

Moduláris és ajtóra szerelhető készülékek

Védelem és kapcsolás



264. old.
LR 4500 A kismeg-
szakítók és áramvédő
kapcsolók 2-40 A



270. old.
DX-L 25 000 A/50kA
kismegszakítók



ÚJDONSÁG

273. old.
Stop&Go és DX
közös kiegészítők



288. old.
Moduláris kapcsolók,
váltóérintkezős
kapcsolók



294. old.
Impulzusrelé



302. old.
Nagyteljesítményű
fényerőszabályozó



305. old.
Vágható szekrény-
előlap, moduláris
takarók, tartósínek

Kapcsolás, vezérlés és programozás

ÚJDONSÁGOK 2009-2010



**DX áram-
védőkapcsolók**
AC, A és Hpi osztályú
termékválaszték
(271. old.)



**STOP&GO
visszakapcsoló
automatika**
A kényelem és
biztonság érdekében
(273. old)



268. old.
DX standard
6000 A/6kA
kismegszakítók



268. old.
DX 6000 A/10kA
kismegszakítók



269. old.
DX-h
10 000 A/25kA
kismegszakítók



270. old.
DX 10 000 A/10kA
kismegszakítók



275. old.
DX kismegszakítók
műszaki jellemzője



UJONSÁG
271. old.
DX áramvédő
kapcsolók



272. old.
DX kombinált
védőkapcsolók



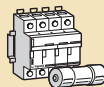
272. old.
DX áramvédő relék



273. old.
DX áramvédelmi
készülékek műszaki
jellemzői



277. old.
Motorvédő
kismegszakítók



278. old.
Szakaszolható
biztosítóaljakatok,
hengere
olvadóbizosítók



UJONSÁG
284. old.
Túlfeszültség-
levezetők



UJONSÁG
289. old.
Nyomógombok,
nyomókapcsolók,
jelzőlámpák



290. old.
Kapcsolók, nyomó-
gombok, nyomó-
kapcsolók, jelzőlámpák
műszaki jellemzői



290. old.
Időrelé



UJONSÁG
292. old.
Mágneskapcsolók



295. old.
Lépcsőházi
automata és
kikapcsolásjelző



UJONSÁG
296. old.
Analog és digitális
programkapcsolók



UJONSÁG
298. old.
Átkapcsolók



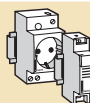
UJONSÁG
300. old.
Fényerőszabályzók



303. old.
Transzformátorok,
tápellátás



303. old.
Szobatermosztát,
üzemóra számláló



304. old.
Csatlakozóaljzat,
csengők, berregők



304. old.
Speciális
tartóelemek



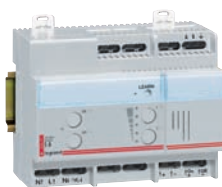
305. old.
XL PRO²



306. old.
Moduláris
készülékek
geometriai méretei



**Túlfeszültség-
levezetők**
B, C és B+C osztályú
kínálat
(284. old.)



**Távvezérelt
fényerőszabályzók**
Megoldás minden
fényforráshoz
(300. old.)

A család és a tulajdon biztonsága

EGYSZERŰ KÜLSŐ, MAXIMÁLIS VÉDELEM



> Lakossági kismegszakító:

- Készülékek, hálózatok túlterhelés és zárlat elleni védelme
- 4500 A zárlati megszakítóképesség EN 60898-1 szerint
- Alsó vagy felső sínezés
- B és C jelleggörbe
- 2-40 A névleges áramerősség

> Lakossági áram-védőkapcsoló:

- Védelem a direkt és indirekt érintés ellen
- 30 mA érzékenység
- 25 és 40 A névleges áramerősség
- 2P és 4P kivitel
- Megfelel az EN 61008-1 szabványnak

LRTM kismegszakítók 2-40 A

4500 A



6050 04



6050 44

Zárlati megszakító-képesség:

4500 A – EN 60898

Felül fogas, alul fogas vagy villás fésűs sínnel beköthető

Csom.	Kat. szám		Egypólusú	
	B jelleg-görbe	C jelleg-görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
10	–	6050 01	4	1
10	6050 62	6050 02	6	1
10	6050 63	6050 03	10	1
10	6050 64	6050 04	16	1
10	6050 65	6050 05	20	1
10	6050 66	6050 06	25	1
10	6050 67	6050 07	32	1
10	6050 68	6050 08	40	1

		Kétpólusú		
	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
5	—	6050 20	2	2
5	—	6050 21	4	2
5	—	6050 22	6	2
5	—	6050 23	10	2
5	—	6050 24	16	2
5	—	6050 25	20	2
5	—	6050 26	25	2
5	—	6050 27	32	2
5	—	6050 28	40	2

		Hárompólusú		
	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	–	6050 42	6	3
1	6050 73	6050 43	10	3
1	6050 74	6050 44	16	3
1	6050 75	6050 45	20	3
1	6050 76	6050 46	25	3
1	–	6050 47	32	3
1	–	6050 48	40	3

LRTM áram-védőkapcsolók 25-40 A

AC osztályú



6021 37



6021 46

Megfelel az EN 61009-1 szabványnak

AC osztályú (hagyományos áramkörökhez)

Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök differenciaáramvédelmére

és kapcsolására

Zárlati szilárdság: 6 kA

Minimum alkalmazási hőmérséklet: -25°C

Csom.	Kat. szám	Kétpólusú - 230 V~
1	6021 36	30mA
1	6021 37	25A
		40 A

Csom.	Kat. szám	Négy-pólusú - 400 V~
1	6021 46	30mA
1	6021 47	25A
		40 A

B+C és kompakt túlfeszültség-levezetők (284. oldal)



Nedbox falon kívüli kiselosztók
8-48 modul

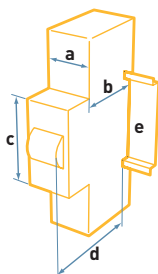
Lásd a 253. oldalt

LEXIC moduláris készülékek

Védelem – megszakítás – vezérlés – irányítás – jelzés – táplálás – mérés... teljes megoldás a Lexic termékekkel.

LEXIC : a választék

	LR és DX kismegszakítók		Áram-védőkapcsolók		Kombinált áramvédők		Áram-védőrelek		DX tartozékok és kiegészítők		Motorvédő kismegszakítók		Biztosítók
	Túlfeszültség-levezetők		Moduláris kapcsolók		Nyomógombok, kapcsolók		Jelzőlámpák		Időrelek		Mágneskapcsolók		Impulzusrelek
	Lépcsőházi automaták		Programkapcsolók		Alkonykapcsolók		Fényerő-szabályzók		Szobatermosztát		Tápegységek		Fogyasztásmérők
	Analog műszerek		Digitális műszerek		Többfunkciós műszer		Csatlakozójzat		Csengők, berregők				



Miért moduláris ?

Lehetővé teszi az egységes rögzítést-sorbaépítést a  sínre, biztosítja a összes villamos követelményt

- a : modulszélesség 17,5 mm
- b : előlap alatti mélység 44 mm
- c : előlapkivágás magassága 45 mm
- d : teljes mélység 60 mm
- e : rögzítés  sínre

LEXIC: az újítás szabadsága

ÁTMENŐ FÉSŰS SÍNEK

A fogas és villás fésűs sínek biztosítják az elosztás gyors és praktikus megvalósítását. Áramvédő kapcsoló alsó megátlálásával a felső kapcsolókról praktikus megoldható a védelmi készülékek átkötése.

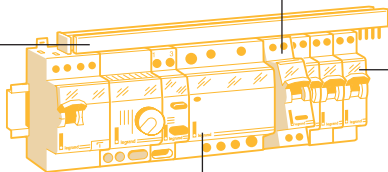


A védelmi és vezérlő készülékek egyaránt elhelyezhetők egymás mellett, anélkül, hogy a fésűs kapcsolat megszakadna.



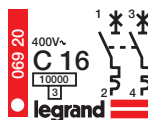
LEXIC SZERELHETŐSÉG

Mindegyik Lexic készülék függetlenül kiserelhető, átépíthető és bővíthető a fésűs sín megbontása nélkül.



LEXIC JELÖLÉS

Az összes készüléken szabványos tájékoztató szimbólum található. Pl.: kismegszakító 2P 16A C jelleg 10000 A zárlati szil.



LEXIC VÉDELEM

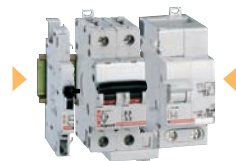
Az IP 2x bekötőkapcsok biztosítják a feszültség alatti fémrészek érintésvédelmét.

LEXIC JELÖLÉS

Az összes Lexic készülék rendelkezik címetartóval.

LEXIC CSATLAKOZTATÁS

A kismegszakítók, szakaszoló- és áramvédő kapcsolók kiegészítő tartozékai a készülék bal oldalára, az áramvédő relék a jobb oldalra rögzíthetők.



A LEGRAND ÁLTAL BIZTOSÍTOTT ELŐNYÖK

- 1 Sorolható termékek
- 2 Címetartó a készüléken – egyszerű és biztos jelölés
- 3 A csatlakoztatás minősége bekötőkapcsok, elosztóblokkok segítségével

További információért:



Kérje szerelési segédletünket



Vegyen részt akkreditált képzéseinken



Hívja ingyenesen Szakmai Vevőszolgálatunkat a zöldszámon!

DX™ standard kismegszakítók 6-63 A

6000 A 6 kA



0032 70



0034 33



0033 28



Villamos jellemzők (273. oldal)
Geometriai méretek (306. oldal)
Rendelhető tartozékok (273. oldal)

Csom.	Kat. szám		DX standard kismegszakítók	
			Zárlati megszakító-képesség 6000 A – EN 60898-1; 6 kA - 60947-2 Felül fogas, alul fogas vagy villás fésűs sínnel beköthető Cimketartóval ellátva Segédérintkezővel felszerelhető	
			Egypólusú 230/400 V~	
	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
10	0032 66	0033 82	6	1
10	0032 68	0033 84	10	1
10	0032 70	0033 86	16	1
10	0032 71	0033 87	20	1
10	0032 72	0033 88	25	1
10	0032 73	0033 89	32	1
10	0032 74	0033 90	40	1
10	0032 75	0033 91	50	1
10	0032 76	0033 92	63	1

	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
5	0033 08	0034 29	6	2
5	0033 10	0034 31	10	2
5	0033 12	0034 33	16	2
5	0033 13	0034 34	20	2
5	0033 14	0034 35	25	2
5	0033 15	0034 36	32	2
5	0033 16	0034 37	40	2
5	0033 17	0034 38	50	2
5	0033 18	0034 39	63	2

	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0033 22	0034 47	6	3
1	0033 24	0034 49	10	3
1	0033 26	0034 51	16	3
1	0033 27	0034 52	20	3
1	0033 28	0034 53	25	3
1	0033 29	0034 54	32	3
1	0033 30	0034 55	40	3
1	0033 31	0034 56	50	3
1	0033 32	0034 57	63	3

DX™ kismegszakítók 1-63 A

6000 A 10 kA



0064 88



0065 66



0063 74



0062 02



0064 68

Csom.	Kat. szám			DX kismegszakítók	
	B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	D jelleg- görbe	Egypólusú 230/400 V~	
				Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1 1 1	0061 52	0063 68	0065 75	1	1
1 1 1	0061 53	0063 69	0065 76	2	1
1 1 1	0061 55	0063 71	0065 78	4	1
10 1 1	0061 56	0063 72	0065 79	6	1
10 10 1	0061 58	0063 74	0065 81	10	1
10 10 1	0061 60	0063 76	0065 83	16	1
10 1 1	0061 61	0063 77	0065 84	20	1
10 1 1	0061 62	0063 78	0065 85	25	1
10 1 1	0061 63	0063 79	0065 86	32	1
1 1 1	0061 64	0063 80	0065 87	40	1
1 1 1	0061 65	0063 81	0065 88	50	1
1 1 1	0061 66	0063 82	0065 89	63	1
1 1	1061 98	1064 07		6	1
10 10	1062 00	1064 09		10	1
10 10	1062 02	1064 12		16	1
1 1	1062 03	1064 13		20	1
1 1	1062 04	1064 14		25	1
1 1	1062 05	1064 15		32	1
1 1	1062 06	1064 16		40	1
1 1 1	0062 57	0064 60	0066 25	1	2
1 1 1	0062 58	0064 61	0066 26	2	2
1 1 1	0062 60	0064 63	0066 28	4	2
1 5 1	0062 61	0064 64	0066 29	6	2
5 5 1	0062 63	0064 66	0066 31	10	2
5 5 1	0062 65	0064 68	0066 33	16	2
1 5 1	0062 66	0064 69	0066 34	20	2
1 1 1	0062 67	0064 70	0066 35	25	2
1 1 1	0062 68	0064 71	0066 36	32	2
1 1 1	0062 69	0064 72	0066 37	40	2
1 1 1	0062 70	0064 73	0066 38	50	2
1 1 1	0062 71	0064 74	0066 39	63	2
1	0062 77	0064 80	0066 45	1	3
1	0062 78	0064 81	0066 46	2	3
1	0062 80	0064 83	0066 48	4	3
1	0062 81	0064 84	0066 49	6	3
1	0062 83	0064 86	0066 51	10	3
1	0062 85	0064 88	0066 53	16	3
1	0062 86	0064 89	0066 54	20	3
1	0062 87	0064 90	0066 55	25	3
1	0062 88	0064 91	0066 56	32	3
1	0062 89	0064 92	0066 57	40	3
1	0062 90	0064 93	0066 58	50	3
1	0062 91	0064 94	0066 59	63	3
1			0066 65	1	4
1			0066 66	2	4
1			0066 68	4	4
1	0063 52	0065 59	0066 69	6	4
1	0063 54	0065 61	0066 71	10	4
1	0063 56	0065 63	0066 73	16	4
1	0063 57	0065 64	0066 74	20	4
1	0063 58	0065 65	0066 75	25	4
1	0063 59	0065 66	0066 76	32	4
1	0063 60	0065 67	0066 77	40	4
1	0063 61	0065 68	0066 78	50	4
1	0063 62	0065 69	0066 79	63	4
				Hárompólusú 400 V~	
				Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0063 22	0064 47	0066 45	1	3
1	0063 24	0064 49	0066 46	2	3
1	0063 26	0064 51	0066 48	4	3
1	0063 27	0064 52	0066 49	6	3
1	0063 28	0064 53	0066 51	10	3
1	0063 29	0064 54	0066 53	16	3
1	0063 30	0064 55	0066 54	20	3
1	0063 31	0064 56	0066 55	25	3
1	0063 32	0064 57	0066 56	32	3
1	0063 33	0064 58	0066 57	40	3
1	0063 34	0064 59	0066 58	50	3
1	0063 35	0064 60	0066 59	63	3
				Négypólusú 400 V~	
				Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0063 22	0064 47	0066 45	1	4
1	0063 24	0064 49	0066 46	2	4
1	0063 26	0064 51	0066 48	4	4
1	0063 27	0064 52	0066 49	6	4
1	0063 28	0064 53	0066 51	10	4
1	0063 29	0064 54	0066 53	16	4
1	0063 30	0064 55	0066 54	20	4
1	0063 31	0064 56	0066 55	25	4
1	0063 32	0064 57	0066 56	32	4
1	0063 33	0064 58	0066 57	40	4
1	0063 34	0064 59	0066 58	50	4
1	0063 35	0064 60	0066 59	63	4

DX™-h kismegszakítók 1–63 A

10 000 A 25 kA



0068 60



0069 20



0070 00

Csom.	Kat. szám	DX-h kismegszakítók			
		Zárlati megszakító-képesség 10 000 A – EN 60898-1 25 kA (1–20 A), 20 kA (25 A), 15 kA (32–40 A), 12,5 kA (50–63 A) IEC 60947-2 szerint Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére Felül fogas, alul fogas vagy villás fűsűs sinnel beköthető			
		Egypólusú 230/400 V~			
		B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	1		0068 52	1	1
1	1		0068 53	2	1
1	1		0068 55	4	1
1	1	0066 95	0068 56	6	1
10	10	0066 97	0068 58	10	1
10	10	0067 00	0068 60	16	1
1	1	0067 01	0068 61	20	1
1	1	0067 02	0068 62	25	1
1	1	0067 03	0068 63	32	1
1	1	0067 04	0068 64	40	1
1	1	0067 05	0068 65	50	1
1	1	0067 06	0068 66	63	1
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 230 V			
		Kétpólusú 400 V~			
		B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	1		0069 12	1	2
1	1		0069 13	2	2
1	1		0069 15	4	2
1	1	0067 56	0069 16	6	2
1	1	0067 58	0069 18	10	2
1	1	0067 60	0069 20	16	2
1	1	0067 61	0069 21	20	2
1	1	0067 62	0069 22	25	2
1	1	0067 63	0069 23	32	2
1	1	0067 64	0069 24	40	2
1	1	0067 65	0069 25	50	2
1	1	0067 66	0069 26	63	2
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V			
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 230 V			

Csom.	Kat. szám	DX-h kismegszakítók			
		Zárlati megszakító-képesség 10 000 A – EN 60898-1 25 kA (1–20 A), 20 kA (25 A), 15 kA (32–40 A), 12,5 kA (50–63 A) IEC 60947-2 szerint Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök védelmére és vezérlésére Felül fogas, alul fogas vagy villás fűsűs sinnel beköthető			
		Hárompólusú 400 V~			
		B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	1		0069 32	1	3
1	1		0069 33	2	3
1	1		0069 35	4	3
1	1	0067 76	0069 36	6	3
1	1	0067 78	0069 38	10	3
1	1	0067 80	0069 40	16	3
1	1	0067 81	0069 41	20	3
1	1	0067 82	0069 42	25	3
1	1	0067 83	0069 43	32	3
1	1	0067 84	0069 44	40	3
1	1	0067 85	0069 45	50	3
1	1	0067 86	0069 46	63	3
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V			
		Négypólusú 400 V~			
		B jelleg- görbe	C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	1	0068 36	0069 96	6	4
1	1	0068 38	0069 98	10	4
1	1	0068 40	0070 00	16	4
1	1	0068 41	0070 01	20	4
1	1	0068 42	0070 02	25	4
1	1	0068 43	0070 03	32	4
1	1	0068 44	0070 04	40	4
1	1	0068 45	0070 05	50	4
1	1	0068 46	0070 06	63	4
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V			
		Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 230 V			

