH-2, NH-3. (kérésre NH-4a)
- Teljesen halogénmentes, önkiló műanyagból, fekete ablakos fedéllel.
- Felületre vagy gyűjtősínrre szerelés (sínatlakozó külön kérésre).
- Lapos csatlakozókkal és csavarokkal.
- IP20-as védettség, nagyobb kábel/ sínbekötéshez külön tartozékok.
- Külső csatlakozóblokkal több kábel bekötése is lehetséges.

### Minősítések/jelölés



Lloyd's Register  
Germascher Lloyd

### Biztosítós szakaszolók

	NH-00 160A	NH-1 250A	NH-2 400A	NH-3 630A
1P	LTL00-1/9 778269	LTL1-1/9 778273	LTL3-1/9 778281	LTL3-1/9 778281
	LTL00-2/9 778270	LTL1-2/9 778274	LTL3-2/9 778282	LTL3-2/9 778282
2P	LTL00-3/9 778271	LTL1-3/9 778275	LTL3-3/9 778279	LTL3-3/9 778283
	LTL00-4/9 778272	LTL1-4/9 778276	LTL3-4/9 778284	LTL3-4/9 778284
3P	LTL00-1/9 778269	LTL1-1/9 778273	LTL3-1/9 778281	LTL3-1/9 778281
	LTL00-2/9 778270	LTL1-2/9 778274	LTL3-2/9 778282	LTL3-2/9 778282
4P	LTL00-3/9 778271	LTL1-3/9 778275	LTL3-3/9 778279	LTL3-3/9 778283
	LTL00-4/9 778272	LTL1-4/9 778276	LTL3-4/9 778284	LTL3-4/9 778284
Egy Al/Cu kábel csatlakozó terminál 120-300mm	Csom 3	P00/70 777690	P1 778288	P2 778289
			P3 778290	
Két Al/Cu kábel csatlakozó terminál 2x120-300mm	Csom 3	-	P12 778291	P22 778292
			P32 778293	
Cu sín csatlakozó 20x15mm	Csom 3	S00 777689	S1 778285	S2 778286
			S3 778287	
Felső fázistakaró	1P	GOU-LT00-1 778734	GOU-LT1-1 778296	GOU-LTL-3-1 778299
	3P	GOU-LT00-3 778733	GOU-LT1-3 779628	GOU-LTL-2-3 779636
Alsó fázistakaró	1P	GOU-LT00-1 778734	GOU-LT1-1 778296	GOU-LTL-3-1 778299
	3P	GOU-LT00-3 778733	GU-LT1-3 779629	GU-LTL-2-3 779637

**Terhelés szakaszoló kapcsolók – DIN sínre**

	Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
	<b>Dilos 00</b> 2 modulós Szabványos szürke 3P	16	D/061301-201	730984
		25	D/061302-201	730986
		32	D/061303-201	730988
		40	D/061304-201	730990
	<b>Dilos 0</b> 4 modulós Szabványos szürke 3P	32	V/333-013733	652018
		40	V/333-013743	652022
		63	V/333-013763	652026
	<b>Dilos 1</b> 5 modulós Szabványos átlátszó 3P	40	D/061312-201	730049
		63	D/061314-201	730055
		80	D/061315-201	730061
		100	D/061316-201	730067
		125	D/061317-201	730073
	<b>Dilos 2</b> 8 modulós Átlátszó 3P	200	D/061326-201	730096

**Szerelőlapra szerelhető terhelés szakaszoló kapcsolók**

	Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
	<b>Dilos 1H</b> Szabványos átlátszó 3P Fogantyú nélkül	40	D/061330-201	730454
		63	D/061331-201	730457
		125	D/061333-201	730460
	<b>Dilos 3</b> Átlátszó 3P	160	D/061334-201	730463
		200	D/061335-201	730466
		250	D/061336-201	730469
		315	D/061337-201	730472
	<b>Dilos 4</b> Átlátszó 3P	400	D/061344-201	730474
		500	D/061345-201	730476
		630	D/061346-201	730478
	<b>Dilos 6S</b> 50kA 3P. Látható érintkezők. Fogantyú nélkül.	800	D/661365-251	731571
		1000	D/661366-251	731585
		1250	D/661367-251	731601
	<b>Dilos 9S</b> 3P. Látható érintkezők. Fogantyú nélkül.	800	D/661565-251	731734
		1000	D/661566-251	731738
		1250	D/661567-251	731742
		3150	D/661393-251	731654
	3P+N. Látható érintkezők. Fogantyú nélkül.	3150	D/661793-251	731769

**Biztosítós terhelés szakaszoló kapcsolók**

	Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
	<b>Fulos 000</b> DIN szerint 3-pólus, NH 000 - NH 00	125	D/062313-201	730560
		125	D/062411-201	730576
		125	D/062511-201	730592
	<b>Fulos 000</b> Biztosítókkal ellátott biztonsági szakaszolókapcsolók DIN szerint 3-pólus, NH 000 - NH 00 Sárga címke a DIN VDE 0113 1. szakasza alapján	125	D/062311-203	730561
		125	D/062411-203	730577
		125	D/062511-203	730593
	<b>Fulos 00</b> DIN szerint 3-pólus, NH 00	160	D/062321-201	730563
		160	D/062421-201	730579
		160	D/062521-201	730595
	<b>Fulos 00</b> Biztosítókkal ellátott biztonsági szakaszolókapcsolók DIN szerint 3-pólus +, NH 00 NH 00 - Sárga címke a DIN VDE 0113 1. szakasza alapján	160	D/062321-203	730564
		160	D/062421-203	730580
		160	D/062521-203	730596
	<b>Tartozékok</b> Közvetlen fogantyúk (a) sötétszürke sötétvörös Fogantyúk belső ajtóra (b) Csökkentett magasság 55 mm, 300 mm-es hosszabbító- tengellyel, IP65 - Lakattal zárható Fekete vörös/sárga Fogantyúk burkolathoz vagy csuklópántos ajtóhoz (c) IP65 - Lakattal zárható - Biztonsági 300 mm-es hosszabbító-tengellyel (B/B) Fekete Vörös/sárga Fekete, kulccsal zárható (Ronis 1104 kulcsos zár nem tartozék) Vörös/sárga fogantyú, kulccsal zárható (Ronis 1104 kulcsos zár nem tartozék) Speciális készlet jobb oldali nullás megszakítóhoz, fekete Speciális készlet jobb oldali nullás megszakítóhoz, vörös/sárga	D/062910-251	731436	
		D/062910-253	731437	
		D/062927-202	731056	
D/062927-203	731351			
D/062920-201	730661			
D/062920-203	730662			
D/062920-221	730663			
D/062920-223	730664			
D/062920-281	730853			
D/062920-283	730854			

Kapható 50KA-es motoros vagy kézi működtetésű átváltó szakaszoló kapcsoló verzióban.

**Biztosítós terhelés szakaszoló kapcsolók**

**Biztosítós terhelés szakaszoló kapcsolók**



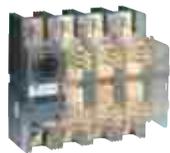
**Fulos 1**

Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
DIN szerint 3-pólus, NH 1	250	D/062341-201	730569
3-pólus + N, NH 1	250	D/062441-201	730585
3-pólus + NF, rögzített nulla, NH 1	250	D/062541-201	730601



**Fulos 1 - Biztosítékkal ellátott biztonsági szakaszolókapcsolók**

Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
DIN szerint 3-pólus, NH 1 sárga címkével, DIN VDE 0113 1. szakasza szerint	250	D/062341-203	730570
3-pólus + N, NH 1 sárga címkével, DIN VDE 0113 1. szakasza szerint	250	D/062441-203	730586



**Fulos 2**

Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
DIN szerint 3-pólus, NH 2	400	D/062351-201	730572
3-pólus + N, NH 2	400	D/062451-201	730588
3-pólus + NF, rögzített nulla, NH 2	400	D/062551-201	730604

**Tartozékok**

<b>Közvetlen fogantyúk (a)</b>			
Sötétszürke	D/062930-251	731420	
Sötétvörös	D/062930-253	731421	

<b>Fogantyúk belső ajtóra (b)</b>			
IP65 - 300 mm-es hosszabbítótengellyel, Csökkentett magasság 55 mm - Lakattal zárható			
Fekete	D/062947-202	731352	
Vörös/sárga	D/062947-203	731353	

<b>Fogantyúk burkolathoz vagy csuklópántos ajtóhoz (c)</b>			
IP54 - Lakattal zárható - Biztonsági 300 mm-es hosszabbítótengellyel (14/14)			
Szürke	D/062940-241	730667	
Vörös/sárga	D/062940-243	730668	
Speciális készlet jobb oldali nullás megszakítóhoz - szürke	D/062940-281	730855	



**Fulos 3S**

Leírás	In (A)	Kat. sz.	Ref. sz.
DIN szerint 3-pólus, NH 3	630	D/062361-231	731815
3-pólus + N, NH 3	630	D/062461-231	731845

**Tartozékok**

<b>Egy fogantyús</b>			
Teljesen fekete, biztosíték fedéllel (3P) (a)	D/662970-231	731903	

Fekete, hosszabbítótengellyel (300 mm - 12x12 mm) ajtóra szereléshez - IP65 - KI állásban lakattal zárható (3 db 6,3 mm-es lakat) és kulccsal zárható (Kulcsos zár nem tartozék)	D/662960-231	731882	
--	--------------	--------	--

Fekete, hosszabbítótengellyel (300 mm - 12x12 mm) ajtóra szereléshez - IP65 - KI állásban lakattal zárható (3 db 6,3 mm-es lakat), biztonsági mechanizmussal ellátva és kulccsal is zárható (Kulcsos zár nem tartozék)	D/662960-232	731883	
--	--------------	--------	--



**Fulos 4**

3-pólus, NH 4D	1000	D/062371-201	730773
3-pólus + N, NH 4D	1000	D/062471-201	730777

**Tartozékok**

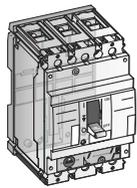
<b>Dupla fogantyús</b>			
Teljesen fekete (a)	D/61980-271	730975	

Fekete, hosszabbítótengellyel (300 mm - 12x12 mm) ajtóra szereléshez - IP65 - KI állásban lakattal zárható (3 db 6,3 mm-es lakat), biztonsági mechanizmussal ellátva és kulccsal is zárható (Kulcsos zár nem tartozék)	D/062970-261	730865	
--	--------------	--------	--



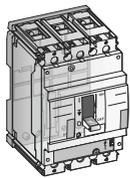
**FD63/160 - Kompakt megszakítók**

Vonalí termomagnetikus LTM (módosítható beállítások; 40°C-ra kalibrálva)



18 kA FDC	In (A)	3 pólus, 3 kioldó		4 pólus, 4 kioldó <sup>1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	16	FDC35TE016ED	433907	FDC45TE016ED	433948
	20	FDC35TE020ED	433911	FDC45TE020ED	433949
	25	FDC35TE025ED	433914	FDC45TE025ED	433950
	32	FDC35TE032ED	433918	FDC45TE032ED	433951
	40	FDC35TE040ED	436117	FDC45TE040ED	433952
	50	FDC35TE050ED	436118	FDC45TE050ED	433953
	63	FDC35TE063ED	436133	FDC45TE063ED	433954
	80	FDC35TE080GD	436143	FDC45TE080GD	436145
	100	FDC35TE100GD	436144	FDC45TE100GD	436146
	125	FDC35TE125GD	433924	FDC45TE125GD	436147
	160	FDC35TE160GD	433925	FDC45TE160GD	436148