Kismegszakítók DX 80–125 A (270. oldal)

Kiegészítők és tartozékok

DX kismegszakítókhoz (273. oldal)

Fűsűs sínek és tartozékaik (191. oldal)

DX™ kismegszakítók 80–125 A**10 000 A** 10 kA

0065 72



Villamos jellemzők (273. oldal)
Geometria méretek (306. oldal)
Rendelhető tartozékok (273. oldal)

Csom.	Kat. szám	DX kismegszakítók			
		Zárlati megszakító-képesség 10 000 A – EN 60898 12,5–25 kA – IEC 60947-2 szerint Alkalmas a kistesztűtségű áramkörök védelmére és vezérlésére Minden DX kiegészítővel felszerelhető			
		Egypólusú 230/400 V–			
		C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám	
1	0063 83		80	1,5	
1	0063 84		100	1,5	
1	0063 85		125	1,5	
		Kétpólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	D jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0064 75	0066 40		80	3
1	0064 76	0066 41		100	3
1	0064 77	0066 42		125	3
		Hárompólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	D jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0064 95	0066 60		80	4,5
1	0064 96	0066 61		100	4,5
1	0064 97	0066 62		125	4,5
		Négypólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	D jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0065 70	0066 80		80	6
1	0065 71	0066 81		100	6
1	0065 72	0066 82		125	6

Kismegszakítók DX 1–63 A (268. oldal)
Kiegészítők és tartozékok
DX kismegszakítóhoz (273. oldal)
DX™-L kismegszakítók 10–63 A**25 000 A** 50 kA

0071 14



0071 44

Csom.	Kat. szám	DX-L kismegszakítók			
		Zárlati megszakító-képesség 25 000 A – EN 60898 50 kA – IEC 60947-2 szerint Alkalmas a kistesztűtségű áramkörök védelmére és vezérlésére Minden DX kiegészítővel felszerelhető			
		Egypólusú 230/400 V–			
		C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám	Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 230 V
1	0070 97		10	1,5	50
1	0070 99		16	1,5	50
1	0071 00		20	1,5	50
1	0071 01		25	1,5	50
1	0071 02		32	1,5	50
1	0071 03		40	1,5	50
1	0071 04		50	1,5	50
1	0071 05		63	1,5	50
		Kétpólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám	Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V 230 V
1	0071 12		10	3	50 70
1	0071 14		16	3	50 70
1	0071 15		20	3	50 70
1	0071 16		25	3	50 70
1	0071 17		32	3	50 70
1	0071 18		40	3	50 70
1	0071 19		50	3	50 70
1	0071 20		63	3	50 70
		Hárompólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám	Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V 230 V
1	0071 27		10	4,5	50 70
1	0071 29		16	4,5	50 70
1	0071 30		20	4,5	50 70
1	0071 31		25	4,5	50 70
1	0071 32		32	4,5	50 70
1	0071 33		40	4,5	50 70
1	0071 34		50	4,5	50 70
1	0071 35		63	4,5	50 70
		Négypólusú 400 V–			
		C jelleg- görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám	Zárlati megszakító- képesség IEC 60947-2 (kA) 400 V 230 V
1	0071 42		10	6	50 70
1	0071 44		16	6	50 70
1	0071 45		20	6	50 70
1	0071 46		25	6	50 70
1	0071 47		32	6	50 70
1	0071 48		40	6	50 70
1	0071 49		50	6	50 70
1	0071 50		63	6	50 70

Kismegszakítók DX 1–63 A (268. oldal)
Kiegészítők és tartozékok
DX kismegszakítóhoz (273. oldal)

DX™ áramvédő kapcsolók

AC, A és Hpi osztályú áram-védőkapcsolók 16 és 100 A között



6027 10



0090 53



0090 74



0091 47

Geometria méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (275. oldal)

IEC 61008-1 szerint

AC osztályú: váltakozó áramú körökben alkalmazható

A osztályú: egyenirányítót tartalmazó áramkörökben is alkalmazható

Hpi osztályú: AC és DC hibákra egyaránt érzékeny (transziens áramok esetén)

A szelektív változat teljes szelektivitást tesz lehetővé az alsóbb szinten

elhelyezett 30 mA-es típusokkal

Csom. Kat. szám Kétpólusú 230 V~

Csom.	Kat. szám	AC oszt. ~	10 mA	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0089 06	AC oszt. ~	10 mA	16	2
1	0089 09	AC oszt. ~	30 mA	25	2
1	0089 10	AC oszt. ~	30 mA	40	2
1	0089 11	AC oszt. ~	30 mA	63	2
1	0089 12	AC oszt. ~	30 mA	80	2
1	6027 10	AC oszt. ~	30 mA	100	2
1	0089 15	AC oszt. ~	100 mA	25	2
1	0089 16	AC oszt. ~	100 mA	40	2
1	0089 17	AC oszt. ~	100 mA	63	2
1	0089 18	AC oszt. ~	100 mA	80	2
1	0089 27	AC oszt. ~	300 mA	25	2
1	0089 28	AC oszt. ~	300 mA	40	2
1	0089 29	AC oszt. ~	300 mA	63	2
1	0089 30	AC oszt. ~	300 mA	80	2
1	6027 12	AC oszt. ~	300 mA	100	2
1	0090 53	A oszt. ☒	10 mA	16	2
1	0090 56	A oszt. ☒	30 mA	25	2
1	0090 57	A oszt. ☒	30 mA	40	2
1	0090 58	A oszt. ☒	30 mA	63	2
1	0090 59	A oszt. ☒	30 mA	80	2
1	0090 62	A oszt. ☒	100 mA	25	2
1	0090 74	A oszt. ☒	300 mA	25	2
1	0090 75	A oszt. ☒	300 mA	40	2
1	0090 76	A oszt. ☒	300 mA	63	2
1	0090 82	A oszt. ☒	300 mA	63, szelektív	2
1	0090 77	A oszt. ☒	300 mA	80	2
1	0088 22	Hpi oszt. Hpi	30 mA	25	2
1	0088 23	Hpi oszt. Hpi	30 mA	40	2
1	0088 24	Hpi oszt. Hpi	30 mA	63	2

Csom. Kat. szám Négypólusú - 400 V~

Csom.	Kat. szám	AC oszt. ~	30 mA	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0089 93	AC oszt. ~	30 mA	25	4
1	0089 94	AC oszt. ~	30 mA	40	4
1	0089 95	AC oszt. ~	30 mA	63	4
1	0089 96	AC oszt. ~	30 mA	80	4
1	0089 99	AC oszt. ~	100 mA	25	4
1	0090 00	AC oszt. ~	100 mA	40	4
1	0090 01	AC oszt. ~	100 mA	63	4
1	0090 02	AC oszt. ~	100 mA	80	4
1	0090 11	AC oszt. ~	300 mA	25	4
1	0090 12	AC oszt. ~	300 mA	40	4
1	0090 13	AC oszt. ~	300 mA	63	4
1	0090 14	AC oszt. ~	300 mA	80	4
1	0090 18	AC oszt. ~	300 mA	40, szelektív	4
1	0090 19	AC oszt. ~	300 mA	62, szelektív	4
1	0090 23	AC oszt. ~	500 mA	25	4
1	0090 24	AC oszt. ~	500 mA	40	4
1	0090 25	AC oszt. ~	500 mA	63	4
1	0090 26	AC oszt. ~	500 mA	80	4
1	0091 40	A oszt. ☒	30 mA	25	4
1	0091 41	A oszt. ☒	30 mA	40	4
1	0091 42	A oszt. ☒	30 mA	63	4
1	0091 43	A oszt. ☒	30 mA	80	4
1	0091 44	A oszt. ☒	30 mA	100	4
1	0091 46	A oszt. ☒	100 mA	25	4
1	0091 47	A oszt. ☒	100 mA	40	4
1	0091 48	A oszt. ☒	100 mA	63	4
1	0091 49	A oszt. ☒	100 mA	80	4
1	0091 50	A oszt. ☒	100 mA	100	4
1	0091 58	A oszt. ☒	300 mA	25	4
1	0091 59	A oszt. ☒	300 mA	40	4
1	0091 65	A oszt. ☒	300 mA	40, szelektív	4
1	0091 66	A oszt. ☒	300 mA	60, szelektív	4
1	0091 60	A oszt. ☒	300 mA	63	4
1	0091 61	A oszt. ☒	300 mA	80	4
1	0091 67	A oszt. ☒	300 mA	80, szelektív	4
1	0091 62	A oszt. ☒	300 mA	100	4
1	6021 08	Hpi oszt. Hpi	30 mA	25	4
1	6021 09	Hpi oszt. Hpi	30 mA	40	4
1	6021 10	Hpi oszt. Hpi	30 mA	63	4



STOP&GO visszkapcsoló automatika

lásd 273. oldal

Kiegészítők és tartozékok
DX-hez (273. oldal)

Fésűs sínek és tartozékaik (191. oldal)

Tűlfeszültség-levezetők (284. oldal)

DX™

A osztályú kombinált védőkapcsolók 6–40 A
6000 A 10 kA



0085 06



0088 32

DX™

A és AC osztályú felpattintható
áramvédő relék DX kismegszakítókhoz
1- 63 A és 80- 125 A



0074 84



0075 38

Csom. Kat. szám DX kombinált védőkapcsolók

		Megfelel az EN 61009-1 szabványnak A osztályú (egyenirányítót tartalmazó áramkörökben is alkalmazható) Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök túlterhelés-, zárlat- és differenciaáram-védelmére, valamint kapcsolására Zárlati megszakító-képesség 6000 A – IEC 61009-1 10 kA – IEC 60947-2
--	--	--

Egypólusú + nulla 230V~

30 mA érzékenységű

	B jellegű görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0085 03	6	2
1	0085 04	10	2
1	0085 06	16	2
1	0085 07	20	2
1	0085 08	25	2
1	0085 09	32	2
1	0085 10	40	2

30 mA érzékenységű

	C jellegű görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0085 79	6	2
1	0085 85	10	2
1	0085 87	16	2
1	0085 88	20	2
1	0085 89	25	2
1	0085 90	32	2
1	0085 91	40	2

Négypólusú 400 V~

30 mA érzékenységű

	C jellegű görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0080 75	10	4
1	0080 76	16	4
1	0080 77	20	4
1	0080 78	25	4
1	0080 79	32	4

30 mA érzékenységű

	C jellegű görbe	Névleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0080 84	10	4
1	0080 85	16	4
1	0080 86	20	4
1	0080 87	25	4
1	0080 88	32	4

Kiegészítők és tartozékok DX-hez (273. oldal)

Fésűs sínek és tartozékaik (191. oldal)

Csom. Kat. szám DX áramvédő relék

		Megfelel az EN 61009-1 szabványnak A osztályú (egyenirányítót tartalmazó áramkörökben is alkalmazható) AC osztályú (csak váltakozó áramú körökben) Zárlati szilárdság: 6 kA Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök differenciaáram-védelmére A kismegszakító jobb oldalára szerelendő A szelektív változat teljes szelektivitást tesz lehetővé az alsóbb szinten elhelyezett 30 mA-es típusokkal
--	--	---

Kétpólusú 230 V~

		In max. 63 A	17,5 mm-es modulszám
1	0074 84	30 mA, A	2
1	0074 90	300 mA, A	2
1	0074 93	300 mA szelektív	2
1	0074 23	1 A szelektív, AC	2

Hárompólusú 400 V~

		In max. 63 A	17,5 mm-es modulszám
1	0075 11	30 mA, A	3
1	0075 17	300 mA, A	3
1	0075 20	300 mA szelektív	3

Négypólusú 400 V~

		In max. 63 A	17,5 mm-es modulszám
1	0075 38	30 mA, A	3
1	0075 44	300 mA, A	3
1	0075 47	300 mA, A szelektív	3
1	0074 77	1 A szelektív, AC	3

Kétpólusú 240 V~

		In max. 125 A	17,5 mm-es modulszám
1	0074 85	30 mA, A	6
1	0074 91	300 mA, A	6

Hárompólusú 400 V~

		In max. 125 A	17,5 mm-es modulszám
1	0075 18	300 mA, A	6

Négypólusú 400 V~

		In max. 125 A	17,5 mm-es modulszám
1	0075 39	30 mA, A	6
1	0075 45	300 mA, A	6
1	0074 66	300 mA S, AC	6
1	0074 78	1 A szelektív, AC	6

Kiegészítők és tartozékok DX-hez (273. oldal)

DX™

tartozékok és Stop&Go DX készülékekhez

ÚJDONSÁG

DX™ áramvédelmi készülékek

áramvédő kapcsolók, áramvédő relék,
kombinált védőkapcsolók

0073 81



0073 73



0073 50



0073 54



Geometriai méretek (306. oldal)

Csom. Kat. szám **STOP&Go visszkapcsoló automatika**

1	0073 81	Standrad változat
1	0073 82	Autóteszt változat, amely időszakosan ellenőrzi a rácsatlakoztatott készüléket

DX villamos kiegészítők

Szerelés balról (maximum 3 db)
A fésűs sín áthaladhat
Figyelem: DX áramvédő kapcsolóra csak akkor szerelhetők, ha azt ellátjuk 0073 52 kat. szám segédérintkezővel

Segédérintkezők

Az érintkezők helyzetét jelzi

1	0073 50	Állapotjelző/váltó segédérintkező 6 A–250 A–	17,5 mm-es modulszám
		Jelzi az érintkezők helyzetét	0,5
1	0073 51	Hibajelző/váltó segédérintkező 6 A–250 V–	0,5
1	0073 53	Hibajelző/állapotjelző váltó segédérintkező átkapcsolható	0,5
1	0073 54	Állapotjelző + állapotjelző/hibajelző váltó kettős segédérintkező átkapcsolható	1
1	0073 60	Munkaáramú kioldók A készülék távkioldását teszi lehetővé 12–48 V~/=	1
1	0073 61	110–415 V~/110–125 V~	1

Nullfeszültség-kioldókA készülék távkioldását teszi lehetővé
Szabályozható késleltetés: 0–300 ms

1	0073 65	24 V~	1
1	0073 66	48 V~	1
1	0073 68	230 V~	1

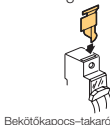
Távvezérlő modul kismegszakítókhoz

Szerelés balról
A kismegszakítók teljes távvezérlését
teszi lehetővé (63 A-ig 2/3/4P)
Hibajelzőt + állapotjelzőt is tartalmaz
(2 A – 230 V~)

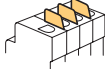
1	0073 70	24 V~	3
1	0073 71	48 V~	3
1	0073 73	230 V~	3

DX tartozékok

2	0044 42	ø 4–6 mm lakattartó
3	0044 43	ø 4 mm lakat
2	0044 44	Plombálható bekötőkapocs-takaró
6	0044 47	Választásfal



Bekötőkapocs-takaró



Választásfal

■ STOP&Go visszkapcsoló automatika

Lehetővé teszi a folyamatos áramellátást rendszertelen hibák
(pl: villámcsapás) felderülésekor is

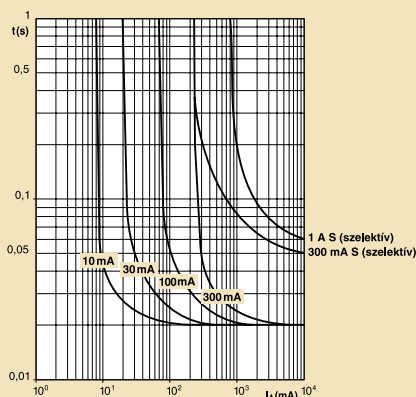
Az alábbi funkciókra képes:

- az áramellátás automatikus visszkapcsolása
 - hibakeresés az áramkörben a visszkapcsolás előtt
 - hang és fényjelzéssel jelez minden állandó hibát (differenciáláram vagy rövidzárlat)
 - tranzienst hiba esetén biztonságban visszkapcsol
 - biztosítja a folyamatos áramellátást
 - időszakosan ellenőrzi a rácszerelt készüléket (csak kat. szám 0073 82)
- A következő készülékek visszkapcsolására alkalmas:
- 2 modulos áramvédő kapcsolók
 - 2 modulos kombinált áramvédő kapcsoló (2P vagy 1P+N)
 - 2 modulos kismegszakító (2P vagy 1P+N)

Az áramkör túlfeszültség-védelme elengedhetetlen (282. oldal)

■ Kioldási jelleggörbék

(gyors vagy szelektív)

**Áramvédő kapcsolók rövidzárlat-állósága (kA)**

	gG	≤ 40 A	63 A	80 A	100 A	DX (B/C) 1P+N 2,3,4P	DX-H (B/C) 3,4P 12,5 A	DX-L	DPX 125	
2P/ 4P	16 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	6 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
	25 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	1,5 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
	40 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	1,5 kA	10 kA	20 kA	50 kA	25 kA
	63 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	12,5 kA	12,5 kA	50 kA	25 kA
	80 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA		12,5 kA	12,5 kA	25 kA	
	100 A	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA		12,5 kA	12,5 kA	25 kA	
2P - 230 V~										
4P - 400 V~										

Élettartam (állapotváltóztatás)

	Áramvédő kapcsoló		Kombinált védőkapcsoló	Áramvédő relé	
	2 P	4 P	1P + N	≤ 63 A	80–125 A
Mechanikai	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Villamos	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
$In \times \cos \varphi \ 0,9$	2000	1500	2000	1000	500
Teszt esetén	2000	1500	2000	1000	500
Kioldás esetén	2000	1500	2000	1000	500

Bekötőkapocs-keresztmetszetek

	Áramvédő kapcsoló	Kombinált védőkapcsoló	Áramvédő relé	
			≤ 63 A	80–125 A
Hajlékony vezeték	25 mm²	25 mm²	25 mm²	50 mm²
Tömör vezeték	35 mm²	35 mm²	35 mm²	70 mm²

szelektivitási táblázat

szelektivitási határértékek (középtértek A) DX/DX

		DX felső kismegszakító																																	
DX alsó kismegszakító		DX, DX-h B jelleggörgővel								DX, DX-h, DX-L C jelleggörgővel												DX D jelleggörgővel													
		6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	
DX 1 P + N C jelleggörgővel	6 A			64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	10 A					100	128	160	200	252			120	150	187	240	300	375	472	480	600	750			192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	16 A							160	200	252				150	187	240	300	375	472	480	600	750				240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	20 A								200	252					187	240	300	375	472	480	600	750					300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	25 A									252						240	300	375	472	480	600	750						384	480	600	756	800	1200	1500	
	32 A										252						240	300	375	472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500
	40 A																	300	375	472	480	600	750								480	600	756	800	1200
DX, DX-h B jelleggörgővel	1 A	40	64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	2 A	40	64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	4 A	40	64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	6 A	40	64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	10 A			64	80	100	128	160	200	252			120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	16 A				80	100	128	160	200	252				150	187	240	300	375	472	480	600	750			240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	20 A					100	128	160	200	252					187	240	300	375	472	480	600	750				300	384	480	600	756	800	1200	1500		
	25 A						128	160	200	252						240	300	375	472	480	600	750					384	480	600	756	800	1200	1500		
	32 A							160	200	252							300	375	472	480	600	750						480	600	756	800	1200	1500		
	40 A								200	252								375	472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500	
	50 A									252									472	480	600	750									756	800	1200	1500	
	63 A										252									480	600	750										800	1200	1500	
DX, DX-h, DX-L C jelleggörgővel	1 A	24	40	64	80	100	128	160	200	252	45	75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	72	120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	2 A	24	40	64	80	100	128	160	200	252	45	75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	72	120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	4 A		40	64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	6 A			64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	10 A				100	128	160	200	252			120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500			
	16 A					160	200	252				150	187	240	300	375	472	480	600	750			240	300	384	480	600	756	800	1200	1500				
	20 A						200	252					187	240	300	375	472	480	600	750				300	384	480	600	756	800	1200	1500				
	25 A							252						240	300	375	472	480	600	750					384	480	600	756	800	1200	1500				
	32 A								252						240	300	375	472	480	600	750						480	600	756	800	1200	1500			
	40 A									252						300	375	472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500		
	50 A										252						375	472	480	600	750								600	756	800	1200	1500		
	63 A											252							480	600	750										800	1200	1500		
	80 A																			480	600	750										1200	1500		
	100 A																				600	750											1500		
	125 A																					750													
DX D jelleggörgővel	1 A	24	40	64	80	100	128	160	200	252	45	75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	72	120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	2 A		40	64	80	100	128	160	200	252	45	75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	72	120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	4 A			64	80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	6 A				80	100	128	160	200	252		75	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		120	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	
	10 A					160	200	252				150	187	240	300	375	472	480	600	750		192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500				
	16 A							252							240	300	375	472	480	600	750			240	300	384	480	600	756	800	1200	1500			
	20 A									252						300	375	472	480	600	750				300	384	480	600	756	800	1200	1500			
	25 A										252						375	472	480	600	750					384	480	600	756	800	1200	1500			
	32 A											252						472	480	600	750						480	600	756	800	1200	1500			
	40 A																		480	600	750								600	756	800	1200	1500		
	50 A																			600	750										756	800	1200	1500	
	63 A																				600	750									800	1200	1500		
	80 A																					600	750									1200	1500		
	100 A																						600	750									1500		
	125 A																																		

Olvadóbiztosító/DX

		Felső olvadóbiztosító gG típus									
Alsó kismegszakító		20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	
	1-6 A	1000	1200	1500	1500	2000	4000	5000	5000	5500	
	10 A	800	1000	1200	1200	1500	3000	5000	5000	5500	
	16 A	800	1000	1200	1200	1400	2800	5000	5000	5500	
	20 A		800	1000	1200	1400	2800	5000	5000	5500	
DX, DX-h, DX-L	25 A			800	1000	1300	2000	4500	5000	5500	
	32 A				500	1200	2000	4500	4000	5000	
	40 A					1100	1800	3500	3500	4500	
	50 A						1500	3500	3500	4500	
	63 A							3000	3000	3500	
	80 A								3000	3000	
	100 A									3000	
	125 A										

(1) Az alsó megszakító zárlati megszakító-képességű

DX™ kismegszakítók és áramvédő kapcsolók

Villamos jellemzők

Maximum feszültség: 240 V – 415 V – ± 10%
80 V – pólusonként
Szigetelési feszültség: 500 V –
Dielektrikus feszültség: 2500 V –

Zárlati megszakító-képességek

DX B, C és D (kA)

		1P	2P–3P–4P			1P	2P	3/4P
		In ≤ 63 A	In ≤ 32 A	40 A ≤ In ≤ 63 A		80 A ≤ In ≤ 125 A		
IEC 60898-1	230 V	6	6	6	10	25	16	
	(Icn)	–	–	–	–	10	10	
IEC 60947-2	230 V	10	25	20	10	25	16	
	(Icu)	–	10	10	–	10	10	

DX-h B és C (kA)

		1P	≤ 20 A	25 A	32 A	40 A/50 A/63 A
IEC 60898-1	230 V	10	10	10	10	
	(Icn)	–	–	–	–	
IEC 60947-2	230 V	25	20	15	12,5	
	(Icu)	–	–	–	–	

		3P/4 P	≤ 20 A	25 A	32 A/40 A	50 A/63 A
IEC 60898-1	230 V	10	10	10	10	
	(Icn)	10	10	10	10	
IEC 60947-2	230 V	50	50	50	25	
	(Icu)	25	20	15	12,5	

Mechanikai jellemzők

Élettartam

Mechanikai: 20 000 állapotváltóztatás

Villamos: 10 000 állapotváltóztatás In x cos φ 0,9-nél

Névleges áram változása a környezeti hőmérséklet függvényében

In	Környezeti hőmérséklet						
	30 °C-on	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C
1	1,1	1,07	1,03	1	0,97	0,93	0,9
2	2,2	2,1	2,06	2	1,94	1,86	1,8
4	4,4	4,2	4,1	4	3,9	3,8	3,6
6	6,6	6,4	6,2	6	5,8	5,5	5,4
10	11	10,7	10,3	10	9,7	9,3	9,0
16	18	17,3	16,6	16	15,4	14,7	14,1
20	22,4	21,6	20,8	20	19,2	18,4	17,6
25	28,3	27,2	26	25	24	22,7	21,7
32	36,2	34,9	33,3	32	30,7	29,1	27,8
40	46	44	42	40	38	36	34
50	57,5	55	52,5	50	47,5	45	42,5
63	73,1	69,9	66,1	63	59,8	56,1	52,9
80	91	88	84	80	76	72	69
100	114	110	105	100	95	90	86
125	142	137	131	125	119	113	108

DX áramvédő kapcsolók

Csatlakozási keresztmetszet

	Kábel (mm²)	
	merev	rugalmas
Alsó és felső csatlakozó	50	35

AC osztályú - Általános alkalmazás

Az AC osztályú áram-védőkapcsoló alkalmasak kisfeszültségű áramkörök differenciááram védelmére váltakozó áramú körökben (csak szinuszos váltakozó áramra érzékeny)

A osztályú - Speciális alkalmazások

Az AC osztályú áram-védőkapcsoló jellemzői mellett az A osztályú áramvédők érzékelik az egyenáramú jellemzőket is. (mind szinuszos váltakozó áram, mind lüktető egyenáram esetén biztonságot nyújt)

Disszipált teljesítmény pólusonként In névleges áramon (W)

In (A)	1	2	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
B jellegű görbe	2,1	2,1	2,5	1,1	1,1	1,5	1,7	2,4	3,1	4	4,5	5,5	–	–	–
C jellegű görbe	2,1	2,1	2,5	1,1	1,1	1,5	1,7	2,4	3,1	4	4,5	5,5	8,8	7,8	15,6
D jellegű görbe	2,1	2,1	2,5	1,1	1,1	1,5	1,7	2,4	3,1	4	4,5	5,5	8,8	7,8	15,6

DX-L C (kA)

		1P	2P–3P–4P
IEC 60898-1	230 V	25	25
	(Icn)	–	25
IEC 60947-2	230 V	50	70
	(Icu)	–	50

		2P	≤ 20 A	25 A	32 A/40 A	50 A/63 A
IEC 60898-1	230 V	10	10	10	10	
	(Icn)	10	10	10	10	
IEC 60947-2	230 V	50	50	50	50	
	(Icu)	30	25	20	15	

Névleges áram változása az egymás mellé helyezett kismegszakítók darabszámától függően

Kismegszakító-darabszám	1–3	4–6	7–9	10 felett
Egyűthető	1	0,8	0,7	0,6

Hpi osztályú Hpi - Speciális alkalmazások

A Hpi osztályú áram-védőkapcsolók teljes védelmet nyújtanak nagy kapcsolási transziensek ellen

Ezen felül érzékelik az AC és DC differenciááramot (A osztály)

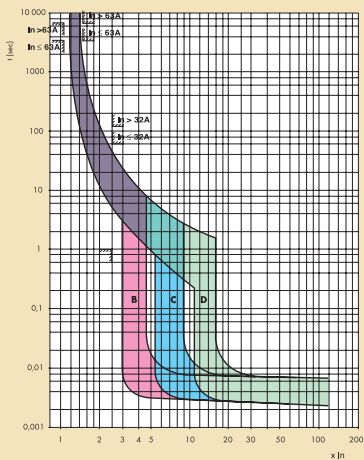
Környezeti hőmérséklet: - 25 °C - 40 °C

Használatosak:

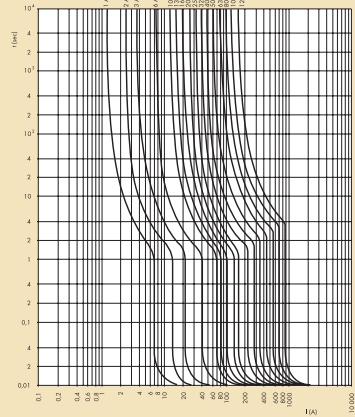
- ahol az adatvesztés potenciális veszély, pl. számítógép tápoknál (bankok, katonai eszközök, reptéri foglalkási rendszerek, stb.)
- azon létesítményekben, ahol a folyamatos működés szükséges (automatizált gépek, egészségügyi felszerelések, hűtő kábelek, stb.)
- olyan helyeken, ahol gyakoriak a villámcsapások (lásd: 284. oldal)
- kültéri rendezvények esetén elhelyezett időszakos energiaellátó dobozokban
- nagyon hosszú kábelek esetében

DX™ kismegszakítók 1–125 A

Kioldási jelleggörbe

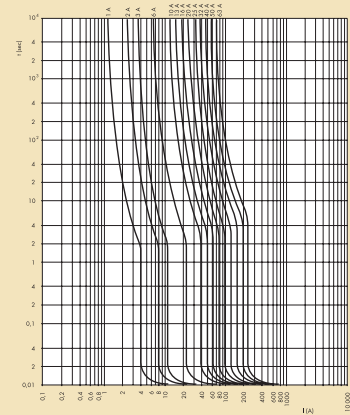


Működési jelleggörbe
DX/DX-h C jelleggörbe 1–125 A



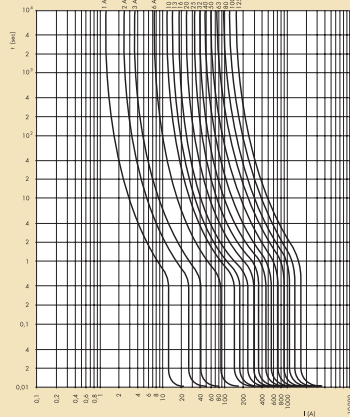
Kioldás C jelleggörbe esetén 5–10 In között
IEC 60898-1 és EN 60898-1 szerint

Működési jelleggörbe
DX/DX-h B jelleggörbe 1–63 A



Kioldás B jelleggörbe esetén 3–5 In között
IEC 60898-1 és EN 60898-1 szerint

Működési jelleggörbe
DX/DX-h D jelleggörbe 1–125 A



Kioldás D jelleggörbe esetén 10–20 In között
IEC 60898-1 és EN 60898-1 szerint

motorvédő kismegszakítók

túlterhelés- és zárlatvédelemmel



Geometriai méretek (306. oldal)

Megfelel az EN/IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1 szabványoknak

Csom. Kat. szám Háromfázisú motorvédő kismegszakító

		Mélyiség 82,5 mm		
		Biztosítja motorok kapcsolását és védelmét 400 V-on		
		15 kW-ig		
		Névleges áram (A)	Termikus beállítás (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0028 00	0,16	0,1 - 0,16	2,5
1	0028 01	0,25	0,16 - 0,25	2,5
1	0028 02	0,4	0,25 - 0,4	2,5
1	0028 03	0,63	0,4 - 0,63	2,5
1	0028 04	1	0,63 - 1	2,5
1	0028 05	1,6	1 - 1,6	2,5
1	0028 06	2,5	1,6 - 2,5	2,5
1	0028 07	4	2,5 - 4	2,5
1	0028 08	6,5	4 - 6,5	2,5
1	0028 09	10	6,3 - 10	2,5
1	0028 10	14	9 - 14	2,5
1	0028 11	18	13 - 18	2,5
1	0028 12	23	17 - 23	2,5
1	0028 13	25	20 - 25	2,5
1	0028 14	32	24 - 32	2,5

		Kiegészítő		
		Hibajelző segédérintkező		
		Erintkező	Névleges paraméterek	17,5 mm-es modulszám
1	0028 16	Ny + Z	6 A/690 V	0,5
		Segédérintkező		
1	0028 17	Ny + Z	6 A/690 V	0,5
1	0028 18	2 Z	6 A/690 V	0,5
		Nullfeszültség-kioldók		
		Tekercsfeszültség	Fogyasztás meghúzás/tartás	17,5 mm-es modulszám
1	0028 22	230 V~	12/3,5 VA	1
1	0028 23	400 V~	12/3,5 VA	1
		Munkaáramú kioldók		
1	0028 25	230 V~	3,5 VA	1
1	0028 26	400 V~	3,5 VA	1

		Tartozékok	
		Tokozat IP 65	
1	0028 29	Segédérintkezővel (kat. szám 0028 16/17/18) és/vagy kioldóval (kat. szám 0028 22/23/25/26) 4 modul	
		Vészgomb	
1	0028 30	Az IP 65-ös tokozat előlapján lévő tömítő membrán helyére szerelhető. Megtartja az IP 65-ös védeettséget	
		Jelzőlámpa	
		A kat. szám 0028 29 tokozat előlapjára rögzíthető	
1	0028 31	Feszültség	Szín
1	0028 32	230 V~	síntelen
1	0028 33	400 V~	síntelen
		Lakatoelőegység	
		Megakadályozza a bekapcsolást	
1	0028 34	Max. 3 db lakathoz	

motorvédő kismegszakítók

túlterhelés- és zárlatvédelemmel

A motorvédő kismegszakítók alkalmazhatók villamos motorok helyi kapcsolására, túlterhelés és zárlat elleni védelmére. Zárlati kioldás jelzővel felszerelve, ezzel elkerülhető a készülék által már megszakított zárlatra záras.