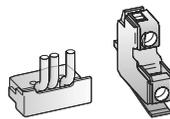
Szakaszoló kapcsoló



FDY	In (A)	3 pólusú		4 pólusú <sup>1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	63	FDY306D063ED	430150	FDY406D063ED	430151
	100	FDY306D160GD	430805	FDY406D160GD	430810

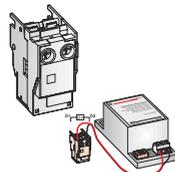
Egy kód jelzi az alapkiépítésű, rögzített mellő csatlakozású megszakítót, DIN-sín szerelőkészlettel + kapcsolókart + a megszakító takarófedeleket + rögzítő hardver elemeket

**FD - Belső tartozékok**



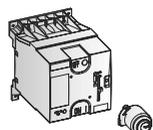
Érintkezők	Alapesetben nyitott		Alapesetben zárt	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
Jobb oldalra szerelhető kieg. kapcsoló	FAS10R	430837	FAS01R	430831
Bal oldalra szerelhető kieg. kapcsoló	FAS10L	430834	FAS01L	430828
Csengetőosztó kioldóegysége	FABAT10	430818	FABAT01	430815
Csengetőosztó RCD berendezés	FABAT10	430818	FABAT01	430815
<b>átváltó</b>				
Csengetőosztó mechanizmus <sup>2)</sup>	F0BAM11	430880		

Kioldók



Kioldók	Munkáramú		Feszültségés	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
12V AC/DC	FASHTB	430840	FAUVRB	440018
24V AC/DC	FASHTD	430843	FAUVRD	430861
48V AC/DC	FASHTF	430846	FAUVRF	430864
60V AC/DC	FASHTH	435118	FAUVRH	435120
110 AC/DC	FASHTJ	430849	FAUVRJ	430867
220/240V AC/DC	FASHTK	430852	FAUVRK	430870
400/415V AC	FASHTL	430855	FAUVRM	436472
440/480V AC	FASHTN	430858	FAUVRN	430873
<b>Késleltetett feszültségés</b>				
220/240V AC/DC	FAUVDN	430858		

**FD - Vezérlőelemek**



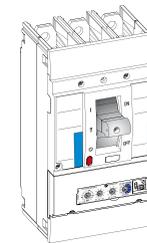
Motoros működtetés

12V AC/DC	FDEMFJ	430926		
48V AC/DC	FDEMFH	430929		
60V AC/DC	FDEMFH	430932		
110V AC/DC	FDEMFJ	430935		
220/250V AC/DC	FDEMFN	430938		
400/480V AC	FDEMF8	430920		
<b>Kulcsos zár</b>				
Kulcsos zár Ronis vezérlőelemhez <sup>2)</sup>	FD1BRE	430877		
Kulcsos zár Profalux vezérlőelemhez <sup>2)</sup>	FD1BPE	430876		

(1) Ha a nulla jobb oldalra kell, forduljon hozzánk.  
(2) Néhány FDC és FDE típushoz nem alkalmas.  
(3) Kulcs mellékelve

**FE160 - Kompakt megszakítók**

Ú Szelektív elektronikus kioldóegység PremEon S (LT, ST és I)



50 kA FEN	In (A)	3 pólus, 3 kioldó		4 pólus, 3 kioldó	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	25	FEN37DA025JF	437400	FEN47DA025JF	437416
	63	FEN37DA063JF	437441	FEN47DA063JF	437449
	125	FEN37DA125JF	437473	FEN47DA125JF	437481
	160	FEN37DA160JF	437505	FEN47DA160JF	437513

Szakaszoló kapcsoló

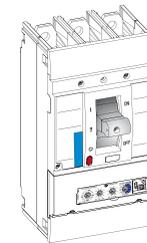


FEY	In (A)	3 pólusú		4 pólusú <sup>1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	160	FEY306D160JF	431988	FEY406D160JF	431994

Egy kód jelzi az alapkiépítésű, rögzített mellő csatlakozású megszakítót + kapcsolókart + a megszakító takarófedeleket + rögzítő hardver elemeket

**FE250 - Kompakt megszakítók**

Ú Szelektív elektronikus kioldóegység PremEon S (LT, ST és I)



50 kA FEV	In (A)	3 pólus, 3 kioldó		4 pólus, 4 kioldó <sup>1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	125	FEN37DA125KF	437537	FEN47DA125KF	437545
	160	FEN37DA160KF	437569	FEN47DA160KF	437577
	250	FEN37DA250KF	437601	FEN47DA250KF	437609

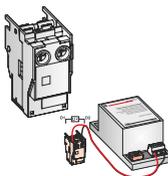
Szakaszoló kapcsoló



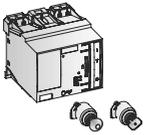
FEY	In (A)	3 pólusú		4 pólusú <sup>1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	160	FEY306D160JF	431988	FEY406D160JF	431994

(1) Ha a nulla jobb oldalra kell, forduljon hozzánk.  
Egy kód jelzi az alapkiépítésű, rögzített mellő csatlakozású megszakítót + kapcsolókart + a megszakító takarófedeleket + rögzítő hardver elemeket

**FE - Belső tartozékok**

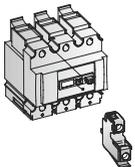
	Alap esetben nyitott		Alap esetben zárt	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>Érintkezők</b>	Jobb oldalra szerelhető kiegészítő kapcsoló	FAS10R 430837	FAS01R 430831	
	Bal oldalra szerelhető kiegészítő kapcsoló	FAS10L 430834	FAS01L 430828	
	Csenngörasztó elektronikus kioldógység	FABAT10 430818	FABAT01 430815	
	Csenngörasztó termomagnetikus kioldógység	FEBAT10 430970	FEBAT01 430969	
	Csenngörasztó mechanizmusa	FABAM10 432003	FABAM01 432000	
	Csenngörasztó RCD berendezés	FABAT10 430818	FABAT01 430815	
 <b>Kioldók</b>	Munkáramú		Feszültségés	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
	12V AC/DC	FASHTB 430840	FAUVRB 440018	
	24V AC/DC	FASHTD 430843	FAUVRD 430861	
	48V AC/DC	FASHTF 430846	FAUVRF 430864	
	60V AC/DC	FASHTH 435118	FAUVRH 435120	
	110 AC/DC	FASHTJ 430849	FAUVRJ 430867	
	220/240V AC/DC	FASHTN 430852	FAUVRN 430870	
	400/415V AC	FASHTU 430855	FAUVRU 436472	
	440/480V AC	FASHTV 430858	FAUVRV 430873	
	Késleltetett feszültségés			
400/415V AC	FAUVDN 430858			

**FE - Vezérlőelemek**

	Kat. sz.	Ref. sz.		Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>Motoros működtetés</b>	24V AC/DC	FEEMFD 432052			
	48V AC/DC	FEEMFF 432055			
	60V AC/DC	FEEMFH 432058			
	110/130V AC/DC	FEEMFJ 432061			
	220/250V AC/DC	FEEMFN 432064			
	400/440V AC	FEEMF8 435812			
Kulcsos zár Ronis elektromos vezérlőelemhez <sup>(1)</sup>	FE1BRE 432012				
Kulcsos zár Profalux elektromos vezérlőelemhez <sup>(1)</sup>	FE1BPE 432011				

(1) Kulcs mellélve

**FE - Földzárlat-berendezések**

	3 pólusú		4 pólusú	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>RCD alura szerelhető<sup>(2)</sup></b>	160A Feszültség 220/440V AC	FEQDB3MJ/6 431136	FEQDB4MJ/6 431159	
	160A Feszültség 400/690V AC	FEQDB3HJ/6 431118	FEQDB4HJ/6 431145	
	250A Feszültség 220/440V AC	FEQDB3MK/6 431139	FEQDB4MK/6 431161	
	250A Feszültség 400/690V AC	FEQDB3HK/6 431124	FEQDB4HK/6 431151	
	Alap esetben nyitott		Alap esetben zárt	
Csenngörasztó RCD berendezés	FABAT0 430818	FABAT0 430815		
Egy kód jelöli az RCD-t rögzítő hardverelemeket + fedelet				

(2) 100/200 V AC kivétel kérsre megoldható

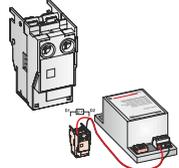
**FG400/630 - Kompakt megszakítók**

	In (A)	3-pólusú		4-pólusú <sup>(1)</sup>	
		Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>50kA FGN</b>	250	FGN37DA250LF 438400		FGN47DA250LF 438408	
	400	FGN37DA400LF 438432		FGN47DA400LF 438440	
	400	FGN37DA400NF 438464		FGN47DA400NF 438472	
	630	FGN37DA630NF 438496		FGN47DA630NF 438504	
 <b>80kA FGH</b>	250	FGH37DA250LF 438401		FGH47DA250LF 438409	
	400	FGH36AA400LLF 438433		FGH46AA400LLF 438441	
	400	FGH37DA400NF 438465		FGH47DA400NF 438473	
	630	FGH37DA630NF 438497		FGH47DA630NF 438505	
 <b>FGY</b>	400	FGY306D400LF 431659		FGY406D400LF 431671	
	630	FGY306D630NF 431665		FGY406D630NF 431687	

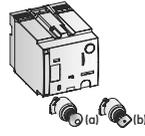
Egy kód jelzi az alapkiépítésű, rögzített mellő csatlakozású megszakítót + a felszerelt kioldó egységet + kapcsolókart + a rögzítő hardverelemeket

(1) Ha a nulla jobb oldalra kell, forduljon hozzánk.