Egyidejűleg 3 db kiegészítővel szerelhető fel, egyszerű felpattintással:

-balról: 1 db nullfeszültség vagy munkaáramú kioldó
-jobbról: 1 db hibajelző segédérintkező + 1 db állapotjelző segédérintkező

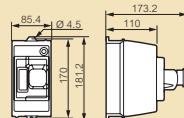
Villamos jellemzők

Szigetelési feszültség $U_i=690$ V. Átütési szálrdság 6 kV
Frekvencia 50/60 Hz. Disszipált teljesítmény fázisonként 0,57-1,46 W
Rögzített zárlati kioldás 12 xln. Mechanikai élettartam 100 000 ciklus
Villamos élettartam (32 A, AC3) 100 000 ciklus. Működési hőmérséklet
- 20 – + 70 °C. Alkalmazási kategória A. Védeettségi fokozat IP 20
Beköthető vezeték keresztmetszet (1 vagy 2 vezeték): hajlékony vezeték
1-6 mm², tömör 1,6-10 mm²

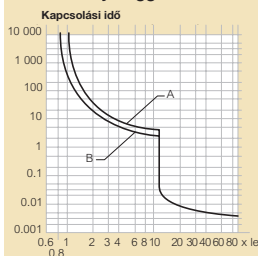
Zárlati megszakítóképesség

Kat. szám	Névleges áram (A)	Zárlati megszakító-képesség (kA)							
		230 V		400 V		500 V		690 V	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
0028 00	0,16	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 01	0,25	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 02	0,4	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 03	0,63	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 04	1	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 05	1,6	100	100	100	100	100	100	100	100
0028 06	2,5	100	100	100	100	100	100	8	8
0028 07	4	100	100	100	100	100	100	8	8
0028 08	6,5	100	100	100	100	100	100	8	8
0028 09	10	100	100	100	100	42	21	8	8
0028 10	14	100	100	25	12,5	10	5	2	2
0028 11	18	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0028 12	23	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0028 13	25	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0028 14	32	100	100	25	12,5	4	2	2	2

IP 65 tokozat kat. szám 0028 29 felszerelve a kat. szám 0028 30 vészgombbal

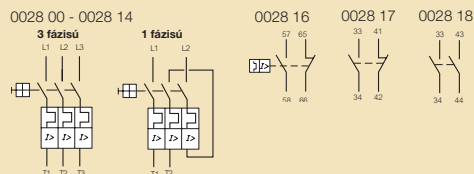


Kioldási jelleggörbe túlterhelésre



A kioldási jelleggörbe hideg állapotra vonatkozik. Meleg érintkezők esetén az értékeket meg kell szorozni 0,75-tel.
A= 3 fázisú kioldás
B= 2 fázisú kioldás (1 fázis kiesése esetén)

Kapcsolási rajz



Szakaszolható biztosítóaljzatok



1 > TELJES BIZTONSÁG

- Teljes egészében látható olvadóbiztosítók
- kettős szigetelésű kialakítás

2 > PRAKTIKUSSÁG

Minden szakaszolható biztosítóaljzat felszerelhető:

- kioldásjelzővel
- lakattal

szakaszolható biztosítóaljzatok 10 x 38



0058 18



0058 28



0058 48



Geometriai méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (279. oldal)

Csom. Kat. szám Szakaszolható biztosítóaljzatok

Megfelelnek az IEC 60269-2, IEC 60947-3 szabványoknak
Használható aM vagy gG típusú olvadóbiztosító-betétekhez
Olvadóbiztosító-betét nélkül szállítva
Zárlati szilárdságát a betét határozza meg
Védettség: IP 2x
Alul és felül a fogas fésűs sínekkel beköthető

Egypólusú

Az olvadóbiztosító mérete (mm) 17,5 mm-es modulszám
10 x 38 1

10

0058 08

Egypólusú + nulla

Félmódullal eltolt fázis + nullás sínezéssel köthető be

Az olvadóbiztosító mérete (mm) 17,5 mm-es modulszám
10 x 38 1

10

0058 18

Kétpólusú

Az olvadóbiztosító mérete (mm) 17,5 mm-es modulszám
10 x 38 2

5

0058 28

Hárompólusú

Az olvadóbiztosító mérete (mm) 17,5 mm-es modulszám
10 x 38 3

3

0058 38

Hárompólusú + nulla

Az olvadóbiztosító mérete (mm) 17,5 mm-es modulszám
10 x 38 4

2

0058 48

Összekötő fogantyú

2 egypólusú biztosítóaljzathoz
3 egypólusú biztosítóaljzathoz
4 egypólusú biztosítóaljzathoz

10

0057 92

10

0057 93

10

0057 94

Tartozékok

250 V~--os kioldásjelző
Nyitó + záró segédérintkező előmegszakítással
5 A~250 V~ 0,5 modul
Lakattartó ø 5 mm
Plombálható bekötőkapocs-takáró (4 db szétvágható pólus)
Válaszfal

10

0057 90

5

0057 96

3

0057 99

2

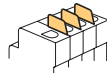
0044 44

6

0044 47



Bekötőkapocs-takáró



Válaszfalak

Fésűs sínek és tartozékaik (191. oldal)

szakaszható biztosítóaljzatok
5 x 20



Geometriai méretek (306. oldal)

Csom.	Kat. szám	Szakaszható biztosítóaljzatok		
		Használható érzékeny készülékeket (tápegységek, elektronikus berendezések) védő F 5x20 típusú olvadóbiztosító-betétekhez Megfelelnek az IEC 60127-6 szabványnak Olvadóbetét nélkül szállítva Zárlati szilárdságát a betét határozza meg Védettség: IP 2x Alul és felül a fogas sínekkel beköthető		
		Egypólusú		
		Az olvadóbiztosító mérete (mm)	Névleges feszültség	17,5 mm-es modulszám
5	0058 00	5 x 20	250 V~	1
		Egypólusú + nulla		
5	0058 02	5 x 20	250 V~	1
		Miniátűr hengeres olvadóbiztosítók		
		Méret 5x20, F típus (gyors), kerámiatest Megfelel az IEC 127, VDE 0820-1 szabványoknak Nagy zárlati megszakító-képesség Használhatók fényerőszabályozókhoz, sorkapcsokhoz (Viking 3)		
		Névleges áram	Névleges feszültség~ (V)	Zárlati megszakító-képesség (A)
10	0102 02	200 mA		
10	0102 05	500 mA		
10	0102 06	630 mA		
10	0102 10	1 A		
10	0102 12	1,25 A		
10	0102 16	1,6 A		
10	0102 20	2 A	250	1 500
10	0102 25	2,5 A		
10	0102 30	3,15 A		
10	0102 50	5 A		
10	0102 63	6,3 A		
10	0102 96	10 A	250	500

Fésűs sínek és tartozékaik (xxx. oldal)

hengeres ipari olvadóbiztosítók
gG



Geometriai méretek (281. oldal)
Villamos jellemzők (282. oldal)

Csom.	Kat. szám	Hengeres olvadóbiztosítók		
		Megfelel az IEC/EN 60269-1; IEC/EN 60269-2 szabványoknak Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök védelmére gG típusok		
		8,5 x 32 mm		
		Zárlati megszakító-képesség 20 000 A		
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)	
			400	
	gG típus			
10	0123 01	1		
10	0123 02	2		
10	0123 04	4		
10	0123 06	6		
10	0123 08	8		
10	0123 10	10		
10	0123 12	12		
100	0123 16	16		
		10 x 38 mm		
		Zárlati megszakító-képesség 100 000 A		
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)	
			500	
	gG típus	gG típus kiolv. j.		
10	0133 94		0,5	
10	0133 01		1	
10	0133 02	0134 02	2	
10	0133 04	0134 04	4	
10	0133 06	0134 06	6	
10	0133 08	0134 08	8	
10	0133 10	0134 10	10	
10	0133 12	0134 12	12	
10	0133 16	0134 16	16	
10	0133 20	0134 20	20	
10	0133 25	0134 25	25	
		14 x 51 mm		
		Zárlati megszakító-képesség 100 000 A		
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)	
			500	
	gG típus			
10	0143 02	2		
10	0143 04	4		
10	0143 06	6		
10	0143 10	10		
10	0143 16	16		
10	0143 20	20		
10	0143 25	25		
10	0143 32	32		
10	0143 40	40		
10	0143 50 ⁽¹⁾	50		
		22 x 58 mm		
		Zárlati megszakító-képesség 100 000 A		
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)	
			500	
	gG típus			
10	0153 10	10		
10	0153 16	16		
10	0153 20	20		
10	0153 25	25		
10	0153 32	32		
10	0153 40	40		
10	0153 50	50		
10	0153 63	63		
10	0153 80	80		
10	0153 96	100		
10	0153 97 ⁽¹⁾	125		

(1) szabványosított túlméretezés (névleges feszültség 400 V)

hengeres ipari olvadóbiztosítók aM

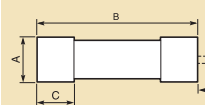


Villamos jellemzők (283. oldal)

Csom.	Kat. szám	Hengeres olvadóbiztosítók	
		Megfelel az IEC/EN 60269-1; IEC/EN 60269-2 szabványoknak Alkalmas a kisfeszültségű áramkörök védelmére aM típusok	
		8,5 x 32 mm⁽³⁾ Zárlati megszakító-képesség 20 000 A	
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)
	aM típus		
10	0120 01	1	400
10	0120 02	2	
10	0120 04	4	
10	0120 06	6	
10	0120 08	8	
10	0120 10	10	
		10 x 38 mm Zárlati megszakító-képesség 100 000 A	
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)
	aM típus		
10	0130 92	0,25	500
10	0130 95	0,5	
10	0130 01	1	
10	0130 02	2	
10	0130 04	4	
10	0130 06	6	
10	0130 08	8	
10	0130 10	10	
10	0130 12	12	
10	0130 16	16	
10	0130 20 ⁽²⁾	20	
10	0130 25 ⁽²⁾	25	
		14 x 51 mm Zárlati megszakító-képesség 100 000 A	
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)
	aM típus		
10	0140 02	2	500
10	0140 04	4	
10	0140 06	6	
10	0140 08	8	
10	0140 10	10	
10	0140 12	12	
10	0140 16	16	
10	0140 20	20	
10	0140 25	25	
10	0140 32	32	
10	0140 40	40	
10	0140 50 ⁽³⁾	50	
		22 x 58 mm Zárlati megszakító-képesség 100 000 A	
		Névleges áram (A)	Névleges feszültség (V)
	aM típus		
10	0150 16	16	500
10	0150 20	20	
10	0150 25	25	
10	0150 32	32	
10	0150 40	40	
10	0150 50	50	
10	0150 63	63	
10	0150 80	80	
10	0150 96	100	
10	0150 97 ⁽³⁾	125	

(1) szabványosított túlméretezés (névleges feszültség 400 V)
(2) nem szabványosított túlméretezés (névleges feszültség 400 V)
(3) a régi méret: 8,5 x 31,5 mm

hengeres ipari olvadóbiztosítók geometriai méretek



Méret	A	B	C	D
8,5 x 31,5 (mm)	8,5	31,5	6,3	—
10 x 38 (mm)	10,3	38	10	—
14 x 51 (mm)	14,3	51	13	7,5
22 x 58 (mm)	22,2	58	16	7,5

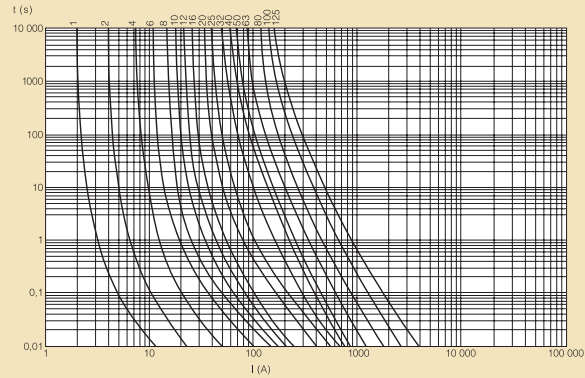
■ Motorvédelem

Motor						Olvadóbiztosítók					
230 V 3 f.			400 V 3 f.			10 x 38 méret		14 x 51 méret		22 x 58 méret	
kW	LE	In A	kW	LE	In A	gG	aM	gG	aM	gG	aM
0,37	0,5	1,8	0,37	0,5	1,03	4	2	4	2		
			0,75	1	2	6	4	6	4		
0,75	1	3,5	1,5	2	3,5	8	4		4		
1,1	1,5	4,4	2,2	3	5	12	6		6		
1,8	2,5	7	3	4	6,6	16	8	16	8	16	
2,2	3	8,7	4	5,5	8,5	20	10	20	10	20	
3	4	11,5	5,5	7,5	11,5	25	12	25	12	25	
4	5,5	14,3	7,5	10	15,5	25 ¹⁾	32	20	32	20	
5,5	7,5	20	11	15	22	25 ¹⁾	50	25	50	25	
7,5	10	27	15	20	30		32	50	32	50	
10	13,5	35	18,5	25	37		40	63	40	63	
11	15	39	22	30	44			50 ¹⁾	80	50	
15	20	52	25	34	51				100	63	
18,5	25	64	30	40	60				125 ¹⁾	80	
22	30	75	37	50	72					80	
25	35	85	45	60	85					100	
30	40	103	55	75	105					125 ¹⁾	
45	60	147	75	100	138						
55	75	182	90	125	170						
75	100	239	110	150	205						
80	160	260	132	180	245						
90	125	295	160	218	300						
110	150	356	200	270	370						
132	180	425	250	340	475						
160	218	520	315	430	584						
220	300	710	400	550	750						

(1) Maximum 400 V

gG típusú hengeres olvadóbiztosítók

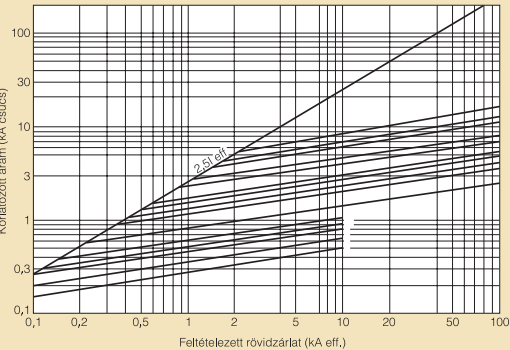
Kiolvasási jelleggörbék



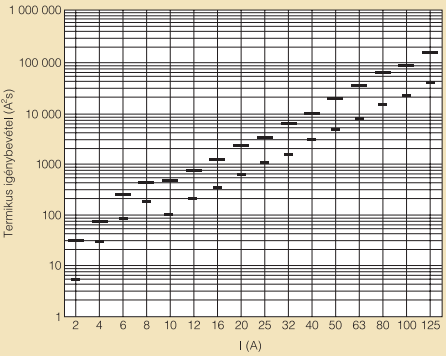
A névleges áramon melegen mért fogyasztás (W)

Olvadó- biztosító	I (A)														
	1	2	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80
8,5 x 32	0,4	0,6	0,7	1	1,2	1,2	1,2	1,9							
10 x 38	0,27	0,50	0,90	1,05	1,30	1,35	1,45	2,20	2,50	3,50					
14 x 51		0,80	0,90	1,40		2		2,60	3,10	3,50	3,70	4,60			
22 x 58			1,50	1,60		1,90		3	2,90	3,90	3,60	3,90	5,30	6,30	8
															8
															11

Korlátozási jelleggörbék



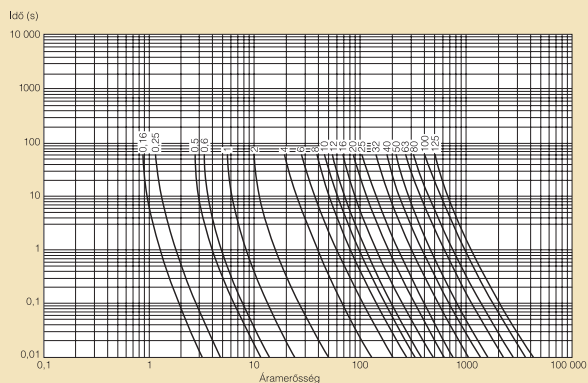
Termikus igénybevétel (∫ I² dt)
500 V--on, kivéve 125 A 400 V--on



- Teljes maximális termikus igénybevétel a kritikus áramerősségre
- Előív termikus igénybevétele a kritikus áramerősségre

aM típusú hengeres olvadóbiztosítók

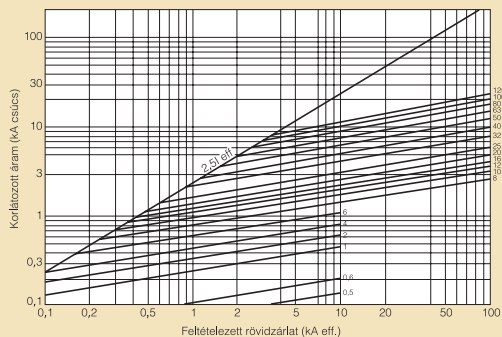
Kiolvadási jelleggörbék



A névleges áramon melegen mért fogyasztás (W)

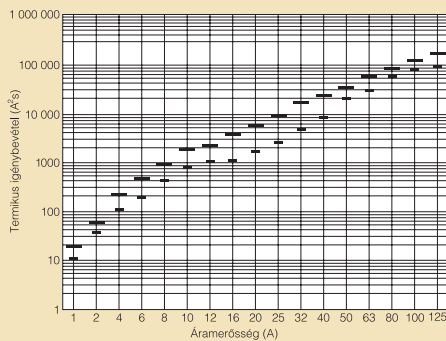
Olvadó- biztosíték	I (A)															
	0,25	0,5	1	2	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40	45	50
8,5 x 32																
10 x 38	0,02	0,04	0,08	0,12	0,17	0,30	0,35	0,40	0,45	0,70	1,00	1,20				
14 x 51			0,12	0,15	0,25	0,30	0,40	0,50	0,65	0,90	1,00	1,20	1,55	2,10	2,15	2,55
22 x 58										0,90	1,10	1,35	1,60	1,90		3,00

Korlátozási jelleggörbék



Termikus igénybevétel ($\int I^2 dt$)

500 V--on, kivéve 125 A 400 V--on



- Teljes maximális termikus igénybevétel a kritikus áramerősségre
- - - Elővv termikus igénybevétele a kritikus áramerősségre

tűlfeszültség-levezetők 230-400 V~

I. (B) osztály
I + II. (B+C) osztály



0030 23



0030 28



0039 31



0039 33



0039 34



Geometriai méretek (306. oldal)
Műszaki jellemzők (286. oldal)



Geometriai méretek (306. oldal)
Műszaki jellemzők (286. oldal)

Moduláris tűlfeszültség-levezető számítógépek egyéb berendezések tűlfeszültség elleni védelmére

Megfelel az EN 61643-11 és az IEC 61643-1 szabványelőírásainak

Kivehető cseremodul és aljzat beépített működésjelzővel:

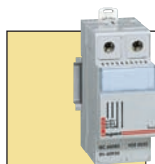
- zöld jelzés: tűlfeszültség levezető üzemi állapotban

- piros jelzés: a modult ki kell cserélni

230/400 V~ 50/60 Hz hálózatokhoz

Csom.	Kat. szám	Főelosztók védelme külső védelmi berendezéssel	
1	0030 00	Nagy energiájú védelem - N1	
		Nulla rendszer: TT, TN, IT I _{imp} : 50 kA - I _n : 50 kA - U _p : 1,5 kV - U _c : 440 V~ Kapcsolódó védelem 17,5 mm-es modulszám	2
1	0030 22 0030 23	Kiemelt védelem - K1	
		A berendezések megfordíthatósága biztosítja az alsó illetve felső betáplálást A tűlfeszültség-levezető állapotának jelzésére jelző segédérkezővel van szerelve Nulla rendszer: TT, TN I _{imp} : 25 kA - I _n : 25 kA, U _p : 1,5 kV, U _c : 350 V~ Hárompólusú gG - 250 A maximum 6 Négypólusú 8	
1	6039 50 6039 53	Főelosztók védelme külső védelmi berendezés nélkül	
		Standard védelem - S1 I + II osztály (B + C) tűlfeszültség-levezető ⁽¹⁾ I _{imp} = 8 kA, I _n = 15 kA, I _{max} = 60 kA U _p = 1,2 kV U _c = 320 V Nulla rendszer: TN - I _{cc} ≤ 25 kA Egypólusú kismegszakító C - 40 A 1 Négypólusú 4	