**FG - Belső tartozékok**

	Alap esetben nyitott		Alap esetben zárt	
	Kat. sz.	Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>Érintkezők</b>	Jobb oldalra szerelhető kiegészítő kapcsoló	FAS10R 430837	FAS01R 430831	
	Bal oldalra szerelhető kiegészítő kapcsoló	FAS10L 430834	FAS01L 430828	
	Csenngörasztó elektronikus kioldógység	FABAT10 430818	FABAT01 430815	
	Csenngörasztó mechanizmusa	FABAM10 432003	FABAM01 432000	
	Csenngörasztó RCD berendezés	FABAT10 430818	FABAT01 430815	
	 <b>Kioldók</b>	Munkáramú		Feszültségés
Kat. sz.		Ref. sz.	Kat. sz.	Ref. sz.
12V AC/DC		FASHTB 430840	FAUVRB 440018	
24V AC/DC		FASHTD 430843	FAUVRD 430861	
48V AC/DC		FASHTF 430846	FAUVRF 430864	
60V AC/DC		FASHTH 435118	FAUVRH 435120	
110 AC/DC		FASHTJ 430849	FAUVRJ 430867	
220/240V AC/DC		FASHTN 430852	FAUVRN 430870	
400/415V AC		FASHTU 430855	FAUVRU 436472	
440/480V AC		FASHTV 430858	FAUVRV 430873	
	Késleltetett feszültségés			
220/240V AC/DC	FAUVDN 430858			

**FG - Vezérlőelemek<sup>(3)</sup>**

	Kat. sz.	Ref. sz.
 <b>Motoros működtetés</b>	24V AC/DC	FGEMFD 432817
	48V AC/DC	FGEMFF 432820
	60V AC/DC	FGEMFH 432823
	110/127V AC/DC	FGEMFJ 432826
	220/250V AC/DC	FGEMFN 432829
	400/440V AC	FGEMF8 432811
	Kulcsos zár Ronis elektromos vezérlőelemhez <sup>(4)</sup> (a)	FG1BRE 431404
	Kulcsos zár Profalux elektromos vezérlőelemhez <sup>(4)</sup> (b)	FG1BPE 431403

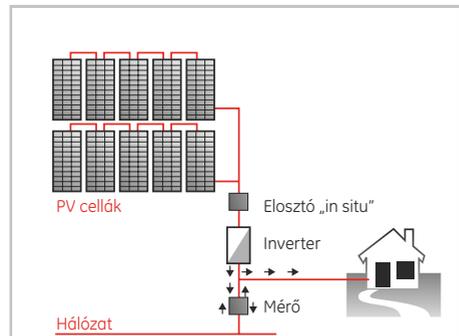
(3) FG típusokhoz a motoros működtetés csak gyárilag felszerelve kapható, a megszakítóval együtt: a részletekért forduljon hozzánk.  
 (4) Kulcs mellélve

Ipari készülékek

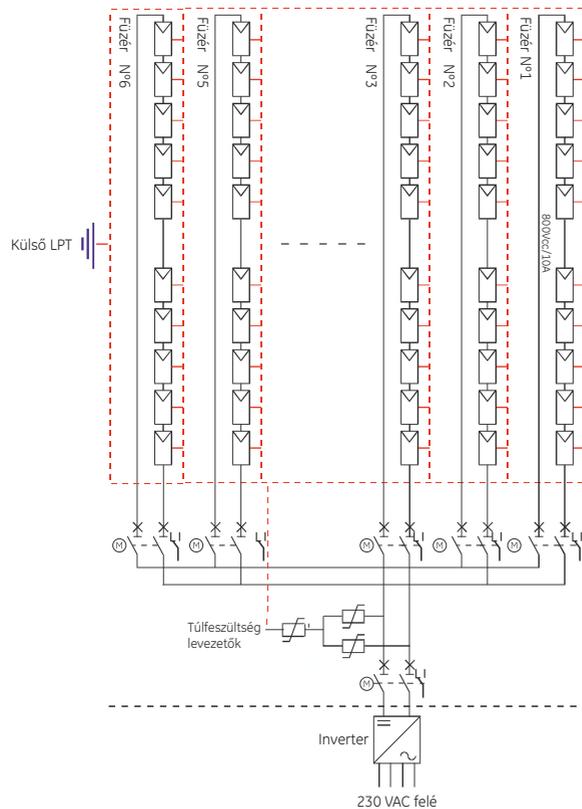
Ipari készülékek



Megoldások napelemes (PV) rendszerekhez



DC fűzőr védelem  
AC/DC Túlfeszültségvédelem  
AC/DC kapcsolók, szakaszolók  
AC Fogyasztásmérők  
AC/DC Elosztószekrények



DC fűzőr védelem • DC Túlfeszültségvédelem • DC kapcsolók • DC oldal  
• AC oldal

**Kapcsolók, szakaszolók** - a terhelés alatti biztonságos kapcsolások, leválasztások céljára. Készülék kínálat: lásd 19-20. oldal.

**Áramvédő készülékek** - a hibás áramkör(ök) gyors kikapcsolása hibaáramok megjelenése esetén, emberi élet és anyagi kár megakadályozása céljából. Készülék kínálat: lásd 12-13. oldal.

**Fogyasztásmérők** - mérik a napelemes rendszer által előállított energiát. Készülék kínálat: lásd 26-27. oldal.

EP100 UC kismegszakítók –10 kA– B karakterisztika



InA	Kat. Sz.	Ref.sz.	Csom.
4P 10	EP104.UC B10	690200	1
4P mod. 16	EP104.UC B16	688029	1
20	EP104.UC B20	688026	1
25	EP104.UC B25	691580	1
32	EP104.UC B32	691581	1
40	EP104.UC B40	688027	1
63	EP104.UC B63	688028	1

Un=880 VDC

Az EP104UC kismegszakítók egy CAH típusú segédérintkezőt tartalmaznak (középső fél modul)  
Hálózat bekötése: 1, 7 alsó sorkapcsok  
Terhelés bekötése: 3, 5 alsó sorkapcsok

Figyelem! A polaritás betartása kötelező a kismegszakítóban található állandó-mágnes miatt

Moduláris biztosítéktartók

SF sorozat – egyenáramú olvadóbetétes szakaszoló: lásd 11. oldal

SurgeGuard - túlfeszültség-levezetők



limp	Imax	In	Up	Up (L-N)	Up (N-PE)	Umax	Pólusok száma	Segéd-érintkező	Mod. száma	Kat. Sz.	Ref.sz.	Csom.
12,5 kA	65 kA	20 kA	2600V	2600V	-	700VDC	3P	-	3	SAPV I/II 12,5/600	660191	1
12,5 kA	65 kA	20 kA	2600V	2600V	-	700VDC	3P	1CO	3	SAPV I/II 12,5/600 C	660192	1
12,5 kA	65 kA	20 kA	3600V	3600V	-	1170VDC	3P	-	3	SAPV I/II 12,5/1000	660193	1
12,5 kA	65 kA	20 kA	3600V	3600V	-	1170VDC	3P	1CO	3	SAPV I/II 12,5/1000 C	660194	1



Imax	In	Up	Up (L-N)	Up (N-PE)	Umax	Pólusok száma	Segéd-érintkező	Mod. száma	Kat. Sz.	Ref.sz.	Csom.
40 kA	20 kA	2600V	2600V	-	700VDC	3P	-	3	SAPV II 40/600	660195	1
40 kA	20 kA	2600V	2600V	-	700VDC	3P	1CO	3	SAPV II 40/600 C	660196	1
40 kA	20 kA	4000V	4000V	-	1170VDC	3P	-	3	SAPV II 40/1000	660197	1
40 kA	20 kA	4000V	4000V	-	1170VDC	3P	1CO	3	SAPV II 40/1000 C	660198	1

Imax	In	Up	Umax	Pólusok száma	Segéd-érintkező	Mod. száma	Kat. Sz.	Ref.sz.	Csom.
40 kA	15 kA	2600V	600VDC	2P	-	2	SA PHOT 600V	667508	1
40 kA	15 kA	3800V	1000VDC	2P	-	2	SA PHOT 1000V	667509	1

Egyenáramú kapcsolók



Kapcsoló	Áram (ADC)	Feszültség (VDC)	Ref. Sz.	Kat. Sz.	Kar
MDC1	16	600	PVSW0K6S16	247532	1 vagy 2 lakatolás
	25	600	PVSW0K6S25	247533	1 vagy 2 lakatolás
	40	600	PVSW0K6S40	247534	1 vagy 2 lakatolás
	40	1000	PVSW1K0S40	247535	1 vagy 2 lakatolás
MDC3	63	1000	PVSW1K0S63	247536	3 lakatolás
	80	1000	PVSW1K0S80	247537	3 lakatolás
	100	1000	PVSW1K0S100	247538	3 lakatolás

Egyenáramú kapcsoló, túlfeszültség védelem nélkül (1db /inverter)



Leírás	Ref.sz.	Csom.
Tokozott egyenáramú kapcsoló PV inverter egyenáramú oldal leválasztásához IP 65 tokozat 40A-es DC kapcsoló <600Vdc Ki-/Bemenetek egyértelmű megjelölése DC csatlakozás: MC-4 típus	817590	1

Egyen- és váltakozó áramú (DC/AC) oldali elosztók

AQUARIA család –IP65– lakossági elosztók. Kínálat: lásd 34. oldal

ARIA család –IP66– ipari elosztók. Kínálat: lásd 58. oldal

Az elosztók felhasználhatók egyenáramú fűzőr elosztóként valamint váltakozó áramú főelosztóként.

Magasfokú védettségük (IP65/66) ideális megoldást kínál a kültéri alkalmazás céljára.

Az elosztókban a kapcsoló és védelmi készülékek DIN sínre vagy szerelőlapra szerelhetők.





Univerzális poliészter szekrények

	Kat. sz.	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64	ARIA 75	ARIA 86	ARIA 108
	<b>Szekrény</b>  IP66 - IK10 <b>Ma x Sz x Mé</b>	300x200x170	400x300x170	500x400x230	600x400x230	700x500x270	800x600x300	1000x800x300
	3 mm-es duplafejú zárral <b>Ref. sz.</b>	831025	831035	831809	831810	831811	-	-
	3 mm-es duplafejú zárral <b>Ref. sz.</b>	-	831036	831052	831065	831081	831098	831112
	Fogantyúval <b>Ref. sz.</b>	-	831034	831051	831064	831080	831097	831111
	<b>Üvegezett ajtóval ellátott szekrény</b>  IP66 - IK07 <b>Ma x Sz x Mé</b>	-	400x300x170	500x400x230	600x400x230	700x500x270	800x600x300	1000x800x300
	3 mm-es duplafejú zárral <b>Ref. sz.</b>	-	831128	831812	831813	831814	-	-
	3 mm-es duplafejú zárral <b>Ref. sz.</b>	-	831815	831129	831130	831131	831132	831133
	<b>Szerelőlapok</b> <b>Ma x Sz</b>	250x150	350x250	450x350	550x350	650x450	750x550	950x750
	Pertinox 5 mm <b>Ref. sz.</b>	831027	831038	831054	831067	831083	831100	831114
	Senzimir cink bevonatú <b>Ref. sz.</b>	831026	831037	831053	831066	831082	831099	831113
	2 mm-es acéllemez <b>Ref. sz.</b>	831332	831333	831334	831335	831336	831337	831338
	<b>Szerelőkeret</b> <b>Ref. sz.</b>	831030	831041	831057	831070	831086	831103	831117
	Telepek <b>Ref. sz.</b>	2	2	3	3	4	4	5
	Sorok <b>Ref. sz.</b>	12	24	54	54	88	112	200
	<b>Csatlakozóblokk-sín</b> <b>Ref. sz.</b>	831018	831019	831020	831020	831021	831022	831023
	Szabad hely a csatlakozóknak <b>Ref. sz.</b>	2	3	4	4	6	7	10
	<b>Tele fedőlapok</b>							
	Síma <b>Ref. sz.</b>	831028	831039	831055	831068	831084	831101	831115
	Kivágásokkal DIN-síni <b>Ref. sz.</b>	831029	831040	831056	831069	831085	831102	831116
	Kivágással egyedi moduláris fedőlapok számára <b>Ref. sz.</b>	-	831790	831791	831792	831793	831794	831795
	Elhelyezhető egyedi moduláris fedőlapok számára <b>Ref. sz.</b>	-	2	3	3	4	8	10
	<b>Egyedi moduláris fedőlapok</b> <b>Ma x Sz</b>	-	150x239	150x343	150x343	150x423	150x239	150x343
	IPVC, IP20 <b>Ref. sz.</b>	-	831797 (*)	831799	831801 (**)	831803	831797 (*)	831801 (**)
	Síma <b>Ref. sz.</b>	-	831796 (*)	831798	831800 (**)	831802	831796 (*)	831800 (**)
	Kivágással DIN-síni szerelhető elemek számára <b>Ref. sz.</b>	-	12	17	18	22	12	18
	Modulok <b>Ref. sz.</b>	-	12	17	18	22	12	18

Csomag: 1

(\*) és (\*\*): lásd a 61. oldalt

Jellemzők

- A típuscsalád tagjai 300 x 200 és 1000 x 800 mm között hét méretben kaphatók.
- A házak anyaga világosszürke (RAL 7035) színű, melegen formázott, üvegszállal erősített, anyagában színezett poliészter. A késztermék négy beépített töcsavarral rendelkezik szerelőlap vagy szerelőkeret rögzítéséhez.
- A ház teljes szigeteléssel, valamint az EN/IEC 60529 IP66 védelmi fokozattal rendelkezik
- A külső mechanikus behatások elleni védelem megfelel az EN 62262 és az IEC 62262 szabványok szerinti IK10 (üvegezett ajtóval ellátott szekrények esetében az IK07) védelmi fokozatnak.
- Ez a védelem az EN 62208 és az IEC 62208 szerint a szekrény teljes tartalmát takarja.
- Folyamatosan ellenállnak akár a 70 °C-os hőmérsékletnek is (maximum 150 °C-os csúcshőmérséklet).
- Önkiltó és halogén-mentes.
- A szekrények nem igényelnek karbantartást és korrózióállóak.
- Névleges szigetelési feszültség Ui = 1000V.