Csom.	Kat. szám	Cseremodul	
1	0030 28 0030 29 6039 54	Kiemelt K1 és standard S1 védelmű tűlfeszültség-levezetőkhoz	
		Működésjelzővel felszerelve	
		I _{imp} (kA) Tűlfeszültség-levezető kat. szám	
1	0030 28	25	0030 22/23
1	0030 29	100	0030 23 (N-PE)
1	6039 54	8	6039 50/53



Tűlfeszültség-levezetők
telefonvonalakhoz

lásd 285. oldal

Csom.	Kat. szám	Főelosztók védelme külső védelmi berendezés nélkül		
Nagy energiájú védelem - N2⁽²⁾				
Elosztók védelmére Nulla rendszer: TT, TN, IT Uc = 440 V In = 20 kA, Up : 2,0 kV I _{max} : 70 kA				
		Kapcsolódó védelem		17,5 mm-es modulszám
1	0039 20	Egypólusú		1
1	0039 21	Kétpólusú	kismegszakító C - 40 A ⁽¹⁾	2
1	0039 22	Hárompólusú		3
1	0039 23	Négypólusú		4
Kiemelt védelem - K2⁽²⁾				
Áramkörök 1. szintű védelme Nulla rendszer TT, TN, IT Uc = 440 V In = 15 kA, Up : 18 kV (1,3 kV 5 kA-en) I _{max} : 40 kA (8/20us)				
		Kapcsolódó védelem		17,5 mm-es modulszám
1	0039 30	Egypólusú		1
1	0039 31	Kétpólusú	kismegszakító C - 20 A ⁽¹⁾	2
1	0039 32	Hárompólusú		3
1	0039 33	Négypólusú		4
Nulla rendszer: TT, TN, Uc = 320 V In = 15 kA, Up : 1,4 kV I _{max} : 40 kA (8/20us)				
		Kapcsolódó védelem		17,5 mm-es modulszám
1	0039 35	Egypólusú		1
1	0039 36	Kétpólusú	kismegszakító C - 20 A ⁽¹⁾	2
1	0039 37	Négypólusú		4
Álelosztók védelme				
Standard védelem - S2⁽²⁾				
Áramkörök védelmére Nulla rendszer: TT, TNS, Uc = 320 V II. (C) osztályban In = 5 kA, Up : 1,2 kV, I _{max} : 15 kA (8/20us)				
		Kapcsolódó védelem		17,5 mm-es modulszám
1	0039 40	Egypólusú		1
1	0039 41	Kétpólusú	kismegszakító C - 20 A ⁽¹⁾	2
1	0039 43	Négypólusú		4

(1) A B és C típusú (I, II) tűlfeszültség-levezetők megfelelnek az IEC 61643-1 szabványnak, amely megfelel a régi VDE 0675-6 szabványnak
(2) A korábbi katalógusban lévő II típus felváltotta az N2, a K-1 a K2 és az S-1 az S2 jelölés és védelmi szint

tűlfeszültség-levezetők 230-400 V~

ÚJDONSÁG

tűlfeszültség-levezetők 230-400 V~ tartozékok



0039 51



0038 28



0038 29



0039 62



0039 63



Geometriai méretek (306. oldal)
Műszaki jellemzők (286. oldal)

Moduláris kombinált tűlfeszültség-levezető beépített túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel
Megfelel az EN 61643-11 és az IEC 61643-1 szabványelőírásainak
Kivehető cseremodul és aljzat beépített működésjelzővel:
- zöld jelzés: tűlfeszültség levezető üzemi állapotban
- sárga jelzés: a modult ki kell cserélni
230/400 V~ 50/60 Hz hálózatokhoz

Csom. Kat. szám Kompakt tűlfeszültség levezető - S2P

		Lakóházak és kisebb irodaházak védelmére. Zárlati megszakítókapacitás ≤ 6 kA Nulla rendszer: TT, TNS Uc = 275 V~ In = 10 kA Up = 1,2 kV II. (C) osztályban I max : 12 kA	
1	0039 51	Kétpólusú	Kapcsolódó védelem beépített (Icc ≤ 6 kA)
			17,5 mm-es modulszám 2

Cseremodul

		Működésjelzővel felszerelve	
		Kompakt tűlfeszültség levezetőkhöz - S2P	
1	0039 54	I max 12	Tűlfeszültség-levezető kat. szám 0039 51

Tűlfeszültség-levezetők telefonvonalakhoz

		I max: 10 kA (max bevezetési áram)	
			17,5 mm-es modulszám
1	0038 28	Analog telefonvonalhoz	1
1	0038 29	Digitális telefonvonalhoz	1

Jellemzők

	Analog 0038 28	Digitális 0038 29
Névleges fesz. (Un)	170 V	48 V
Védelmi szint (Up)	260 V	100 V
Bekötőkapocs keresztmetszete	0,5 - 2,5 mm ²	
Használati hőmérséklet	-10 °C – +40 °C	
Tárolási hőmérséklet	-20 °C – +70 °C	



Geometriai méretek (306. oldal)
Műszaki jellemzők (286. oldal)

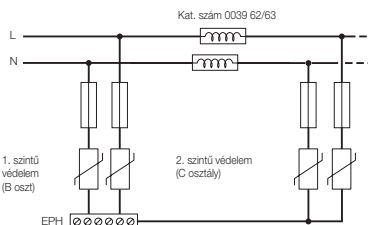
Csom. Kat. szám Jelző segédértékező

		Váltóértékezős mikrokapcsolóval 2 A - 250 V~ A tűlfeszültség-levezető aljzatra pattintható
1	0039 56	2P tűlfeszültség-levezetőkhöz
1	0039 57	3P tűlfeszültség-levezetőkhöz
1	0039 58	4P tűlfeszültség-levezetőkhöz

Koordinációs modul

		Biztosítja ugyanazon installációba telepített, egymáshoz 2 m-nél közelebb elhelyezett tűlfeszültség-levezetők működésének összehangolását Többpólusú tűlfeszültség-levezetőknél pólusonként kell koordinációs modulokat alkalmazni	
1	0039 62	Koordinációs modul 35 A - 500 V~ - 15 kVA	17,5 mm-es modulszám
1	0039 63	Koordinációs modul 63 A - 500 V~ - 36 kVA	2
			4

A koordinációs modul beépítése TNS rendszerben



**Legrand hosszabbítók
tűlfeszültség-levezetővel**

lásd 614. oldal

tűlfeszültség-levezetők 230–400 V~

A tűlfeszültség

1 - A tűlfeszültség hatásai

A közvetett, vagy közvetlen módon történt tűlfeszültség hatásai:

- termikus (robbanás, tűz)
- elektrodinamik (fémrészek deformációja)
- a földpotenciál megemelkedése (élettveszély)
- elektromos és elektronikus berendezésekben keletkező kár
- az energiaellátás kiesése

2 - A tűlfeszültség-levezetők alkalmazásának előnyei

- biztosítja a nagy értékű, érzékeny elektronikus készülékek védelmét
- csökkenti az élettvédelmi veszélyt
- biztosítja az energiaellátás folyamatoságát

3 - A védelem kiválasztásának szabályai

Határozzuk meg a védendő eszközöket!

3 kritérium segít a megfelelő választásban:

- érzékenység a tűlfeszültségre (számítógép, televízió),
- a telepített eszközök ára,
- a működés kimaradásának következményei (fagyasztó, hűtőkamra).

Ellenőrizzük a telepítés jellemzőit!

- Légi vagy földbe fektetett a fogyasztói (áramszolgáltatói) betáp kábel: légvezeteteknél magasabb a kockázati tényező.
- Községi vagy városi zónában található az épület: különálló épület esetén nagyobb a kockázat.
- Magas, földelt szerkezetek plusz kockázati tényezőit jelentenek.
- A villámcsapások gyakorisága adott területen.
- Helyi (D osztályú) tűlfeszültség-levezetők:
Az igazán érzékeny eszközök védelmére egy alacsonyabb UP szintű készüléket kell a fogyasztói csatlakozóaljzathoz kiépíteni.

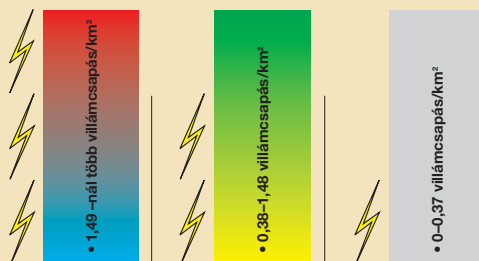
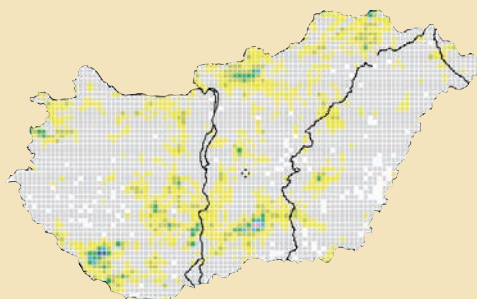
A telepítendő tűlfeszültség-levezető kiválasztása

Az alábbi kritériumok szerint két védelmi szint lehet szükséges:

- Elosztó- (kapcsoló-) tábla tűlfeszültségének levezetése:
Ezt a következők szerint lehet kiválasztani:
- a levezetési áramtól függően (I max): erősen veszélyeztetett zóna, légvezeték, különálló épület, villámhárító jelenléte. Minél nagyobb a telepítés veszélyeztetettsége, annál nagyobb védelem szükséges:
- a villamos hálózat fázisszámától függően: 1 fázis vagy 3 fázis;
- a villamos hálózat nulla rendszerétől függően: TN-C, TN-S, esetleg TT, IT;
- az eszköz védelmét biztosító, garantálni kívánt védelmi szint szerint: az UP minél alacsonyabb, a védelem annál nagyobb.

Évenkénti villámcsapások sűrűsége Magyarországon

Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján a 2000. évben



A tűlfeszültség-levezetők kiválasztása

1 - A szükséges védelmi szint meghatározása

A villámcsapás kockázata

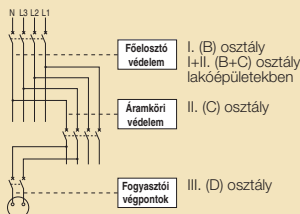
- közepes - ★
- magas - ★★
- nagyon magas - ★★★

A kiépítés helyzete	Villámcsapás sűrűsége		
Az épület elhelyezkedése			
- sűrűn beépített	★	★	★★
- ritkán beépített	★	★★	★★★
- elszigetelt	★	★★	★★★
- hegyvidék és vízpart	★★	★★★	★★★
Elektromos betáplálás			
- légvezeték	★★	★★	★★★
- földkábel	★	★	★★
Levezető megléte, vagy közelsége	★★★ ⁽¹⁾	★★★ ⁽¹⁾	★★★ ⁽¹⁾

2 - A védendő eszköz érzékenysége

Érzékenység szintje	Készülékek	Védelmi szint
kevésbé érzékeny	Motor, tüttkészkész	> 2,5 kV
érzékeny	Háztartási elektromos készülék, világítás	1,5 - 2,5 kV
nagyon érzékeny	Számítógép, Hi-Fi berendezés	≤ 1,5 kV

3 - A tűlfeszültség-levezetők elhelyezése



(1) IEC 60364 szerint kötelező

4 - Kiválasztási táblázat

A szükséges védelmi szint meghatározása a kockázattól függően

		★	★★	★★★
Lakótömbök és kisebb irodaházak, szállodák	Főelosztó	S1		
	Alelosztó	S2P, S2		
	Főelosztó	S2P	K2	S1
Lakóházak	Alelosztó	S2P, S2		
	Fogyasztói végpont	H	H	H
		★	★★	★★★
Szállodák, irodaházak, ipari létesítmények	Főelosztó	N2	N2	K1 ⁽²⁾
	Alelosztó	K2	K2	K2 ⁽³⁾
	Fogyasztói végpont	H	H	H

(1) lakóépületek alelosztóinak védelme minden egyes lakásban

(2) magasabb szintű védelem esetén N1

(3) a külső épület főelosztójának S2 védelme

5 - Kiválasztási táblázat

A megfelelő termék kiválasztását az elektromos kiépítéstől (1-3 fázis), a nullázási rendszertől és a kívánt védelmi szinttől függően kell megvalósítani.

II. (B)	N2		K2		S2		S2P
	1P	3P	1P	3P	1P	3P	1P+N
	1P+N	3P+N	1P+N	3P+N	1P+N	3P+N	
TNC	0039 20 0030 00	0039 22	0039 35	0039 32 0030 22	0039 40 0039 50	0039 43	
TNS, TT	0039 21 0030 00	0039 23	0039 36	0039 38 0030 23	0039 41 0039 50	0039 43 0039 53	0039 51
IT	0039 20	0039 22	0039 30	0039 32			

I. (C)	N1	K1	S1	
	1P	3P	1P	3P+N
		3P+N		
TNC	0030 00	0030 22	6039 50	
TNS, TT	0030 00	0030 23	6039 50	6039 53
IT	0030 00	0039 30		

■ Telepítés

1 - A védelem biztosítása

Biztosítani kell az áramkör rövidzárlat és túlterhelés elleni védelmét kismegszakító, vagy olvadóbiztosító beépítésével a szelektivitás megtartása mellett.

TT rendszer esetében a kombinált túlfeszültség-levezetőt áramvédő kapcsolóval kell ellátni.

2 - A bekötés követelménye

A fázis- vagy nullakapcsok csatlakoztatása a védelmi egységeken keresztül a helyi EPH csomópontig a lehető legrövidebb úton történjen.

A vezeték keresztmetszete legalább standard – 6 mm²,

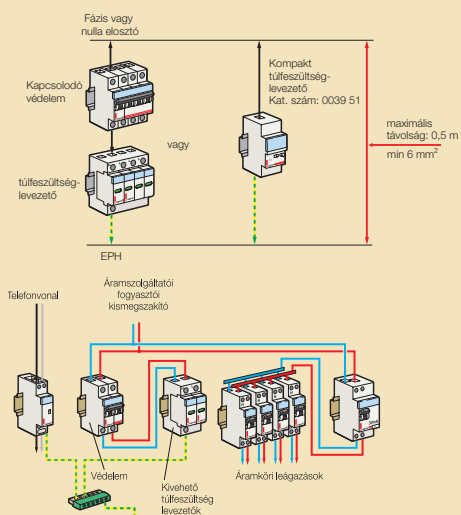
kiemelt – 16 mm², a hossza max. 0,5 m legyen.



Helyi védelem
Program Mosaic és Kontamodul
D osztályú túlfeszültség-levezetők

Kontamodul
617. oldal

Program Mosaic
637. oldal



■ Túlfeszültség-levezetők működési jellemzői

Feszültség (50/60Hz): 230/400 V~, Védelem: IP 20

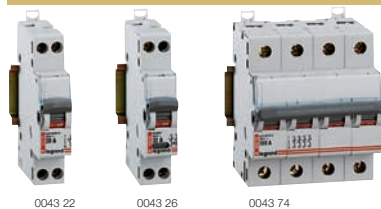
Működési hőmérséklet: -10-tól +40°C-ig, Tárolási hőmérséklet: -20-tól +70°C-ig

Katalógusszám	0030 00	0030 22	0030 23	6039 50/53
Nagy energiájú védelem	TT, TN, IT	TT, TN	TT, TN	TT, TN
Uc: max. üzemi feszültség	440 V~	360 V~	320 V~	320 V~
Max. levezetési áram (kA)	LI(N)-PE 50 kA	LI(N)-PE 25 kA	LI(N)-PE 25/100 kA	LI(N)-PE 8 kA
Impulz 10/350 µs hullám	50 kA	25 kA	100 kA	15 kA
Védelmi szint In	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Védelmi szint Up	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Kapcsolódó védelem	Icc < 6 kA esetén max 125 A gG Icc > 6 kA esetén max 250 A gG	Icc < 6 kA esetén max 125 A gG Icc > 6 kA esetén max 250 A gG	Icc < 6 kA esetén max 125 A gG Icc > 6 kA esetén max 250 A gG	Kismegsz. C 40 A 25 kA
Bekötőkapocs keresztm. hajlékony/tömör vezeték	35/50 mm ²	25/35 mm ²	16/25 mm ²	16/25 mm ²

■ Működési jellemzők

Katalógusszám	Nagy energiájú védelem	Kiemelt védelem		Standard védelem	
	0039 20/ 21/22/23	0039 30/ 31/32/33	0039 35/ 36/38	0039 40/ 41/43	0039 51
Nulla rendszer	TT-TN-IT	IT-TNC	TT-TNS	TT-TNS	TT-TNS
Uc: max. üzemi feszültség	440 V~	440 V~	320 V~	320 V~	275 V
Frekvencia	50/60 Hz				
Védelmi osztály EN61643-11 osztály VDE 675 6-11	I, B	C	C	C	II, III, C/D
Max. levezetési áram (kA)	70 kA	40 kA	40 kA	15 kA	12 kA
8/20 µs hullám	2 kV	1,8 kV	1,4 kV	1,2 kV	1,2 kV
10/350 µs hullám	20 kA	15 kA	15 kA	5 kA	10 kA
Védelmi szint In	Up	1,8 kV	1,4 kV	1,2 kV	1,2 kV
Kapcsolódó védelem kismegszakítóval	50 kA	25 kA	25 kA	25 kA	-
Ic: szivárgó áram Uc-nél			< 1 mA		
IΔs: maradékáram	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Megszólalási idő			< 25 µs		25 / 100 µs u = mikro
Bekötőkapocs keresztmetszete	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	16 mm ²
• tömör vezeték	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	10 mm ²
• hajlékony vezeték					
Védettség			IP 20 elosztószekrénybe szerelendő		
Környezet:					
• üzemi hőmérséklet			10 °C – + 40 °C		
• tárolási hőmérséklet			20 °C – + 70 °C		

moduláris kapcsolók



Geometria méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (290. oldal)