Szabványok

EN/IEC 60439-1  
EN/IEC 60529  
EN/IEC 62208

Jóvá hagyások

UL típusok 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 és 13

 CSA típusok 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 és 13

 AS 3132-1991 Ausztrál szabványok

Tartozékok



<b>Rögzítőfülek</b>		
<b>831000</b>	1	
4 db rögzítőfülből álló kit. 304 rozsdamentes acél		



<b>831001</b>	1	
4 db poliamid rögzítőfülből álló kit.		



<b>Csuklópántámaszok</b>		
<b>831010</b>	1	
2 db rögzítőfülből álló kit. fedőlapokhoz		



<b>Zárak</b>		
Cserélhető (egy kulcs mellékelve)		



<b>831008</b>	1	
3 mm		



<b>831005</b>	1	
8 mm		



<b>831006</b>	1	
8 mm		



<b>831007</b>	1	
11 mm		

Kérésre más zárral



<b>Leágazási csatlakozók:</b>		
6 x 10 mm <sup>2</sup> + 2 x 16 mm <sup>2</sup> 12 x 2 mm-es sínre csíptethető		
<b>610185</b>	4	
Fázissín - fekete		
<b>610186</b>	4	
Földszín - zöld		
<b>610187</b>	4	
Nullasín - kék		

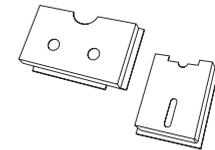


<b>Takarólemez</b>		
<b>610142</b>	4	
4 modulhoz		
<b>610484</b>	500	
4 modulhoz		

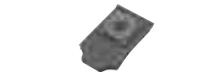
<b>Címketartó csik</b>		
<b>851321</b>	1m	
Öntapadás		



<b>Dokumentumzseb</b>		
<b>811516</b>	1	
DIN A4 - Sz x Ma = 325 x 180 mm		
<b>832000</b>	1	
DIN A5 - Sz x Ma = 155 x 225 mm		



<b>Anyák</b>		
Perforált szerelőlapoz		
<b>831328</b>	50	
M4		
<b>831329</b>	50	
M5		
<b>831330</b>	50	
M6		



<b>Fogantyúk</b>		
<b>831003</b>	1	
Üres fogantyú		



<b>831004</b>	1	
Zárral ellátott fogantyú 2 kulccsal V2432E		

<b>831180</b>	1	
Zárral ellátott fogantyú 2 kulccsal 1242E		

<b>831152</b>	1	
Zárral ellátott fogantyú 2 kulccsal 405E		

<b>831153</b>	1	
Zárral ellátott fogantyú 2 kulccsal 455E		

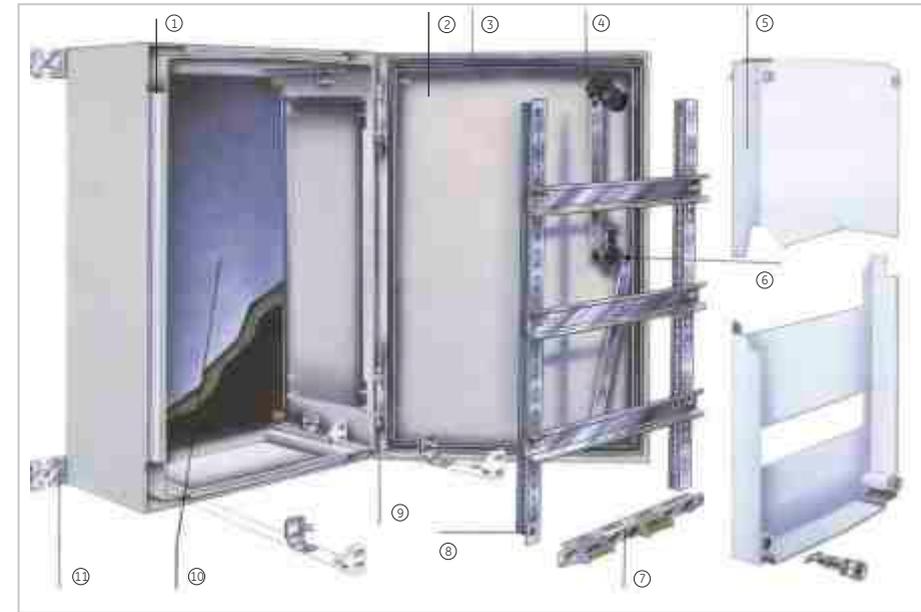
<b>831821</b>	1	
Fogantyú félhenger profilal		

<b>831822</b>	1	
Fogantyú félhenger profilal lakattal zárashoz		

<b>Szellőzőrácsok (IP44)</b>		
<b>831009</b>	1	
Két szellőzőrácsból álló kit. Ø 34,9 mm furat		

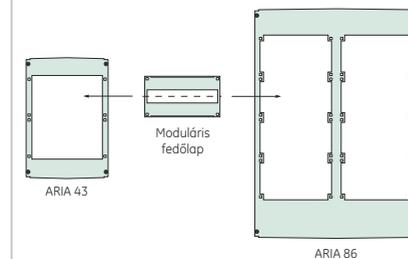


Univerzális poliszter szekrények



- ① Egy darabból készült ház
- ② Leszerelhető ajtó: balra vagy jobbra nyíló
- ③ A kissé ívelt kialakítású tömítéshorony meggátolja a víz felgyűlését.
- ④ Rögzítési pontok az ajtó hátuljánál
- ⑤ Takarólap:  
- poliszter RAL 7035 - megfordítható  
- csuklópántos - tömíthető  
- független - plombálható
- ⑥ Hárompontos zárrendszer egy zárral  
Cserélhető zárak
- ⑦ Független csatlakozóblokk-sín
- ⑧ Szerelőkeret  
- leszerelhető  
- előfűrt  
- megerősített DIN-sínek
- ⑨ Integrált csuklópántok. Az ajtó 180°-ra nyílik
- ⑩ Szerelőlap  
- fém  
- pertinax  
- perforált
- ⑪ Közvetlenül a falra való rögzítést lehetővé tevő pontok vagy fülek szintetikus anyagból, esetleg rozsdamentes acélból.

Tele takarólapok kivágásokkal egyedi moduláris fedőlapok számára.



Az ARIA 43 és 86 (\*), valamint az ARIA 64 és 108 (\*\*)  
ugyanazokkal az egyedi moduláris fedőlapokkal rendelkezik  
(síma és kivágásokkal ellátott).

Tartóállvány  
ARIA 75 és 86 típusokhoz



<b>891854</b>	1
Ideiglenes csatlakozásra való házakhoz	



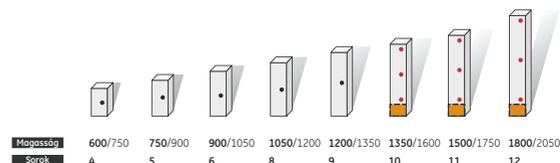
## Quixtra 630 – Típusvizsgált kiefeszültégű elosztórendszer 630 A-ig

### Szabványok

IEC/EN 60439-1

### Jelölés / Minősítések

RoHS: megfelelés



### Alkalmazási területek

Alkalmazási területek:

- Ipar
- Kereskedelmi-közéleti nagy létesítmények (szinti elosztóként)
- Kereskedelmi-közéleti közepes- és kislétesítmények (főelosztóként)

### Jellemzők

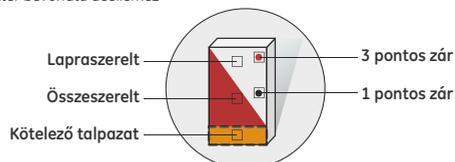
- Csomagban, lapraszerelve szállítva
- I. védettségű osztály
- 2. szennyezési fok
- Form 1 és Form 2 elválasztás
- Védelmi szint
  - Ajtó nélkül: IP30, IK08
  - Tele ajtóval: IP40, IK09
  - Tele ajtóval, IP43 és tömítéssel: IP43, IK09
  - Átlátszó ajtóval: IP40, IK08

### Villamos Jellemzők

Névleges áram (In): 630 A  
 Névleges üzemi feszültség (Ue): 415 V  
 Névleges szigetelési feszültség (Ui): 690 V  
 Névleges frekvencia (fn): 50/60 Hz  
 Névleges zárlati áram (Icw): 30 kA/1s  
 Névleges sínáram: 630 A IP43-ban

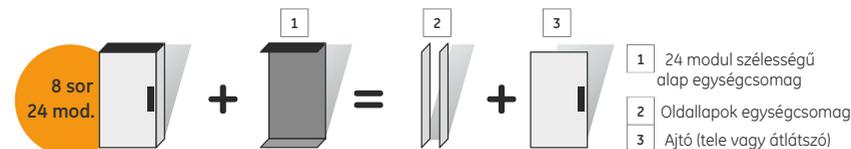
### Felhasznált anyagok

Hátó panel és szerelőprofilok: 1,5mm vastag ónozott acéllemez  
 Oldal, felső és alsó lapok: 1,25mm vastag epoxy-poliészter bevonatú acéllemez  
 Tele ajtó: 1,25mm vastag epoxy-poliészter bevonatú acéllemez  
 Átlátszó ajtó: 1,25mm vastag epoxy-poliészter bevonatú acéllemez és 3mm-es biztonsági üveg  
 Takarólapok: 1mm vastag epoxy-poliészter bevonatú acéllemez  
 Külső sarkok és csatlakozó elemek: ABS  
 Belső saroklemezek: alumínium öntvény  
 Szekrény színe: RAL 9006  
 Színek: Talpazat színe: RAL 7024



## Elosztószekrény rendelési kódok egységcsomagban

24 modul szélességű önálló szekrény rendelési példája



### 12 modul szélességű - szélesség: 364 mm / mélység: 250 mm

Külső magasság (mm)	Hasznos magasság (mm)	sorok száma 150mm	modulok 150mm	12 modul		teli ajtó	átlátszó ajtó	soroló készlet <sup>(4)</sup>
				alap egységcsomag <sup>(1)</sup>	oldallap egységcsomag <sup>(1)</sup>			
600	450	3	36	885027	885028	885044		885036
750	600	4	48	885000	885028	885044		885036
900	750	5	60	885001	885029	885045		885037
1050	900	6	72	885002	885030	885046		885038
1200	1050	7	84	885003	885031	885047		885039
1350	1200	8	96	885004	885032	885048		885040
1600	1350	9	108	885005 <sup>(2)</sup>	885033	885049		885041
1750	1500	10	120	885006 <sup>(2)</sup>	885034	885050		885042
2050	1800	12	144	885007 <sup>(2)</sup>	885035	885051		885043
Talpazat				885084				