Megfelel az IEC 60669-1 szabványnak
ON-OFF állapotjelzés a kapcsolókon
AC 22-es üzemmód az IEC 60947-3 szerint
Kettős megszakítású érintkezők
A 60–100–125 A-es változatok felül fogas, alul fogas vagy villás fésűs sínrel beköthetők
A 20–32 A-es változatok fél modulálított bekötőkapcsokkal rendelkeznek

Csom.	Kat. szám	Egypólusú 230/400 V~	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
10	0043 02	20	1	1
10	0043 05	32	1	1
10	0043 10	63	1	1
5	0043 14	100	1	1

Csom.	Kat. szám	Egypólusú + jelzőlámpa 250 V~ Izzóval szállítva	17,5 mm-es modulszám
10	0043 03	20	1

Csom.	Kat. szám	Kétpólusú 400 V~	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
10	0043 22	20	1	1
10	0043 25	32	2	2
5	0043 30	63	2	2
5	0043 34	100	2	2
2	0043 38	125	2	2

Csom.	Kat. szám	Kétpólusú + jelzőlámpa 250 V~ Izzóval szállítva	17,5 mm-es modulszám
10	0043 23	20	1
10	0043 26	32	1

Csom.	Kat. szám	Hárompólusú 400 V~	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
5	0043 42	20	2	2
5	0043 45	32	2	2
3	0043 50	63	3	3
3	0043 54	100	3	3
2	0043 58	125	3	3

Csom.	Kat. szám	Négy-pólusú 400 V~	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
5	0043 62	20	2	2
5	0043 65	32	2	2
2	0043 70	63	4	4
2	0043 74	100	4	4
2	0043 78	125	4	4

Csom.	Kat. szám	Váltó segédérintkező 250 V~ Jelzi az érintkezők helyzetét.	17,5 mm-es modulszám
1	0073 50	5	0,5

Csom.	Kat. szám	Tartozékok
2	0044 42	Tartó ø 4 mm-es és 6 mm-es lakathoz
3	0044 43	ø 4mm lakat
2	0044 44	Plombálható csavartakaró fedél (4 vágható pólus)



váltóérintkezős kapcsolók és átkapcsolók

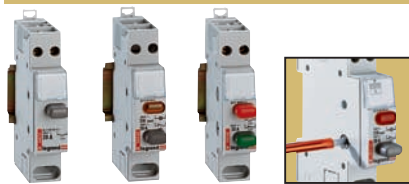


Megfelel az IEC 60669-1 szabványnak
ON-OFF állapotjelzés a kapcsolókon
AC 22-es üzemmód az IEC 60947-3 szerint
Fél modulálított bekötőkapcsok

Csom.	Kat. szám	Váltóérintkezős kapcsolók	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
10	0043 82	Alternatív kapcsoló 250 V~	20	1
5	0043 83	Kettős alternatív kapcsoló 400 V~	20	2
10	0043 85	Alternatív kapcsoló középpállással 250 V~	20	1
5	0043 86	Kettős alternatív kapcsoló középpállással 400 V~	20	2
10	0043 88	Záró + nyitó érintkezős 2 áramkörös kapcsoló 250 V~	20	1

Csom.	Kat. szám	Átkapcsolók	Néveleges áram (A)	17,5 mm-es modulszám
1	0046 55	4 bekapcsolt állással Szellőztetés kapcsoláshoz Egypólusú	16 A – 400 V~	3
1	0046 56	2 impulzusadó állással Kétpólusú	16 A – 400 A V~	3
1	0046 58	2 bekapcsolt állással Kétpólusú	16 A – 400 A V~	3

nyomógombok és nyomókapcsolók



0044 53

0044 64

0044 68

Kapcsolóvá átalakítható
nyomógombok

Geometria méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (290. oldal)

Megfelel az IEC 60669-1 és az EN 60669-1 szabványnak
AC 12-es üzemmód az IEC 947-5-1 szerint
Nyomógombos változatban szállítva
Átalakítható nyomógombos kapcsolóvá
Kicserélhető nyomófejek
A fogas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi

Csom.	Kat. szám	Szimpla funkciók	17,5 mm-es modulszám
10	0044 53	20 A–250 V~ 1 záró szürke nyomófejjel	1
10	0044 54	1 nyitó szürke nyomófejjel	1
10	0044 55	2 záró szürke nyomófejjel	1
10	0044 58	1 nyitó + záró 1 szürke nyomófejjel	1

Csom.	Kat. szám	Dupla funkciók	17,5 mm-es modulszám
10	0044 63	20 A–250 V~ 1 záró szürke nyomófejjel + zöld jelzőlámpa ⁽¹⁾ A jelzőlámpa áramkörileg független	1
10	0044 64	1 nyitó szürke nyomófejjel + piros jelzőlámpa ⁽¹⁾ A jelzőlámpa áramkörileg független	1
10	0044 68	1 nyitó piros nyomófejjel + 1 záró zöld nyomófejjel	1

(1) E10-230 V~ izzóval szállítva

jelzőlámpák



6040 78

0044 83

0044 88

0031 43

Szállítás: színes burával és izzóval E10–230 V~
Kicserélhető bura és izzók
A fogas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi

Csom.	Kat. szám	Szimpla jelzőlámpák 250 V~	17,5 mm-es modulszám
10	0044 83	Zöld	1
10	0044 84	Piros	1
10	0044 85	Narancs	1
10	0044 87	Szintelen	1
10	6040 77	Zöld	1
10	6040 78	Piros	1
10	6040 79	Narancs	1
10	0044 88	Dupla jelzőlámpák Zöld + piros	1
2	0031 43	Tripla jelzőlámpák 3 fázisú feszültség jelenlétét jelző lámpa. 230/400 V~ nem cserélhető izzóval szállítva 3 szintelen neonindikátor 0,5 modul	1
10	0044 32	8/12 V izzólámpa	1
10	0044 33	24 V izzólámpa	1
10	0044 36	230 V neon	1
10	0044 37	230 V fluoreszkáló zöld burához	1

**moduláris kapcsolók, átkapcsolók,
nyomógombok, jelzőlámpák**

■ Villamos jellemzők

Moduláris kapcsolók

Névleges áram	20 A	32 A	63 A	100 A	125 A
Névleges feszültség	250/400 V~				
Disszipált teljesítménysűrűség	1,5 W	2,5 W	3,2 W	4,2 W	6,2 W
cs 1 w	500 A	500 A	750 A	1200 A	1200 A
AC22-IEC60947-2	20 A	32 A	63 A	100 A	125 A
AC23-IEC60947-2	12 A	16 A	32 A	63 A	63 A
Védettség	IP 2x				
Raktározási hőm.	-10 ~ +70 °C				
Alkalmazási hőm.	-5 ~ +40 °C				
Beköthető tömör vezeték	1,5–16 mm²	1,5–25 mm²	1,5–50 mm²		
Beköthető hajlékony vezeték érvényhellyel	1,5–10 mm²	1,5–16 mm²	1,5–35 mm²		
Meghúzási nyomaték min.	1,2 Nm	2 Nm	2,5 Nm		
Meghúzási nyomaték max.	2,8 Nm	4 Nm	5 Nm		

Moduláris váltóérintkezős kapcsolók

Névleges áram	20 A
Névleges feszültség	250 V~
Disszipált teljesítmény pólusonként	1,5 W
Raktározási hőmérséklet	-10 – +70 °C
Alkalmazási hőmérséklet	-5 – +40 °C
Védettség	IP 2x
Beköthető vezeték	1,5–4 mm ² tömör 1,5–4 mm ² hajlékony érvégűvellyel
Meghúzási nyomaték	min. 0,8 Nm max. 1,8 Nm

Moduláris nyomókapcsolók

Névleges áram	20 A
Névleges feszültség	250 V~
Disszipált teljesítmény pólusonként	2 W
Raktározási hőmérséklet	-10 – +70 °C
Alkalmazási hőmérséklet	-5 – +40 °C
Védettség	IP 2x
Beköthető vezeték	1,5–4 mm ² tömör 1,5–4 mm ² hálójelzőn érvéghüvellyel
Meghúzási nyomaték	min. 0,8 Nm max. 1,8 Nm

Moduláris jelzőlámpák

Névleges feszültség	250 V~
Izzólámpa-teljesítmény max.	1,2 W
Raktározási hőmérséklet	-10 – +70 °C
Alkalmazási hőmérséklet	-5 – +40 °C
Védettség	IP 2x
Beköthető vezeték	1,5–4 mm² tömör
	1,5–4 mm² hajlékony érvégűvel
Meghúzási nyomaték	min. 0,8 Nm
	max. 1,8 Nm

időrelék



0047 45



Geometriai méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (291. oldal)

Csom.	Kat. szám	Időrelek
		Biztosítja az áramkörök vezérlését időbeállítás a védőfedél alatt A kimenet állapotát jelzőlámpa jelzi Beállítható T időzítés: 0,1 s–100 h Tápfeszültség: 12–230 V 50/60 Hz vagy DC Kimenet: 8 A–250 V– (cosϕ = 1) váltoérzékeny A fogas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi
		Meghúzás-késleltetésű 17,5 mm-es modulszám
1	0047 40	Lehetővé teszi a kimenet bekapcsolásának késleltetését A késleltetés akkor kezdődik, amikor a vezérlés feszültség alá kerül. A késleltetés végén (T) a terhelés feszültség alá kerül.
1	0047 41	Ejtéskésleltetésű Lehetővé teszi a kimenet kikapcsolásának késleltetését A késleltetés akkor kezdődik, amikor a vezérlés feszültségmentessé válik. A késleltetés végén (T) a terhelés feszültségmentes
1	0047 42	Ciklusimittő Lehetővé teszi a kimenet ki- és bekapcsolását különböző ideig és szakaszosan (pl. villogó lámpa)
1	0047 43	Időzítő Lehetővé teszi a kimenet meghatározott idejű bekapcsolását a vezérlőjel hosszától függetlenül A késleltetés akkor kezdődik, amikor a vezérlés feszültség alá kerül. A késleltetés végén (T) a terhelés feszültségmentes
1	0047 45	Impulzusadó relé Lehetővé teszi a kimenet meghatározott idejű bekapcsolását a vezérlőjel hosszától függően A késleltetés akkor kezdődik, amikor a vezérlés feszültség alá kerül. A késleltetés végén (T) a terhelés feszültségmentes

időrelék



időrelék



0047 44



Geometriai méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (291. oldal)

Csom. Kat. szám **Időrelék**

1

0047 44

Biztosítja az áramkörök vezérlését
Időbeállítás a védőfedél alatt
A kimenet állapota jelzőlámpával kijelvezve
Beállítható T időzítés: 0,1 s–100 h
Tápfeszültség: 12–230 V 50/60 Hz vagy DC
Kimenet: 8 A–250 V– ($\cos \varphi = 1$) váltoérzékeny
A fagas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi

Többfunkciós

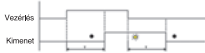
Az alábbi funkciókra képes:
• meghúzás-késleltetés A

• meghúzás-késleltetés (összegző) B



• ejtés-késleltetés C

• meghúzás- és ejtés-késleltetés D



• ciklusismétlő (bekapcsolt indítással) E



• ciklusismétlő (kikapcsolt indítással) F



• időzítő G

• impulzusadó (mindkét állapotváltásra) H



• impulzusadó (bekapcsolásra) K

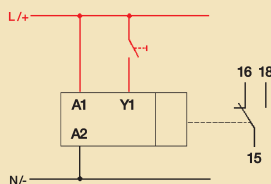
• ejtés-késleltetés (összegző) L



17,5 mm-es
modulszám
1

Mechanikai és villamos jellemzők

Tápfeszültség A1–A2	12 V – 230 V AC/DC ($\pm 10\%$)
Frekvencia	50/60 Hz
Vezérfeszültség A2–Y1	azonos a tápfeszültséggel
Fogyasztás	0,5 W (12 V) – 1,4 W (230 V)
Ismétlési pontosság	$\pm 0,2\%$
Beállítási pontosság	$\pm 5\%$
Vezérlőimpulzus	min. 50 ms
Villamos élettartam	10 000 ciklus 2000 W $\cos \varphi = 1$
Mechanikai élettartam	1 000 000 ciklus
Bekötőkábelek keresztmetszete	1–4 mm ² tömör, 1,5–2,5 mm ² hajlékony
Tárolási hőmérséklet	-30°C – +70°C
Alkalmazási hőmérséklet	-20°C – +60°C

Bekötés**Időintervallum-beállítás:**

(7 lehetséges tartomány)

Min.	Max.
0,1 s	1 s
1 s	10 s
10 s	100 s
1 min	10 min
10 min	100 min
1 h	10 h
10 h	100 h

mágneskapcsolók



Geometriai méretek (306. oldal)
Villamos jellemzők (293. oldal)

Megfelel az IEC 61095 szabványnak
 Kézi működtetés lehetséges az előlapon, a takarólap felnyitása után csavarhúzó segítségével:
 • teszt üzemmód: ellenőrizhető a készülék működése
 • kapcsolható üzemmód: állandó ki-/beállásba kapcsolható
 Kézi üzemmódban a távolról működtetés letiltva
 A fogas vagy villás sín áthaladása lehetséges a készüléken kihagyott üreges helynek köszönhetően

Csom.	Kat szám	24 V~ tekercsfeszültségű mágneskapcsolók
		Kétpólusú 250 V~
1	0040 33	I max 16 A Ny + Z
1	0040 41	20 A 2 Z
1	0040 73	63 A 2 Z
1	0040 74	63 A 4 Z
		Négypólusú 400 V~
1	0040 74	63 A 4 Z

Csom.	Kat szám	230 V~ tekercsfeszültségű mágneskapcsolók
		Kétpólusú 250 V~
1	0040 38	I max 16 A Z + NY
1	0040 52	20 A 2 Z
1	0040 50	20 A 2 Ny
1	0040 81	40 A 2 Z
1	0040 75	63 A 2 Z
1	0040 76	63 A 2 Ny

Csom.	Kat szám	230 V~ tekercsfeszültségű mágneskapcsolók
		Hárompólusú 400 V~
1	0040 69	I max 40 A 3 Z
1	0040 77	63 A 3 Z

Csom.	Kat szám	230 V~ tekercsfeszültségű mágneskapcsolók
		Kétpólusú 400 V~
1	0040 53	I max 20 A 4 Z
1	0040 54	20 A 4 Ny
1	0040 55	20 A 2 Z + 2 Ny
1	0040 83	40 A 4 Z
1	0040 84	63 A 4 Z
1	0040 79	63 A 4 Ny
1	0040 99 ⁽¹⁾	100 A 4 Z

Csom.	Kat szám	Segédérintkezők
		Minden típushoz Szerelés: a mágneskapcsolótól balra Jelzi a hozzákapcsolt készülék érintkezőinek a helyzetét
		63 A-ig
1	0040 85	I max 5 A Feszültség 250 V~ Érintkező típus NY + Z 17,5 mm-es modulszám 0,5
		100 A-hez
1	0035 45	5 A 250 V~ NY + Z 0,5

mágnescapcsolók

műszaki és villamos jellemzők

Villamos jellemzők

- Átütési feszültség: 4 kV (U_{imp}) : 4 kV
- Mechanikai élettartam: 10 000 000 ciklusszám
- Működési hőmérséklet:
 - 1 modulos mágnescapcsoló: - 5 °C – + 40 °C
 - 2/3 modulos : - 25 °C – + 40 °C
 - Raktározási hőmérséklet: - 25 °C – + 70 °C
 - 2/3 modulos : - 40 °C – + 70 °C

A mágnescapcsolók zárlatvédelme érdekében (EN 61095 szerint, feltételezett rövidzárlati áram $I_{ka}=3kA$) az alábbiakat javasoljuk:

Védje a mágnescapcsolót névl. árama szerint kismegszakítóval v. olvadóbiztosítóval.

- Mágnescapcs. ≤ 16 A, védelem = 16 A
- Mágnescapcs. ≤ 20 A, védelem = 16 A
- Mágnescapcs. ≤ 40 A, védelem = 16 A
- Mágnescapcs. ≤ 63 A, védelem = 16 A
- Mágnescapcs. ≤ 100 A, védelem = 16 A

Mágnescapcsoló vezérlőtekercsének fogyasztása

	Normál				100 A			
Működőtétő feszültség	24 V~				230 V~			
P meghúzás	12 VA	42 VA	36 VA	12 VA	35 VA	45 VA	106 VA	6 VA
P tartás	3 VA	6 VA	6,5 VA	3 VA	3 VA	7 VA	13 VA	3 VA
Modulszám	1	2	3	1	2	3	6	

• Installációs javaslatok

A moduláris elosztószekrénybe szerelt mágnescapcsolók névl. árama megváltozik, ha az elosztószekrény belső hőm. 40 °C fölé emelkedik.