### 24 modul - szélesség: 660 mm / mélység: 250 mm

Külső magasság (mm)	Hasznos magasság (mm)	sorok száma 150mm	modulok 150mm	24 modul		teli ajtó	átlátszó ajtó	soroló készlet <sup>(4)</sup>
				alap egységcsomag <sup>(1)</sup>	oldallap egységcsomag <sup>(1)</sup>			
600	450	3	72	885008	885027	885052	885068	885036
750	600	4	96	885009	885028	885053	885069	885037
900	750	5	120	885010	885029	885054	885070	885038
1050	900	6	144	885011	885030	885055	885071	885039
1200	1050	7	168	885012	885031	885056	885072	885040
1350	1200	8	192	885013	885032	885057	885073	885041
1600	1350	9	216	885014 <sup>(2)</sup>	885033	885058	885074	885042
1750	1500	10	240	885015 <sup>(2)</sup>	885034	885059	885075	885043
2050	1800	12	288	885016 <sup>(2)</sup>	885035	885060	885076	885043
Talpazat				885085				

### 36 modul - szélesség: 876 mm / mélység: 250 mm

Külső magasság (mm)	Hasznos magasság (mm)	sorok száma 150mm	modulok 150mm	36 modul		teli ajtó	átlátszó ajtó	soroló készlet <sup>(4)</sup>
				alap egységcsomag <sup>(1)</sup>	oldallap egységcsomag <sup>(1)</sup>			
600	450	3	108	885020	885028	885061	885077	885036
750	600	4	144	885021	885029	885062	885078	885037
900	750	5	180	885022	885030	885063	885079	885038
1050	900	6	216	885023	885031	885064	885080	885040
1200	1050	7	252	885024 <sup>(2)</sup>	885032	885065	885081	885041
1350	1200	8	288	885025 <sup>(2)</sup>	885033	885066	885082	885042
1600	1350	9	324	885026 <sup>(2)</sup>	885034	885067	885083	885043
1750	1500	10	360	885025 <sup>(2)</sup>	885034	885066	885082	885042
2050	1800	12	432	885026 <sup>(2)</sup>	885035	885067	885083	885043
Talpazat				885086				

(1) Tartalmazza a hátlapot, felső és alsólemezt (oldallapok nélkül)  
 (2) Alsólemez nélkül. Szükséges az alsólemez megrendelése  
 (3) Tartalmazza a két oldallapot és a külső sarokelemeket  
 (4) Kettő vagy több elosztószekrény kapcsolásához, csak 2 oldallap szükséges

### Hasznos és külső méretek (mm)

Külső magasság	Hasznos magasság	Sorok 150mm	Külső szélesség			Mélység ajtóval
			12 modul	24 modul	36 modul	
600	450	3	364	660	250	
750	600	4	364	660	250	
900	750	5	364	660	250	
1050	900	6	364	660	250	
1200	1050	7	364	660	250	
1350	1200	8	364	660	250	
1600	1350	9	364	660	250	
1750	1500	10	364	660	250	
2050	1800	12	364	660	250	



### Funkcionális egységek Record Plus kompakt megszakítókhoz

#### Egységcsomag

- Szerelőlap
- Rögzítő tartók hátlaphoz
- Kivágott takarólap
- Rögzítő elemek



#### Vízszintes szerelés

Record Plus méret	In (A)	Pólusok	RCD szerelés	Magasság (mm)	Megszakítók száma		Megszakítók száma		Megszakítók száma	
					12 modul	24 modul	24 modul	36 modul	36 modul	Ref. sz.
FD	160	3/4 pólus	-	150	-	1	-	1	885117	-
FD+RCD	160	3 pólus	Alsó	150	-	1	-	1	885114	-
FD+RCD	160	4 pólus	Alsó	150	-	1	-	1	885115	-
FE	250	3/4 pólus	-	200	-	1	-	1	885121	885131
FE+RCD	250	3/4 pólus	Alsó	200	-	1	-	1	885119	885130
FG	630	3 pólus	-	300	-	1	-	1	885134	885135
FG	630	4 pólus	-	300	-	1	-	1	885135	885132
FG +RCD	630	3 pólus	Alsó	300	-	1	-	1	885132	885133
FG +RCD	630	4 pólus	Alsó	300	-	1	-	1	885133	-

#### Függőleges szerelés

Record Plus méret	In (A)	Pólusok	RCD szerelés	Magasság (mm)	Kis-megszakítók száma		Kis-megszakítók száma		Kis-megszakítók száma	
					12 modul	24 modul	24 modul	36 modul	36 modul	Ref. sz.
FD	160	3/4 pólus	-	300/250 <sup>(1)</sup>	1	4	1	2	6	885127
FD+RCD	160	3/4 pólus	Oldalt	300/250	1	2	1	2	3	885127
FE	250	3/4 pólus	-	450	1	3	1	3	4	885129
FE+RCD	250	3/4 pólus	Alsó	600	1	3	1	3	4	885128
FG	630	3 pólus	-	600	1	1	1	1	-	-
FG	630	4 pólus	-	600	1	1	1	1	-	-
FG +RCD	630	3 pólus	Alsó	600	1	1	1	1	-	-
FG +RCD	630	4 pólus	Alsó	600	1	1	1	1	-	-

(1) Magasság 300 mm (12 modul)  
Magasság 250 mm (24 és 36 modul)

### Funkcionális egységek Dilos terhelés szakaszoló kapcsolókhöz

#### Egységcsomag

- Szerelőlap
- Rögzítő tartók hátlaphoz
- Kivágott takarólemez
- Rögzítő elemek



#### Vízszintes szerelés

Dilos méret	In (A)	Pólusok	magasság (mm)	Ref. sz.		
				12 modul	24 modul	36 modul
Dilos 1H <sup>III</sup>	-	3/4 pólus	300	-	885140	-
Dilos 3 <sup>III</sup>	250-315	3/4 pólus	300	-	885142	885146
Dilos 4 <sup>III</sup>	400-630	3/4 pólus	450	-	885144	885147

#### Függőleges szerelés

Dilos méret	In (A)	Pólusok	magasság (mm)	Ref. sz.		
				12 modul	24 modul	36 modul
Dilos 1/2	-	3/4 pólus	300	885148	-	-
Dilos 1H <sup>III</sup>	-	3/4 pólus	300	885136	885139	-
Dilos 3 <sup>III</sup>	250-315	3/4 pólus	300	885137	885141	885145
Dilos 4 <sup>III</sup>	400-630	3/4 pólus	600	-	885143	-

(1) Használjon fogantyút: 730649 vagy 730650  
(2) Használjon fogantyút: 730653

### Funkcionális egységek moduláris készülékekhez és sorkapcsokhoz

#### Egységcsomag (moduláris készülékekhez)

- DIN sín
- Hátlap rögzítő tartók
- Kivágott takarólap
- Takarócsík
- Rögzítő elemek



#### Egységcsomag (sorkapcsokhoz)

- DIN sín (magasságban beállítható)
- Rögzítő tartók hátlaphoz
- Tele takarólap
- Rögzítő elemek



#### Funkcionális egységek moduláris készülékekhez

magasság	Ref. sz.			
	12 modul	24 modul	36 modul	
DIN sín 63 A > < készülékek	150	885098	885100	885103
DIN sín 63 A < > készülékek	200	885099	885101	885104
DIN sínek H-ti kismegszakítókhoz/Dilos 40/160A + gyűjtősín	150	-	885096 <sup>(1)</sup>	885097 <sup>(2)</sup>

#### Funkcionális egységek sorkapcsokhoz

magasság mm	Ref. sz.			
	12 modul	24 modul	36 modul	
1 vízszintes DIN sín takarólap nélküli sorkapcsokhoz	-	885241	885242	885243
1 vízszintes DIN sín sorkapcsokhoz	150	885149	885150	885151
1 függőleges DIN sín sorkapcsokhoz*	900	885152	-	-
3/4 függőleges DIN sín sorkapcsokhoz**	300	-	885153	885154
Földelő sín	-	885264*	885138**	885138**

### Lépcsős és hátsó gyűjtősín-tartók



Ref. sz.	Ref. sz.		
	12 modul	24 modul	36 modul
<b>Lépcsős gyűjtősín-tartók</b>	-	-	-
Függőleges részsín (tartó + védőburkolat)	885197	-	-
Vízszintes részsín (tartó + védőburkolatok)	-	885198	885199
<b>Hátsó gyűjtősín-tartók</b>	-	-	-
Függőleges részsín	(1) 885191	885192	885193
Vízszintes részsín	885194	885195	885196

(1) A 12 modul szélességű elosztószekrényekbe semmilyen készülék nem szerelhető a hátsó gyűjtősínre.

#### Lépcsős gyűjtősín

Függőlegesen szerelhető a 12 modul szélességű szekrényekbe és vízszintesen a 24 és 36 modul szélességűbe.

- Semmilyen villamos készülék nem szerelhető a lépcsős gyűjtősínre egy magasságban. Csak tele takarólapot szükséges/lehetséges eléjük szerelni.
- A függőleges lépcsős gyűjtősín szerelő egységcsomagja tartalmazza a vízszintes irányban rögzítéshez szükséges fémtartókat.
- A vízszintes lépcsős gyűjtősín szerelő egységcsomagja tartalmazza a függőleges irányban rögzítéshez szükséges tartókat és egyéb szerelési alkatrészeket.

#### Hátsó gyűjtősín

Függőlegesen és vízszintesen is szerelhetők, bármelyik elosztószekrénybe.

A következő villamos készülékek szerelhetők velük egy magasságban (elölük): moduláris készülékek, sorkapcsok, Record Plus FD/FE típusú kompakt megszakítók (1)

- A függőleges hátsó gyűjtősín szerelő egységcsomagja tartalmazza az vízszintes irányban rögzítéshez szükséges fémtartókat.
- A vízszintes hátsó gyűjtősín szerelő egységcsomagja tartalmazza a függőleges irányban rögzítéshez szükséges tartókat és egyéb szerelési alkatrészeket.

#### Részsín

Ugyanazon részsíneket használjuk a lépcsős és a hátsó gyűjtősíneznél is.

A sín keresztmetszetének kiválasztása az alábbi táblázat alapján: névleges áram (In) és névleges rövidzárlati áram (Icw) szerint.

#### Gyűjtősín rendszerek

Keresztmetszet mm			Tartók közötti távolság (mm) <sup>(2)</sup>	Sín közötti távolság (mm)	Max. névleges áram Amp	Rövidzárlati képesség		
Fázis sín	Nulla sín	Típus				Icw (kA) - mp <sup>(2)</sup>	Ipk (kA)	
20x5	20x5	Standard	Egyszerű	300	60	250	17,5 - 0,7	35
30x5	30x5	Standard	Egyszerű	300	60	400	25 - 0,8	50
20x10	20x10	Standard	Egyszerű	300	60	400	20 - 1	40
30x10	30x10	Standard	Egyszerű	300	60	630	30 - 1	63
20x5	20x5	Standard	M6/25	300	60	250	17,5 - 0,35	35
30x5	30x5	Standard	M6/25	300	60	400	25 - 0,35	52,5
20x10	20x10	Standard	M6/25	300	60	400	20 - 0,75	40
30x10	30x10	Standard	M8/25	300	60	630	30 - 0,75	63
20x5	20x5	Lépcsős	M6/25	300	35	250	20 - 0,35	40
30x5	30x5	Lépcsős	M6/25	300	35	400	25 - 0,35	52,5
20x10	20x10	Lépcsős	M6/25	300	35	400	25 - 0,45	52,5
30x10	30x10	Lépcsős	M8/25	300	35	630	25 - 1	63

### Csatlakozók

#### Földszín

Székreny fő földszín Cu 30x10

12 modul szélességű	885261	1
24 modul szélességű	885262	1
36 modul szélességű	885263	1

Székreny vízszintes földszín  
Cu 12x4 + csatlakozók



12 modul szélességű	885225	1
24 modul szélességű	885226	1
36 modul szélességű	885227	1

M6 rögzítőkapocs

20 darabos készlet



16 mm² csatlakozók

20 darabos készlet



35 mm² csatlakozók

20 darabos készlet



#### Szerelőlapok

12 modul szélességű	885155	1
24 modul szélességű	885156	1
36 modul szélességű	885157	1

Magasság: 130mm  
Takarólap magasság: 150mm



12 modul szélességű	885158	1
24 modul szélességű	885159	1
36 modul szélességű	885160	1

Magasság: 280mm  
Takarólap magasság: 300mm

#### 4P csatlakozók (DIN sínre szerelhető)

63A



4 pólusú 63A csatlakozó 610022 12  
6,5 x 9 mm sínek 63A névl.

80-125A



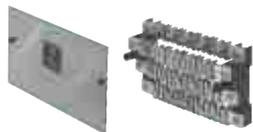
4 pólusú 80A csatlakozó 880614 1

80A védőburkolattal  
21kA csúcs; Cu 10 x 6; Ma = 80 mm  
Kábelbemenet: 16 mm²  
Kimenetek: 8 x 10 mm²  
HxMaxMé = 88 x 85 x 48 mm

4 pólusú 125A csatlakozó 880742 1

125A védőburkolattal  
30kA csúcs; Cu 10 x 6; Ma = 120 mm  
Kábelbemenet: 25/35 mm²  
Kimenetek: 4 x 16 mm² - 7 x 10 mm²  
HxMaxMé = 126 x 85 x 48 mm

160A



4 pólusú 160A csatlakozó 610020 1

160A (20 csatlakozó)  
35kA csúcs; Cu 12 x 5; Ma = 126 mm  
Kábelbemenet: 10 mm²  
Kimenetek: 8 x 10 mm²  
HxMaxMé = 126 x 80 x 52 mm

Védőburkolat 610021 1

160A terminálhoz

#### 4P csatlakozók (vízszintes tartókra rögzítéshez)



4 pólusú 160A csatlakozó 880636 1

160A védőburkolattal  
35kA csúcs; Cu 15 x 5; Ma = 200 mm  
Bemenet: 2 x M8  
Kimenet: 6 x M6  
HxMaxMé = 230 x 150 x 70 mm

12 modul szélességű 885217 1

24 modul szélességű 885220 1

36 modul szélességű 885223 1

4 pólusú 250A csatlakozó

Takarólap: min. 200mm  
250A védőburkolattal  
35kA csúcs; Cu 20 x 5; Ma = 200 mm  
Bemenet: 2 x M8  
Kimenet: 4 x M6  
HxMaxMé = 230 x 150 x 70 mm



12 modul szélességű 885216 1

24 modul szélességű 885221 1

36 modul szélességű 885224 1

4 pólusú 400A csatlakozó

Takarólap: min. 300mm  
400A védőburkolattal  
44kA csúcs; Cu 32 x 5; Ma = 275 mm  
Bemenet: 1 x M10  
Kimenet: 8 x M6  
HxMaxMé = 300 x 240 x 140 mm

#### Flexibilis síncsatlakozók

Bekötés csavarral/anyával sík részfelületre



125A 6 x 13 x 0,5 H = 2 m 886530 1

160A 2 x 20 x 1 H = 2 m 886532 1

250A 3 x 20 x 1 H = 2 m 828162 1

400A 4 x 32 x 1 H = 2 m 828163 1

### Moduclit gyűjtősínrendszer

A 250A, 660 V- 60kA csúcsterhelésre készült Moduclit másodlagos gyűjtősínrendszer a moduláris eszközök, valamint MCB egységek kényelmi funkciókkal rendelkező bejövő gyűjtősínre. A Moduclit közvetlenül a DIN sínre szerelhető, és független a szekrénytípustól. Modula vagy VP-System.

A Moduclit fő előnye a biztonság (IP20): segítségével a kapcsolótáblán az elektromos áramkörök a tápfeszültség lekapcsolása nélkül szerelhetők fel és távolíthatók el. Minden kimenő áramkör üzemben maradhat, mert a műveletek a szigetelt Click csatlakozókon végezhetők el, a feszültség alatt levő rész érintése nélkül, szigetelt szerszámmal a biztonság tovább fokozódik. A Moduclit szabványos 6 mm<sup>2</sup> (max. 40A) csatlakoztatást tesz lehetővé. A Moduclit gyűjtősínrendszer beépíthető minden olyan rendszerszekrénybe, mely megfelel az IEC-60439-1 szabványnak.

#### Termékcsalád

1	880884	3P+2N + kábel 3P+N	6 mm <sup>2</sup>
		- 18 fekete kábel	6 mm <sup>2</sup>
		- 6 kék kábel	6 mm <sup>2</sup>
1	880885	3P+2N + mono kábel	6 mm <sup>2</sup>
		- 12 fekete kábel	6 mm <sup>2</sup>
		- 12 kék kábel	6 mm <sup>2</sup>
1	880886	3P+2N - kábel nélkül	6 mm <sup>2</sup>

#### Bekötővel rendelkező kábel

1	880887	6 fekete kábel	6 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880888	6 kék kábel	6 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880889	6 fekete kábel	10 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880890	6 kék kábel	10 mm <sup>2</sup> 120 mm

#### Csuszított kábel

1	880891	6 fekete kábel	6 mm <sup>2</sup> 320 mm
1	880892	6 kék kábel	6 mm <sup>2</sup> 320 mm
1	880893	6 fekete kábel	10 mm <sup>2</sup> 320 mm
1	880894	6 kék kábel	10 mm <sup>2</sup> 320 mm

#### 2 x 4P MCB-k kábeli - 6 fekete és 2 kék

1	880926	8 kábel	6 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880928	8 kábel	10 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880930	8 kábel	6 mm <sup>2</sup> 320 mm
1	880932	8 kábel	10 mm <sup>2</sup> 320 mm

#### 4 x 2P MCB-k kábeli - 4 fekete és 4 kék

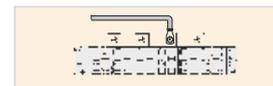
1	880927	8 kábel	6 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880929	8 kábel	10 mm <sup>2</sup> 120 mm
1	880931	8 kábel	6 mm <sup>2</sup> 320 mm
1	880933	8 kábel	10 mm <sup>2</sup> 320 mm

#### Dugók

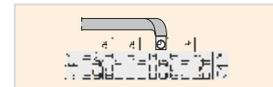
1	880895	10 dugasz 1,5-2,5 mm <sup>2</sup> kék
1	880896	10 dugasz 4-6 mm <sup>2</sup> sárga

#### Bejövőcsatlakozások

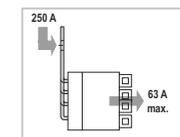
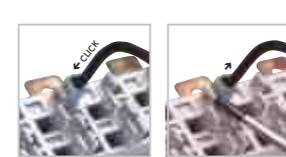
Max. 70 mm<sup>2</sup> - 170A kábel



Flexibar 3 x 20 x 1 - 170A



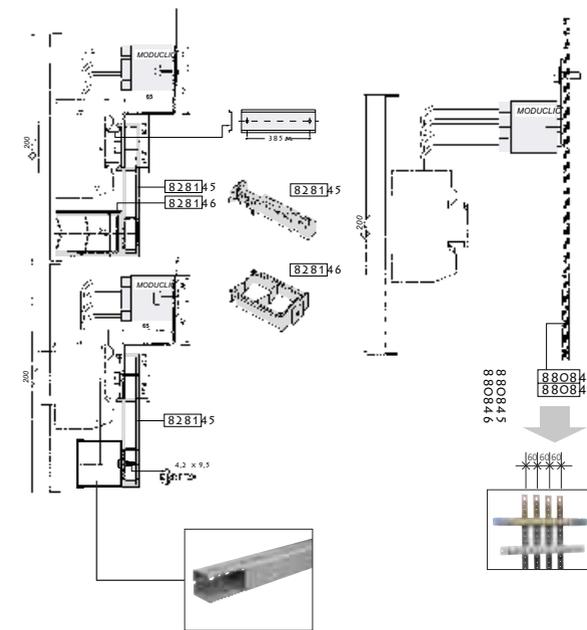
#### 24 modul - 3P + 2N - IP20



#### Felszerelés

DIN sínre (lépcső = 200 mm)

Közv. a gyűjtősínre  
(lépcső = 200 mm)





**Quixtra™ 4000 típusvizsgált kifizetsvtségv elosztvrendszerv 4000A-ig**

**Szabvnyvok Jelvlvs / Minvsvtvssek**

IEC/EN 61439-2 RoHS, REACH, megfelelvsseg

**Jellemzvk**

- Csomagban, lapra szerelve szálltvta
- I. vevdvtvsgei osztvly
- 3. szennyezvsli fok
- Form 3b-ig elvlasztvs
- Vevdvtvli szint:
  - Ajtv nvlkv: IP30, IK08
  - Tele ajtvval: IP55, szerkeztel: IP55, IK09
  - Tele ajtvval: IP30, szerkeztel: IP30, IK09
  - Atvltsv ajtvval: IP55, szerkeztel: IP55, IK08
  - Atvltsv ajtvval: IP30, szerkeztel: IP30, IK08

**Alkalmazvs tervltek**

Ipar vs infrastruktura fejlesztvssek  
Kereskedelmi-kvzvetli nagylvstetvmenyek

**Villamos jellemzvk**

- Nvleges am (In): 4000A
- Nvleges vzermi feszvtség (Ue): 415V,690V
- Nvleges szigetelési feszvtség (Ui): 1000V
- Nvleges frekvencia (fn): 50/60Hz
- Nvleges zrvlati am (Icw): 85kA/1s
- Nvleges sínaram: 4000A IP30-ban

**Hasznos vs kvlsv mrvetek (mm)**

Mlyvsge	Szerelvlap szélesség	Hasznos mrvet				Kvlsv mrvet	
		Készvllekek szélessége	Mlyvsge	Magasság	Szélesség	Mlyvsge	Magasság
450	12 mod	238	216 (12 mod)	375	1800	447	450
	24 mod	534	432 (24 mod)	375	1800	743	450
	36 mod	750	648 (36 mod)	375	1800	959	450
600	12 mod	238	216 (12 mod)	525	1800	447	600
	24 mod	534	432 (24 mod)	525	1800	743	600
	36 mod	750	648 (36 mod)	525	1800	959	600
800	12 mod	238	216 (12 mod)	725	1800	447	800
	24 mod	534	432 (24 mod)	725	1800	743	800
	36 mod	750	648 (36 mod)	725	1800	959	800