Névleges áram	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
I _e = 16 A	16 A	14 A	12 A	10 A
I _e = 20 A	20 A	18 A	16 A	14 A
I _e = 40 A	40 A	36 A	32 A	29 A
I _e = 63 A	63 A	57 A	50 A	46 A

Javaslat: minden második mágnescapcsoló után beiktatni egy távtartó elemet: kat. szám 004440 (0,5 modul) vagy kat. szám 004441 (1 modul)

• Beköthető vezeték keresztmetszete mm²

Vezeték típus	Névl. áram 20 A	Névl. áram 40 & 63 A	Névl. á. 100 A
Törör	1 x 6 ² ou 2 x 4 ²	1 x 25 ² ou 2 x 10 ²	50 ²
Hajlékony	1 x 6 ² ou 2 x 4 ²	1 x 25 ² ou 2 x 10 ²	2 x 35 ²
Hajl. szimpla érvégűvel	1 x 4 ²	1 x 16 ²	-
Hajl. dupla érvégűvel	2 x 2,5 ²	2 x 16 ²	-

■ A mágnescapcsoló teljesítményének kiválasztása⁽¹⁾

1- Világítás

Max. izzószám fázisonként áramkörtípusok szerint:

- 1 fázis 230 V~: ld. értékek a táblázatból
- 3 fázis+N 400 V~ (bekötés a fázis és nulla közé): ld. táblázat
- 3 fázis 230 V~ (bekötés a fázisok közé): ld. táblázat értékek/√3

- Izzólámpák

Hagyományos és halogén 230 V~

Egység telj.	40 W	60 W	75 W	100 W	150 W	200 W	300 W	500 W	1 000 W
16 A	40	32	27	21	13	11	8	4	2
20 A	47	37	30	23	15	12	8	5	2
40 A	118	87	72	52	36	26	18	11	7
63 A	156	115	96	71	48	35	25	15	8

12 V halogén vasmagos transzformátorral

Egység telj.	20 W	50 W	75 W	100 W	150 W
16 A	16	11	9	7	4
20 A	19	12	10	8	5
40 A	45	29	25	20	15
63 A	64	42	34	28	19

- Fénycső

Kompakt fénycső, nem kompenzált

Egység telj.	7 W	10 W	18 W	26 W
16 A	52	47	42	27
20 A	56	51	43	28
40 A	105	94	68	53
63 A	128	113	88	79

Kompakt fénycső, beépített elektronikkával

Egység telj.	7 W	11 W	15 W	20 W	23 W
16 A	98	82	62	51	41
20 A	102	85	63	52	42
40 A	125	106	94	71	56
63 A	146	128	113	88	78

Szimpla vagy dupla²⁾

Egység telj.	15 W	18 W	20 W	36 W	40 W	58 W	65 W	115 W	140 W
Nem kompenzált	16 A	24	24	24	22	22	15	15	8
	20 A	28	28	28	26	26	17	17	10
	40 A	75	75	75	65	65	40	40	22
	63 A	105	105	105	93	93	58	58	33
Párhuzamosan kompenzált	16 A	16	16	16	16	11	11	6	6
	20 A	18	18	18	18	13	13	6	6
	40 A	40	40	40	40	30	30	14	14
	63 A	60	60	60	60	43	43	20	20
Sorosan kompenzált	16 A	–	32	32	18	18	11	11	7
	20 A	–	38	38	21	21	13	13	9
	40 A	–	85	85	45	45	29	29	18
	63 A	–	120	120	65	65	40	40	24

Fénycső elektronikus előtéttel

Egység telj.	18 W	36 W	58 W
Szimpla	16 A	32	28
	20 A	35	30
	40 A	64	35
	63 A	79	46
	16 A	16	14
Dupla ²⁾	20 A	17	15
	40 A	32	18
	63 A	40	22

4 fénycső, sorosan kompenzált

Egység telj.	16 A	20 A	40 A	63 A	100 A
4 x 18 W	16	19	48	67	-

- Kisülőlámpák

Kisnyomású nátrium-gőz lámpa

Egység telj.	18 W	35 W	55 W	90 W	135 W	150 W	180 W	200 W
Kompenzáció nélkül	16 A	19	6	5	3	2	2	2
	20 A	22	7	7	4	2	2	2
	40 A	57	14	14	9	8	8	6
	63 A	90	25	25	20	10	10	9
Kompenzációval	16 A	15	3	3	2	1	1	1
	20 A	17	4	4	3	1	1	1
	40 A	42	11	11	9	5	4	3
	63 A	58	15	15	11	7	6	5

Nagynyomású nátrium-gőz lámpa vagy fémhalogén

Egység telj.	70 W	150 W	250 W	330 W	400 W	1000 W
Kompenzáció nélkül	16 A	9	5	3	3	2
	20 A	10	6	3	3	2
	40 A	22	15	9	8	6
	63 A	30	19	11	9	7
Kompenzációval	16 A	6	6	3	2	2
	20 A	8	8	3	2	2
	40 A	20	20	8	8	7
	63 A	25	25	11	10	9

Higanygőz lámpa

Egység telj.	50 W	80 W	125 W	250 W	400 W	700 W	1000 W
Kompenzáció nélkül	16 A	11	9	7	3	1	-
	20 A	12	10	8	3	2	-
	40 A	36	27	19	10	7	4
	63 A	52	39	27	14	10	6
Kompenzációval	16 A	9	7	5	3	1	-
	20 A	10	8	6	3	2	1
	40 A	25	21	14	7	4	3
	63 A	30	25	16	9	5	3

2- Motorok

Max. teljesítmény (kW)

	16 A	20 A	40 A	63 A
Egy fázisú 230 V~ kondenzátorral	0,9	1,1	2,5	4
3 fázisú 400 V~	2,7	3,3	7,5	12

3- Fűtés

Max. teljesítmény (kW) a napi műveletszám függvényében

Napi műveletszám	16 A	20 A	40 A	63 A	100 A
1 fázisú rendszer 230 V~					
≤ 50	3,5	4,5	9	14	-
75	3	3,5	7,5	12	-
100	2,5	3	6	9,5	-
250	1,5	2	4	6	-
500	1	1	2,5	4,5	-
3 fázisú rendszer 400 V~					
≤ 50	10	13	26	41	63
75	9	11	22	35	52
100	7	9	17	26	40
250	3	4	8	13	19
500	2	3	6	9	14

(1) Évi 200 napos használatnál számolva 10 év élettartam

(2) Egység teljesítmény W, szorozza meg 2-vel (pl. 2x18 W)

impulzusrelék



A készülékeken kihagyott befogadóhely lehetővé teszi a fésűs sínek áthaladását.



Geometriai méretek (306. oldal)

Megfelel az IEC 60669-2-2 szabványnak

Alkalmas áramkörök távolról történő ki-be kapcsolására (pl. nyomógombos vezérléssel)

- 30 db 40 W-os fénycső nem kompenzált körben
- 50 db 40 W-os fénycső kompenzált soros körben
- 10 db 40 W-os fénycső kompenzált párhuzamos körben

Kézi működtetés lehetséges

A fogas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi

Csom.	Kat. szám	Egypólusú 16 A-250 V~					
		Működtető feszültség ~	Működtető feszültség =		Érintkező- típus	17,5 mm-es modulszám	
1	0040 00 ⁽¹⁾	12 V	8 V		1 Z	1	
1	0040 05 ⁽¹⁾	24 V	12 V			1	
10	0040 15	230 V	110 V			1	
Kétpólusú 16 A-250 V~							
1	0040 06 ⁽¹⁾	24 V	12 V		2 Z	1	
1	0040 11 ⁽¹⁾	48 V	24 V			1	
10	0040 16	230 V	110 V			1	
Négypólusú 16 A-400 V~							
Hárompólusú készülékhez is használható							
1	0040 19	230 V	110 V		4 Z	2	

Kiegészítők impulzusrelékhez

Központi vezérlő, érintkező

Szerelés: az impulzusreléktől balra
Lehetővé teszi több impulzusrelé központi vezérlését egy meghatározott helyről (pl. a felügylő fülkéjéből), valamint az impulzusrelé vezérlését tartott jellel (pl. programkapcsoló, kapcsoló)

1	0040 86	Imax	Feszültség	17,5 mm-es modulszám	
		0,5 A	12–48 V~, 8–24 V=	0,5	
1	0040 87	0,5 A	230 V~, 50 Hz	0,5	

Segédérintkező

Szerelés: az impulzusrelétől balra
A hozzákapcsolt készülékben jelzi az érintkezők helyzetét

1	0040 85	Imax	Feszültség	Érintkező-típus	17,5 mm-es modulszám
		2 A	230 V~ – 50 Hz	Ny + Z	0,5

Kompenzátor

Használata esetén az impulzusrelék üzembiztosan működnek jelzőfényes nyomógombvezérléssel is
Az impulzusrelé tekercskapcsaira csatlakoztatandó:

- egy kompenzátor szükséges 9–16 db 0,55 mA fogyasztású világító nyomógomb esetén
- két kompenzátor szükséges 17–24 db 0,55 mA fogyasztású világító nyomógomb esetén

1	0040 89	Feszültség	17,5 mm-es modulszám	
		230 V~ – 50 Hz	0,5	

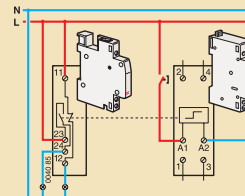
(1) max. 3 világító nyomógomb

impulzusrelék

Bekötés

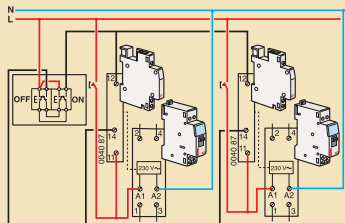
Jelzés

(kat. szám 0040 85 kiegészítővel)



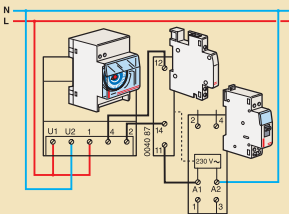
Központi vezérlés egy pontról

(kat. szám 0040 87 kiegészítővel)



Vezérlés tartott jellel

(kat. szám 0040 87 kiegészítővel)



Műszaki és villamos jellemzők

Beköthető vezeték	4 mm ² tömör vagy hálékony
Meghúzási nyomaték	0,3–1,2 Nm
Mechanikai élettartam	1 000 000 állapotváltás
Villamos élettartam	16 A AC 1 üzemmódban 40 000 állapotváltás (1–2 P)
	16 A AC 1 üzemmódban 20 000 állapotváltás (3–4 P)

Katalógus-szám	Meghúzási teljesítmény	Minimális mük. fesz. 50 Hz
0040 00	16 VA	9,5 V
0040 05	16 VA	19 V
0040 06	16 VA	19 V
0040 11	18 VA	40 V
0040 15	18 VA	190 V
0040 16	18 VA	190 V
0040 19	32 VA	190 V



lépcsőházi automata és kikapcsolás-előjelzővel



0037 01



Geometriai méretek (306. oldal)

Alkalmas áramkörök távolról történő bekapcsolására és állítható időzítésű kikapcsolására

Kézi működtetés lehetséges

A fogas vagy villás sín áthaladását lehetővé teszi
3 vagy 4 vezetékes bekötési mód állítható

Csom.	Kat. szám	Lépcsőházi automata	7,5 mm-es modulszám
1	0037 01	16 A–230 V~–50/60 Hz 2000 W izzó 2000 W halogén–230 V~ 1000 VA fénycső sorosan kompenzált 120 VA fénycső párhuzamosan kompenzált 14 µF Időzítés 30 s – 10 perc Újrindítható 3/4 vezetékes bekötés Szürke előlap	1
1/10	0047 07	Kikapcsolás előjelzővel egybeépítve Biztonságos: a beállított idő letele előtt 2 x 0,3 s lekapcsolással jelzést ad (külön állítható – kikapcsolható) 16 A–230 V~–50/60 Hz 2000 W izzó 2000 W halogén – 230 V~ 1000 VA fénycső kompenzált párhuzamos 100 µF Időzítés 30 s – 12 perc újrindítható	1

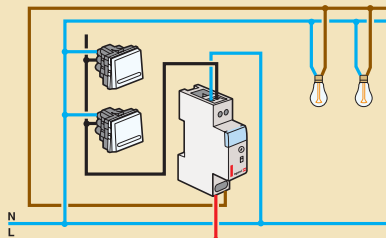
lépcsőházi automata

■ Bekötés

3 vezetékes bekötés

Amely vezérelhető:

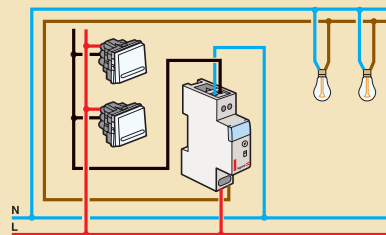
- korlátlan számú jelzőfény nélküli nyomógombbal
- max. 50 db jelzőfényes, legfeljebb 1 mA neonizzós nyomógombbal



4 vezetékes bekötés

Amely vezérelhető:

- korlátlan számú, nem világító nyomógombbal
- max. 50 db jelzőfényes, legfeljebb 1 mA neonizzós nyomógombbal





programkapcsolók analóg



0047 53



0037 40



Geometriai méretek (306. oldal)

Tápfeszültség: 230 V~ 50/60 Hz
Kézi kapcsoló az előlapon (programozott – bekapcsolt állapot)
1 kimenet váltóérintkezővel
16A – 250 V~ – cos φ = 1

Csom. Kat. szám Automatikus nyári/téli időszámítás állítás

		Kvarcvezérlésű, 60 s/év pontosság Az órászerkezet automatikusan beáll a belső órának megfelelően	
		Napi programozású Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 30 s Programozás szegmensenként: (1 szegmens = 15 perc) 6 év működési tartalék Kapcsolási pontosság: ±15 perc	17,5 mm-es modulszám
1	0047 53		3
		Heti programozású Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 4 óra Programozás szegmensenként: (1 szegmens = 4 óra) 6 év működési tartalék Kapcsolási pontosság: ±30 perc	
1	0047 58		3

Kézi nyári/téli időszámítás állítás

		Átlátszó, pombálható címketartós fedőlap	
		Napi programozású Programozás szegmensenként: (1 szegmens = 15 perc) Kapcsolási pontosság: ±5 perc	17,5 mm-es modulszám
		Függőleges számlap Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 15 perc 1 kimenet záróérintkezővel Csökkentett geometriai méretek Működési tartalék nélkül – 50 Hz 100 óra működési tartalékkal	
1	0037 30		1
1	0037 40		1
		Vízszintes számlap Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 45 perc Működési tartalék nélkül – 50 Hz 100 óra működési tartalékkal	
1	0037 52		3
1	0037 53		3
		Heti programozású Programozás szegmensenként: (1 szegmens = 2 óra) Kapcsolási pontosság: ±30 perc 16 A – 250 V~ – cos φ = 1	
		Függőleges számlap Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 2 óra Csökkentett geometriai méretek Működési tartalék nélkül 100 óra működési tartalékkal	
1	0037 43		1
1	0037 44		1
		Vízszintes számlap Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 6 óra 100 óra működési tartalékkal	
1	0037 55		3

programkapcsolók digitális



0047 61



Geometriai méretek (306. oldal)

Tápfeszültség: 230 V~ 50/60 Hz
Biztosítja a különböző készülékek (fűtés, világítás, biztonságtechnika, ...) tetszés szerinti idővezérlését
Programozható napi, heti, munkanaponkénti be- és kikapcsolásokra
Kézi kapcsolással a programtól függetlenül is lehet működtetni (ki-, bekapcsolás)
Programozás a készülékről vagy PC-ről (adapterrel)

Csom. Kat. szám Multi programozású

		Automatikus nyári/téli időszámítás állítás Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 15 s 6 év működési tartalék Az óra pontossága ±0,2 s/nap A fűtés sin áthaladását lehetővé tevő készülékház Rendelhető tartozékok: - Adattároló memóriaegység kat. szám 0047 72 Segítségével az elkészített programok külön tárolhatók, cserélhetők - Szoftver és adapter PC-s programozáshoz USB-csatlakozón keresztül a memóriaegység PC-vel is programozható	
		56 program Impulzus funkcióval kiegészítve Lehetővé teszi a választott időpontban egy kapcsoló, egy impulzusrelé, egy motor, iskolacsengő rövid időközönkénti vezérlését 1 s - 59 perc 59 s-ig állítható bekapcsolási impulzus 1 kimenet 16 A–250 V~ – cos φ = 1 1 váltóérintkező	17,5 mm-es modulszám
1	0047 61		2
		28 program csatornánként 2 kimenet 16 A–250 V~ – cos φ = 1 2 váltóérintkező	
1	0047 71		2
		Multi programozású, külső beavatkozási lehetőséggel Automatikus állítás a nyári/téli időszámításra Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 15 s A beállított programon túl kapcsolóval, nyomógombbal a vezérelt áramkör bekapcsolható a beállított időtartamra – késleltetési max. 23 óra 59 perc Felhasználás: pl. világítás vezérlés 6 év működési tartalék Az óra pontossága ±0,2 s/nap Fűtés sin áthaladását lehetővé tevő készülékház Rendelhető tartozékok: - Adattároló memóriaegység kat. szám 0047 72 Segítségével az elkészített programok külön tárolhatók, cserélhetők - Szoftver és adapter PC-s programozáshoz USB-csatlakozón keresztül a memóriaegység PC-vel is programozható	
		Multi programozású, külső beavatkozási lehetőséggel Automatikus állítás a nyári/téli időszámításra Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 15 s A beállított programon túl kapcsolóval, nyomógombbal a vezérelt áramkör bekapcsolható a beállított időtartamra – késleltetési max. 23 óra 59 perc Felhasználás: pl. világítás vezérlés 6 év működési tartalék Az óra pontossága ±0,2 s/nap Fűtés sin áthaladását lehetővé tevő készülékház Rendelhető tartozékok: - Adattároló memóriaegység kat. szám 0047 72 Segítségével az elkészített programok külön tárolhatók, cserélhetők - Szoftver és adapter PC-s programozáshoz USB-csatlakozón keresztül a memóriaegység PC-vel is programozható	
1	6047 68		17,5 mm-es modulszám 2



programkapcsolók digitális

programkapcsolók



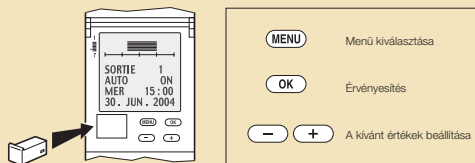
Geometriai méretek (306. oldal)

Csom.	Kat. szám	Multifunkciós évi programozású	17,5 mm-es modulszám
1	0047 70	84 program csatornánként 4 kimenet Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 1 s 6 év működési tartalék 1 program a beállított kimenete(ke)t egyszerre, a hét megadott napja(i)n és időpontban kapcsolja be, illetve ki A 84 programot az év 84 időpontjában tetszőlegesen lehet ki-be kapcsolni Programozás a készüléken vagy adapterkulccsal PC-ről. Kat. szám: 0047 72 Kézi kapcsolással a programtól függetlenül is lehet ki/be kapcsolni. Lítium elemmel szerelve. Kat. szám: 0047 82	6