**Árvajnlav készvtv svftver Quixtra™ 630 vs Quixtra™ 4000 típusokhoz**

**Árvajnlav**

- Berendezvssek kvltsége csomagok, vsszetevvk vs gyvtvsvnek szerint
- Alapvrendgvny alkalmazvs
- Felhatalmazvs projektvrendgvnyre
- Munkadijak hozzvadás
- A járvlvlos kvltségek, mint szálltvta, mrvnkvrvk vs dokumentvlvs rugalmas hozzvadás
- Profvsávsvmtvs

**Szvmos jelentvs**

Projektjelentvssek hatékony vs rugalmas elkészvtvse

Mvszaki adatokat is tartalmazv projektadatokat • elvnevzet, gyvtvsv-elvrendvezvs nézete • rendelvs genervlvs

• Az vrvajnlav készvtv svftverrl vbbvbi informvcivkért keresse a gyvtvt

100	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
100154	38	104707	39	152435	45	221870	43	433	52	546230	18	606110	12	
100156	38	104723	39	152497	45	221875	43	433907	52	546249	18	606131	12	
100164	38	104724	39	152511	45	221876	43	433911	52	546255	18	606134	12	
100166	38	110	39	152513	45	221877	43	433914	52	546272	18	606135	12	
100214	38	110804	39	152514	45	221883	43	433918	52	546278	18	606136	12	
100216	38	110814	39	152515	45	221884	43	433924	52	546287	18	606140	12	
100224	38	112	39	152610	45	221885	43	433925	52	546288	18	606141	12	
100226	38	112006	39	152611	45	247532	57	433948	52	546333	16	606143	12	
100541	38	112026	39	152620	45	247533	57	433950	52	565334	16	606144	12	
100542	38	112046	39	152621	45	247534	57	433951	52	565335	16	606150	12	
100543	38	112066	39	153	45	247535	57	433952	52	565337	16	606151	12	
100547	38	112076	39	153006	45	247536	57	433953	52	565338	16	606152	12	
100560	38	112096	39	153007	45	247537	57	433954	52	565339	16	606163	12	
100561	38	112116	39	153061	45	247538	57	433955	52	565341	16	606164	12	
100995	38	112126	39	153111	45	264826	41	435118	52, 54, 55	565342	16	606165	12	
100996	38	112136	39	153121	45	430	435120	52, 54, 56	565343	16	606166	12		
100997	38	112146	39	153130	45	430150	52	435812	54	565345	16	606167	12	
100998	38	112156	39	153161	45	430151	52	436	565346	16	606168	12		
100999	38	112166	39	153293	45	430151	52	436117	52	565347	16	606169	12	
101000	40	113602	39	153435	45	430805	52	436118	52	565349	16	606170	12	
101001	40	113603	39	153497	45	430810	52	436133	52	565350	16	606171	12	
101002	40	113604	39	153501	45	430815	52	436143	52	565351	16	606172	12	
101003	40	113605	39	153511	45	430818	52, 54, 56	436144	52	565353	16	606173	12	
101004	40	113700	39	153513	45	430828	52, 54, 56	436145	52	565354	16	606174	12	
101005	40	113701	39	153514	45	430831	52, 54, 56	436146	52	565355	16	606175	12	
101006	40	113702	39	153515	45	430834	52, 54, 56	436147	52	565357	16	606176	12	
101007	40	113703	39	153610	45	430837	52, 54, 56	436148	52	565358	16	606177	12	
101008	40	113704	39	153611	45	430840	52, 54, 56	436472	52, 54, 55	565359	16	606178	12	
101009	40	113705	39	153621	45	430843	52, 54, 56	437	565361	16	606179	12		
101010	40	113706	39	153623	45	430846	52, 54, 56	437400	53	565362	16	606180	12	
101011	40	113707	39	154	45	430849	52, 54, 56	437416	53	565363	16	606181	12	
101012	40	113708	39	154700	45	430852	52, 54, 56	437441	53	565365	16	606182	12	
101013	40	113709	39	154701	45	430855	52, 54, 56	437449	53	565366	16	606183	12	
101014	40	113710	39	154702	45	430858	52, 54, 56	437473	53	565367	16	606184	12	
101015	40	113711	39	154721	45	430861	52, 54, 56	437481	53	565369	16	606185	12	
101234	42	113712	39	185	44	430864	52, 54, 56	437505	53	565370	16	606186	12	
101235	42	113713	39	185123	44	430867	52, 54, 56	437513	53	565371	16	606187	12	
101236	42	113714	39	185126	44	430870	52, 54, 56	437537	53	565373	16	606208	12	
101237	42	113715	39	185821	44	430873	52, 54, 56	437545	53	565374	16	606209	12	
101238	42	113716	39	185822	44	430876	52	437569	53	565375	16	606210	12	
101239	42	113717	39	185827	44	430877	52	437577	53	565376	16	606211	12	
101240	42	113718	39	187	44	430880	52	437601	53	565377	16	606212	12	
101241	42	113719	39	187170	44	430920	52	437609	53	565378	16	606216	12	
101242	42	113720	39	187171	44	430926	52	438	565379	16	606217	12		
101243	42	113721	39	187172	44	430929	52	438400	55	565380	16	606218	12	
101244	42	113722	39	187173	44	430932	52	438401	55	568	606219	12		
101245	42	113723	39	187174	44	430935	52	438408	55	568106	29	606220	12	
101246	42	113724	39	187185	44	430938	52	438409	55	568322	15	606224	12	
101247	42	113725	39	187186	44	430969	54	438432	55	597	606225	12		
101248	42	113726	39	187187	44	430970	54	438433	55	597956	34	606226	12	
101254	42	12001	41	187188	44	431118	54	438441	55	597958	34	606227	12	
101255	42	120011	41	187189	44	431124	54	438464	55	597959	34	606331	12	
101256	42	120002	41	189	44	431136	54	438465	55	597960	34	606332	12	
101303	42	120003	41	189200	44	431139	54	438472	55	597961	34	606333	12	
101304	42	120004	41	200	44	431145	54	438473	55	597962	34	606334	12	
101305	42	120005	41	220711	43	431151	54	438496	55	597963	34	606335	12	
101306	42	120006	41	220714	43	431159	54	438497	55	600	606336	12		
101307	42	120007	41	220715	43	431161	54	438504	55	606085	12	606337	12	
101311	42	120008	41	220717	43	431403	55	438505	55	606086	12	606338	12	
101312	42	120009	41	220718	43	431404	55	440	606087	12	606339	12		
101318	42	120010	41	220755	43	431659	55	440018	52, 54, 55	606088	12	606340	12	
101323	42	120011	41	220757	43	431665	55	544	606089	12	606341	12		
101330	42	120012	41	221	43	431671	55	544173	18	606090	12	606342	12	
101336	42	120013	41	221052	43	431687	55	544181	18	606091	12	606343	12	
103	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
103566	38	120021	41	221055	43	431988	53	544188	18	606092	12	606344	12	
103574	38	120022	41	221056	43	431994	53	544189	18	606093	12	606345	12	
103580	38	120023	41	221058	43	432	544193	18	606094	12	606346	12		
103584	38	120024	41	221059	43	432000	54, 55	544332	18	606095	12	607	12	
104	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
104054	39	120026	41	221077	43	432003	54, 55	544333	18	606096	12	607125	12	
104084	39	1200												

Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
609754	14	609855	14	610303	33	644891	18	665923	25	666570	19	671517	6
609755	14	609856	14	610304	33	644893	29	665924	28	666571	19	671518	6
609756	14	609857	14	610328	33	644897	29	665925	28	666572	19	671522	6
609757	14	609858	14	610329	33	6449		665926	28	666573	19	671523	6
609758	14	609859	14	610330	33	646091	8	666091	8	666574	20	671524	6
609759	14	609860	14	610331	33	646092	8	666104	24	666575	20	671528	6
609760	14	609861	14	610332	33	642		666105	24	666576	20	671529	6
609761	14	609862	14	610368	33	652018	48	666109	24	666577	20	671530	6
609762	14	609863	14	610369	33	652022	48	666111	24	666578	20	671534	6
609763	14	609931	14	610370	33	652026	48	666112	24	666579	20	671535	6
609764	14	609932	14	610371	33	650		666114	24	666580	20	671536	6
609765	14	609933	14	610372	33	660131	30	666126	21	666581	20	671540	6
609766	14	609934	14	610373	33	660135	30	666127	21	666582	20	671541	6
609767	14	609935	14	610375	33	660147	30	666128	21	666583	20	671542	6
609768	14	609936	14	610374	33	660148	30	666129	21	666584	20	671546	6
609775	14	609937	14	610376	33	660152	30	666131	21	666585	20	671547	6
609776	14	609938	14	610377	33	660156	30	666133	21	666586	19	671548	6
609777	14	609939	14	610378	33	660189	30	666134	21	666587	19	671552	6
609778	14	609940	14	610379	33	660190	30	666135	21	666588	19	671553	6
609779	14	609941	14	610384	33	660191	57	666136	21	666589	19	671554	6
609780	14	609942	14	610387	33	660192	57	666137	21	666590	19	671558	6
609781	14	609943	14	610484	60	660193	57	666138	21	666591	19	671559	6
609782	14	609944	14	610532	33	660194	57	666139	21	666592	19	671560	6
609783	14	609945	14	617		660195	57	666140	21	666593	19	671564	6
609784	14	609946	14	617934	37	660196	57	666141	21	666594	19	671565	6
609785	14	609947	14	617935	37	660197	57	666142	21	666595	19	671566	6
609786	14	609948	14	617936	37	660198	57	666144	21	666596	19	671570	6
609787	14	609949	14	617937	37	662		666145	21	666597	19	671571	6
609788	14	609950	14	617938	37	665248	27	666146	21	666598	19	671572	6
609789	14	609951	14	617939	37	665250	27	666147	21	666599	19	671597	6
609790	14	609952	14	617940	37	665252	27	666148	21	666600	19	671598	6
609791	14	609953	14	617941	37	665254	27	666149	21	666601	19	671599	6
609792	14	609954	14	617942	37	665256	27	666150	21	666602	19	671600	6
609793	14	609961	14	617946	37	665264	26	666151	21	666603	19	671602	6
609794	14	609962	14	617965	37	665265	26	666153	21	666604	19	672	6
609795	14	609963	14	617943	37	665266	26	666154	21	666605	19	672567	17
609796	14	609964	14	617944	37	665267	26	666155	21	666606	19	672568	17
609797	14	609965	14	617945	37	665268	26	666156	21	666607	19	672569	17
609798	14	609966	14	617966	37	665269	26	666158	21	666608	19	672570	17
609799	14	609967	14	617967	37	665270	26	666162	21	666609	19	672571	17
609800	14	609968	14	617968	37	665271	26	666163	21	666614	19	672572	17
609801	14	609969	14	617969	37	665272	26	666164	21	666615	19	672573	17
609807	14	609970	14	617970	37	665273	26	666165	21	666616	19	672574	17
609808	14	609971	14	619		665274	26	666166	21	666617	19	672575	17
609809	14	609972	14	619300	31	665275	26	666167	21	666674	20	672576	17
609810	14	609973	14	619301	31	665276	26	666168	21	666675	20	672577	17
609811	14	609974	14	619302	31	665368	28	666169	21	666676	20	672578	17
609812	14	609975	14	619303	31	665369	28	666170	21	666677	20	672580	17
609813	14	609976	14	619304	31	665370	28	666312	23	666678	20	672972	9
609814	14	609977	14	619305	31	665371	28	666313	23	667		672973	9
609815	14	609978	14	619319	31	665372	28	666314	23	667474	30	673	5
609816	14	609979	14	619320	31	665373	28	666315	23	667475	30	673001	5
609817	14	609980	14	619321	31	665374	28	666348	23	667476	30	673302	5
609818	14	609981	14	619325	31	665375	28	666349	23	667477	30	673303	5
609819	14	609982	14	619326	31	665376	28	666340	20	667478	30	673304	5
609820	14	609983	14	619327	31	665377	28	666341	20	667479	30	673305	5
609821	14	609984	14	619328	31	665378	28	666342	20	667480	30	673306	5
609822	14	609985	14	619329	31	665379	28	666343	20	667481	30	673308	5
609823	14	609986	14	619331	31	665380	28	666344	20	667482	30	673310	5
609824	14	609987	14	619332	31	665381	28	666345	20	667483	30	673311	5
609825	14	610		619333	31	665382	28	666346	20	667484	30	673312	5
609826	14	610020	66	619334	31	665383	28	666347	20	667486	29	673313	5
609828	14	610021	66	619335	31	665384	28	666361	24	667487	29	673314	5
609827	14	610022	66	619337	31	665387	27	666362	24	667488	30	673315	5
609829	14	610142	60	619362	31	665391	27	666364	24	667489	30	673316	5
609830	14	610185	60	619369	31	665392	27	666365	24	667490	30	673317	5
609837	14	610186	60	619370	31	665393	27	666499	20	667491	30	673318	5
609838	14	610187	60	619371	31	665395	28	666501	20	667494	30	673319	5
609839	14	610239	35	619372	31	665396	28	666502	20	667495	30	673320	5
609840	14	610240	35	619373	31	665900	25	666555	20	667496	30	673321	5
609841	14	610241	35	619374	31	665901	25	666556	20	667497	30	673322	5
609842	14	610242	35	619375	31	665902	25	666557	20	667498	30	673324	5
609843	14	610243	35	619376	31	665903	25	666558	19	667508	30	673326	5
609844	14	610244	35	624		665904	25	666559	19	667509	30	673327	5
609845	14	610248	35	624796	10	665905	25	666560	19	667510	30	673328	5
609846	14	610249	35	624797	10	665909	25	666561	19	667517	29	673329	5
609847	14	610251	35	624798	10	665910	25	666562	19	667518	29	673330	5
609848	14	610257	32	624800	10	665911	25	666563	19	671504	6	673331	5
609849	14	610275	32	624893	10	665912	25	666564	19	671505	6	673332	5
609850	14	610276	32	624991	18	665918	25	666565	19	671506	6	673333	5
609851	14	610285	32	624993	29	665919	25	666566	19	671510	6	673334	5
609852	14	610286	32	629		665920	25	666567	19	671511	6	673335	5
609853	14	610295	32	629867	18	665921	25	666568	19	671512	6	673336	5
609854	14	610296	32	644		665922	25	666569	19	671516	6	673337	5

Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
673338	5	674603	6	674717	6	674829	6	674953	4	675053	4	677052	13
673339	5	674604	6	674718	6	674830	6	674954	4	675054	4	677053	13
673340	5	674605	6	674719	6	674831	6	674955	4	675055	4	677132	13
673341	5	674606	6	674720	6	674832	6	674956	4	675057	4	686	
673342	5	674607	6	674721	6	674833	6	674957	4	675058	4	686007	22
673343	5	674608	6	674722	6	674834	6	674958	4	675059	4	686008	22
673344	5	674609	6	674723	6	674835	6	674959	4	675060	4	686009	22
673345	5	674610	6	674724	6	674836	6	674960	4	675061	4	686010	22
673346	5	674611	6	674725	6	674837	6	674961	4	675062	4	686013	

Letölthető anyagainkat megtalálja weboldalainkon:  
[www.ge.com/hu/industrialsolutions](http://www.ge.com/hu/industrialsolutions)  
[www.econovis.hu](http://www.econovis.hu)



Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám	Ref.szám	oldalszám
691504	5	692702	8	731420	50	789243	47	831131	59	885011	63	885108	64
691505	5	692703	8	731421	50	811111	47	831132	59	885012	63	885109	64
691506	5	692704	8	731436	49	811516	60	831133	59	885013	63	885110	64
691507	5	692705	8	731437	49	811517	60	831152	60	885014	63	885111	64
691508	5	692791	7	731571	48	815092	35	831153	60	885015	63	885112	64
691509	5	692792	7	731585	48	815093	35	831180	60	885016	63	885113	64
691510	5	692793	7	731601	48	815094	35	831328	60	885020	63	885114	64
691511	5	692794	7	731654	48	817111	47	831329	60	885021	63	885115	64
691512	5	692795	7	731734	48	817590	57	831330	60	885022	63	885116	64
691513	5	692796	7	731738	48	828111	47	831332	58	885023	63	885117	64
691514	5	692797	7	731742	48	828149	35	831333	59	885024	63	885118	64
691515	5	692798	7	731769	48	828152	35	831334	59	885025	63	885119	64
691516	5	692799	7	731815	51	828153	35	831335	59	885026	63	885120	64
691517	5	692800	7	731845	51	828162	66	831336	59	885027	63	885121	64
691518	5	692819	7	731882	51	828163	66	831337	59	885028	63	885122	64
691519	5	692820	7	731883	51	831111	47	831338	59	885029	63	885123	64
691520	5	692821	7	731903	51	831000	60	831790	59	885030	63	885124	64
691521	5	692822	7	777111	47	831001	60	831791	59	885031	63	885125	64
691522	5	692823	7	777689	48	831003	60	831792	59	885032	63	885127	64
691523	5	692824	7	777690	48	831004	60	831793	59	885033	63	885128	64
691524	5	692825	7	778111	47	831005	60	831794	59	885034	63	885129	64
691525	5	692826	7	778269	48	831006	60	831795	59	885035	63	885130	64
691526	5	692827	7	778270	48	831007	60	831796	59	885036	63	885131	64
691527	5	700	1	778271	48	831008	60	831797	59	885037	63	885132	64
692	10	700773	11	778272	48	831009	60	831798	59	885038	63	885133	64
692554	10	700	1	778273	48	831010	60	831799	59	885039	63	885134	64
692555	10	730049	48	778274	48	831018	58	831800	59	885040	63	885135	64
692556	10	730055	48	778275	48	831019	59	831801	59	885041	63	885136	64
692557	10	730061	48	778276	48	831020	59	831802	59	885042	63	885137	64
692558	10	730067	48	778279	48	831021	59	831803	59	885043	63	885138	64
692559	10	730073	48	778280	48	831022	59	831809	59	885044	63	885139	64
692560	10	730096	48	778281	48	831023	59	831810	59	885045	63	885140	64
692561	10	730454	48	778282	48	831025	58	831811	59	885046	63	885141	64
692563	10	730457	48	778283	48	831026	58	831812	59	885047	63	885142	64
692564	10	730460	48	778284	48	831027	58	831813	59	885048	63	885143	64
692565	10	730463	48	778285	48	831028	58	831814	59	885049	63	885144	64
692566	10	730466	48	778286	48	831029	58	831815	59	885050	63	885145	64
692567	10	730469	48	778287	48	831030	58	831821	60	885051	63	885146	64
692568	10	730472	48	778288	48	831034	59	831822	60	885052	63	885147	64
692569	10	730474	48	778289	48	831035	59	832000	35,37,60,64	885053	63	885148	64
692570	10	730476	48	778290	48	831036	59	832000	35,37,60,64	885054	63	885149	64
692572	10	730478	48	778291	48	831037	59	851111	47	885055	63	885150	64
692573	10	730532	48	778292	48	831038	59	851321	60	885056	63	885151	64
692574	10	730534	48	778293	48	831039	59	880	47	885057	63	885152	64
692575	10	730560	49	778296	48	831040	59	880614	66	885058	63	885153	64
692576	10	730561	49	778299	48	831041	59	880637	66	885059	63	885154	64
692577	10	730563	49	778733	48	831051	59	880638	66	885060	63	885155	64
692578	10	730564	49	778734	48	831052	59	880639	66	885061	63	885156	64
692579	10	730569	50	779628	48	831053	59	880742	66	885062	63	885157	64
692604	7	730570	50	779629	48	831054	59	880845	67	885063	63	885158	64
692635	10	730572	50	779636	48	831055	59	880846	67	885064	63	885159	64
692636	10	730576	49	779637	48	831056	59	880884	67	885065	63	885160	64
692637	10	730577	49	779644	48	831057	59	880885	67	885066	63	885191	64
692638	10	730579	49	779645	48	831064	59	880886	67	885067	63	885192	64
692639	10	730580	49	783517	15	831065	59	880887	67	885068	63	885193	64
692640	10	730585	50	783518	15	831066	59	880888	67	885069	63	885194	64
692641	10	730586	50	783519	15	831067	59	880889	67	885070	63	885195	64
692642	10	730588	50	783520	15	831068	59	880890	67	885071	63	885196	64
692644	10	730592	49	789174	47	831069	59	880891	67	885072	63	885197	64
692645	10	730595	49	789175	47	831070	59	880892	67	885073	63	885198	64
692646	10	730601	50	789176	47	831080	59	880893	67	885074	63	885199	64
692647	10	730604	50	789177	47	831081	59	880894	67	885075	63	885216	64
692648	10	730661	49	789178	47	831082	59	880895	67	885076	63	885217	64
692649	10	730662	49	789179	47	831083	59	880896	67	885077	63	885220	64
692650	10	730663	49	789180	47	831084	59	880926	67	885078	63	885221	64
692651	10	730664	49	789181	47	831085	59	880927	67	885079	63	885223	64
692653	10	730667	50	789182	47	831086	59	880928	67	885080	63	885224	64
692654	10	730668	50	789183	47	831097	59	880929	67	885081	63	885225	64
692655	10	730773	51	789184	47	831098	59	880930	67	885082	63	885226	64
692656	10	730777	51	789185	47	831099	59	880931	67	885083	63	885227	64
692657	10	730853	49	789186	47	831100	59	880932	67	885084	63	885241	64
692658	10	730854	49	789187	47	831101	59	880933	67	885085	63	885242	64
692659	10	730855	50	789188	47	831102	59	885000	63	885086	63	885243	64
692660	10	730865	51	789189	47	831103	59	885001	63	885096	65	885261	64
692689	8	730975	51	789190	47	831111	59	885002	63	885097	65	885262	64
692690	8	730984	48	789191	47	831112	59	885003	63	885098	65	885263	64
692691	8	730986	48	789192	47	831113	59	885004	63	885099	65	885264	64
692692	8	730988	48	789193	47	831114	59	885005	63	885100	65	891854	61
692693	8	730990	48	789194	47	831115	59	885006	63	885101	65	891854	61
692694	8	731	1	789195	47	831116	59	885007	63	885102	65		
692695	8	731056	49	789239	47	831117	59	885008	63	885103	65		
692699	8	731351	49	789240	47	831128	59	885009	63	885104	65		
692700	8	731352	50	789241	47	831129	59	885010	63	885106	64		
692701	8	731353	50	789242	47	831130	59	885011	63	885107	64		