1	0047 81	Tartozékok
1	0047 72	Adattároló memóriaegység Egy elkészített program tárolására A programkapcsolásba behelyezve a program fémásmálható, vagy beolvasható Tápellátás a programkapcsolón, illetve az adapteren Kat. szám 0047 70 programkapcsolókhöz Kat. szám 0047 61/71 és 6047 68 programkapcsolókhöz Szoftver és adapter PC-s programozáshoz (Windows alatt) USB-csatlakozású Kat. szám 0047 73 Az adattároló egységgel támogatja a programozást

1	0037 05	Napi/heti programozású 28 program Automatikus átállás nyári/téli időszámításra Az óra pontossága: ± 1 s/nap Minimális intervallum 2 kapcsolás között 1 perc 5 év működési tartalék Programozás a készülékekről joystick segítségével Hálózati feszültségről és a cserélhető elemről egyaránt működtethető. Tápellátás 230 V~ - 50/60 Hz $\mu \cos \varphi = 1$ 1 kimenet 16 A - 250 V~
---	---------	--

Egyszerűsített és komfortos programozás kat. szám 6047 68



Kat. szám 0047 72

■ Jellemzők:

Analog

Kat. szám	Programozási periódus	1 szegmens hossza	Minimális kapcsolási intervallum	Működési tartalék	16 A ~ 250 V~ - $\cos \varphi = 1$
0037 30	24 óra	15 perc	15 perc	—	1 záró
0037 40	24 óra	15 perc	15 perc	100 óra	1 záró
0037 52	24 óra	15 perc	45 perc	—	1 váltó
0037 53	24 óra	15 perc	45 perc	100 óra	1 váltó
0037 43	7 nap	2 óra	2 óra	—	1 záró
0037 44	7 nap	2 óra	2 óra	100 óra	1 záró
0037 55	7 nap	2 óra	6 óra	100 óra	1 váltó
0047 53	24óra	15 perc	30 perc	6 év	1 váltó
0047 58	7 nap	2 óra	4 óra	6 év	1 váltó

Kapcsolási teljesítmény

Izzólámpa	Fénycső	Halogén 230 V~	Halogén 12 V~ ferro. trafo	Halogén 12 V~ elektro. trafo	Ferromágneses trafo	Elektromos trafo	Motor
0037 30/40/42/43/44; 1000 W	2300 W	500 W	1000 W	2300 W	1000 W	2300 W	1000 W
0037 52/53/55; 1000 W	2500 W	1000 W	1000 W	2000 W	1000 W	1000 W	1000 W
0037 28; 1200 W	2300 W	1200 W	1800 W	1800 W	—	2300 W	1800 W

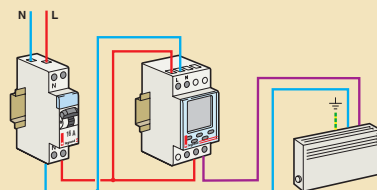
Digitális

Kat. szám	Programozási periódus	Minimális kapcsolási intervallum	Működési tartalék	Téli/nyári időszámítás-átállítás	Kimenet 250 V~ - $\cos \varphi = 1$	Program
0047 61	multi	1 perc	6 év	automatikus	1 váltó, 16 A	56
0047 71	multi	1 perc	6 év	automatikus	2 váltó, 16 A	2 x 28
0037 10	7 nap	1 s	100 óra	kézi	4 váltó, 10 A	58
0037 13	7 nap	1 s	100 óra	kézi	8 váltó, 2 A	58
6047 68	7 nap	1 perc	6 év	automatikus	1 váltó, 16 A	56
0037 05	7 nap	1 perc	5 év	automatikus	1 váltó, 16 A	28
0047 70	multi	1 mp	5 év	automatikus	4 váltó, 16 A	84

■ Bekötés

Multi programozású programkapcsoló

kat. szám 0047 61





alkonykapcsolók



0037 23

0037 21



Geometriai méretek (306. oldal)

Csom. Kat. szám

Vízmentes (IP 55) Plexo dobozba szerelt fotocellával szállítva

1 funkció

1 záróérintkezős kimenet:
5 A – 250 V~ cos φ = 1
Tápfeszültség: 230 V~ – 50/60 Hz
Alkonytork bekapcsol, napfelkeltekor kikapcsol (pl. parkolók, zöld területek)
Késleltetett kapcsolás: kb. 45 s
Szabályozás: 0–200 lux

17,5 mm-es
modulszám

2

4 funkció

1 záróérintkezős kimenet:
10 A – 250 V~ cos φ = 1
Tápfeszültség: 230/240 V~ – 50/60 Hz
4 lehetséges programozás
Első: alkonytork bekapcsol, napfelkeltekor kikapcsol (pl. parkolók, zöld területek)
Második: gyenge napsütésben kialszik, erős napsütésben bekapcsol (pl. állattenyésztésben nappali világítás imitálása)
Harmadik: nyomógombos vagy programozott szándékos kikapcsolás esetén sötétéskor automatikusan újra bekapcsol (pl. kirakatok, világító cégtáblák)
Negyedik: ha sötétben nyomógombbal vagy programozással szándékosan bekapcsolják, nappal automatikusan kikapcsol (pl. irodák, műhelyek)
Késleltetett kapcsolás: kb. 5 s
A világítótestek kipróbálásakor kézi kapcsolás lehetséges
Szabályozás: 0,5–2000 lux

5

Programozható

Alkonykapcsoló programkapcsolóval egybeépítve
Pontosság $\pm 2,5$ s/nap
Tápfeszültség: 230/240 V~ – 50/60 Hz
Minimális intervallum 2 kapcsolás között: 1 perc
100 óra működési tartálékkal
8 program lehetséges (napi/heti)
A megvilágítási szint szabályozható: 2–60 000 lux
1 váltoérintkezős kimenet: 16 A–250 V~ cos φ = 1
60 s késleltetéssel
Kézi kapcsolás lehetséges: működés (programozott) vagy kikapcsolás
Nyári/téli időszámítást állító gomb
Programszüneteltetés lehetséges. Visszaállítás automatikusan vagy programmal

2

ÚJDONSÁG

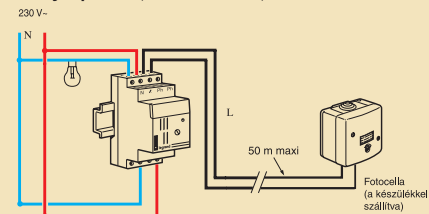
Tartozék

Fotocella mechanizmus alkonykapcsolóhoz alkalmazható
Kat. szám: 0037 21/23/25
Falon kívüli Plexo doboz
Kat. szám 0695 18-hoz

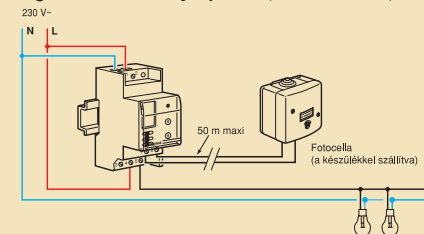


alkonykapcsolók

Alkonykapcsoló (kat. szám 0037 23)

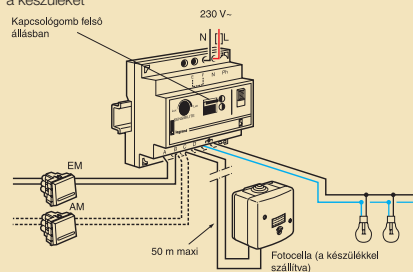


Programozható alkonykapcsoló (kat. szám 0037 21)



4 funkció alkonykapcsoló (kat. szám 0037 25)

Példa a **harmadik program** bekötésére
Sötétéskor automatikus bekapcsolás után, az EM gomb segítségével manuálisan is kikapcsolható a készülék.
Másnap sötétéskor a bekapcsolás megint automatikus lesz.
Az AM nyomógomb segítségével éjszaka manuálisan is be lehet kapcsolni a készüléket



Lehetséges fénycsövek száma kat. szám 0037 25

Fénycső teljesítménye	Nem kompenzált	Kompenzált soros	Kompenzált párhuzamos
38–65 W	18	30	6
38–40 W	28	50	9
26–68 W	20	35	6
26–36 W	30	55	10

Kapcsolási teljesítmény

Kat. szám	Izzó	Fénycső 230 V~	Halogén 1000 W	Halogén 12 V~ elektro. trafo	Halogén 12 V~ trafo	Ferromágneses trafo	Elektromos	Motor
037 21	1000 W	200 VA	1000 W	1000 VA	2000 VA	–	–	–
037 23	1200 W	800 VA*	1200 W	400 VA	400 VA	–	–	400 VA
037 25	2000 W	2000 VA*	2000 W	1000 VA	1000 VA	–	–	1000 VA

* Párhuzamosan kompenzált 45 μ F: 300 VA

alkonykapcsolók fotocella nélkül



0047 64

0047 67



Geometriai méretek (306. oldal)

Automatikusan kiszámítja a napkelte, ill. napnyugta időpontját a teljes év távlatára

Beállítandó paraméterek:

hosszúsági fok, szélességi fok, a dátum és az idő, így a fényérzékelő használata szükségtelenné válik.

A be- és kikapcsolási idő ± 60 perccel eltolható

A fényforrás éjszakai kikapcsolása beprogramozható, (az energiamegtakarítás érdekében), majd visszakapcsolható akkor, amikor arra ténylegesen szükség van

A vezérő „S” bemenet lehetővé teszi az alkonykapcsoló élesítését

(bekapcsolását) a programtól függetlenül (Kézi vezérlési lehetőség)

Automatikus téli/nyári időszámítás-átállítás

Egyszerűsített és komfortos programozás

Kimenet 16 A – 250 V~ – $\cos \varphi = 1$

1 váltóérintkező/kimenet

Tápfeszültség: 230 V~ – 50/60 Hz

Alkonykapcsoló fényérzékelő (fotocella) nélkül

Csom.	Kat. szám	
1	0047 64	1 kimenettel
1	0047 67	2 kimenettel

modulszám
17,5 mm-es
2
2

alkonykapcsolók fotocella nélkül

■ Villamos jellemzők

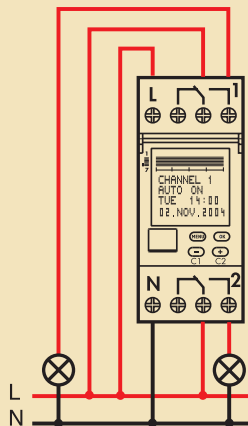
Csatorszám	1	2
Működési tartomány	6 év	6 év
Min. kapcsolási intervallum	1 perc	1 perc
Pontosság	± 1 s/nap	± 1 s/nap
Kapcsolási teljesítmény		
• Ellenállásos, $\cos \varphi = 1$		
• Izzólámpa		
• Induktív, $\cos \varphi = 0,6$		
Kimenet	1 váltó, 16 A~	2 váltó, 16 A~
Max. programszám naponta	1	1
Üzemi hőmérséklet	-20 – +55 °C	-20 – +55 °C
Védettség	IP 20	IP 20

■ Vezérelhető fényforrások

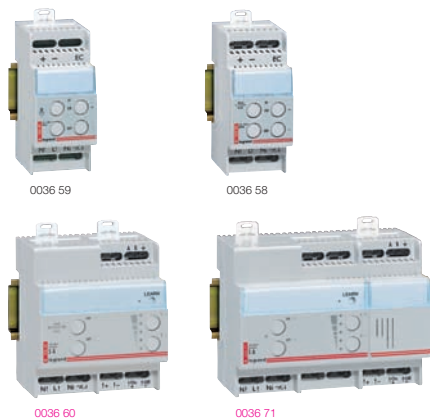
1400VA	1x 58W $\leq 7 \mu F$

3600W	1800W	100W	1800W	1800W	1800W	2300W

■ Bekötés



További információért hívja ingyenesen
Szakmai Vevőszolgálatunkat a zöldszámon!



Geometriai méretek (306. oldal)

Un = 230 V~ 50 Hz
 L-sínnre szerelhető
 Beépített fényerőszint memóriával
 Fogas vagy villás áthaladást tesz lehetővé

Csom.	Kat. szám	Fényerőszabályzók
1	0036 59	Lehetővé teszi hagyományos izzó és halogénos lámpák (230 V) valamint ferromágneses transzformátoros halogénizzós (12 V) világítótestek fényerejének szabályzását és távvezérlését
1	0036 58	Vezérelhető teljesítmény: 60 - 600 W Lehetővé teszi 1-10 V-tal szabályozható elektronikus előtétes fénycsöves lámpatestek fényerejének szabályzását és távvezérlését Maximálisan vezérelhető teljesítmény: 800 VA Vezérlőáram: 50 mA

Csom.	Kat. szám	Távvezérelt fényerőszabályzók
1	0036 71	Lehetővé teszi hagyományos izzó és halogénlámpák, törpefeszültségű ferromágneses vagy elektronikus izzók valamint fényerejének távvezérlését Vezérelhető nem világítható nyomógombokkal vagy BUS rendszerrel
1	0036 60	Lehetővé teszi 1-10 V -tal szabályozható hagyományos fénycsöves lámpatestek, ferromágneses vagy elektronikus előtétes halogénizzók, kompakt fénycsöves lámpák valamint LED-ek fényerejének távvezérlését
1	0036 80	BUS táp távvezérelt fényerőszabályzókhoz Kat. szám 0036 60/71

Galea Life nyomók (514. oldal)

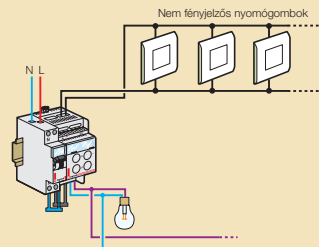
Valena nyomók (536. oldal)



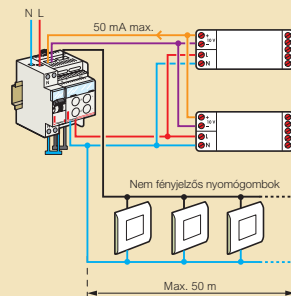
További információért hívja ingyenesen
 Szakmai Vevőszolgálatunkat a zöldszámon!

■ Bekötés

Fényerőszabályzó 600 W izzó- és halogénlámpához
 Kat.szám 0036 59

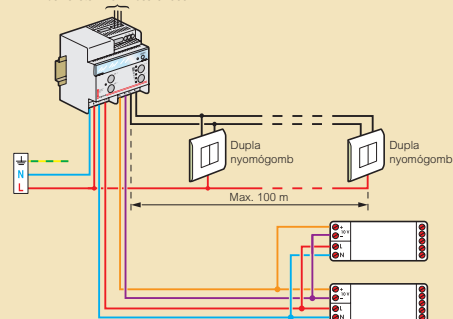


Fényerőszabályzó fénycsövekhez 800 VA-ig
 Kat.szám 0036 58



Távvezérelt fényerőszabályzó fénycsövekhez 1-10V-os elektronikus előtéttel
 Kat.szám 0036 60

Bus vezeték vezérlő periferiákhoz
 Bus vezeték max. hossza: 300m



17,5 mm-es
 modulszám
 2

17,5 mm-es
 modulszám
 6

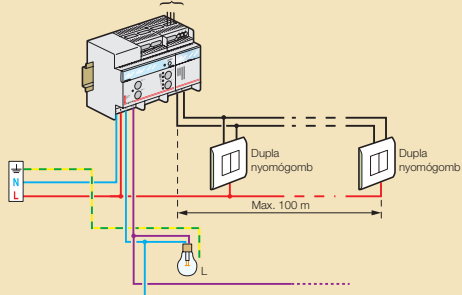
4

2

fényerőszabályzók

Távszabályzós fényerőszabályzó hagyományos izzókhöz Kat.szám 0036 71

Bus vezeték a vezérlő periferiákhoz
Maximális hossza: 300m
Ajánlott kábel: árnyékolott (SYT)



■ Funkciók

Fényerőszabályzó Kat. szám 0036 58

Lehetővé teszi világítótestek fényerejének szabályzását és távvezérlését egyszerű nem világító nyomógombbal.

Halk működés

Áram kimaradás vagy kikapcsoló parancs esetén a legutolsó fényerőszint kerül elmentésre

Fényerőszabályzó Kat. szám 0036 59

Lehetővé teszi világítótestek fényerejének szabályzását és távvezérlését egyszerű nem világító nyomógombbal.

Áram kimaradás vagy kikapcsoló parancs esetén a legutolsó fényerőszint kerül elmentésre.

■ Fényerőszabályzó kiválasztási táblázat

		1	2	3	4	5	6	7
Kat. szám	Áram							
0036 58	Max.	800 VA	–	–	–	–	–	–
	Min.	–	–	–	–	–	–	–
0036 59	Max.	600 W	–	–	–	–	–	–
	Min.	60 W	–	–	–	–	–	–
0036 60	Max.	1000 VA	–	–	–	–	–	–
	Min.	–	–	–	–	–	–	–
0036 71	Max.	1000 VA	–	–	–	–	–	–
	Min.	–	–	–	–	–	–	–

1 Hagyományos izzólámpa

2 Halogénlámpa 230 V~

3 Fénycső Ø 26 vagy 36 mm

4 Ferromágneses transzformátoros halogénizzó

5 Elektronikus transzformátoros halogénizzó

6 Kompakt fénycsőlámpa külön 1-10 V-os elektronikus előtéttel



fényerőszabályzó

fényerőszabályzó



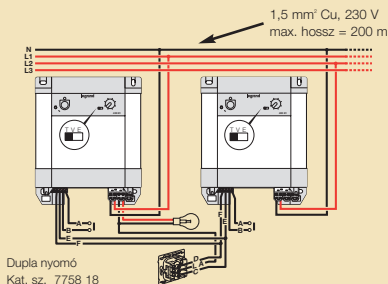
0400 83



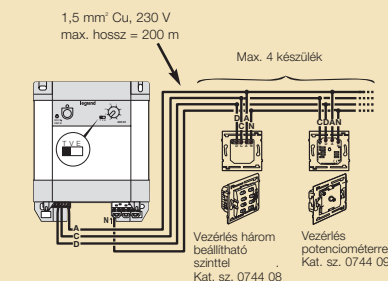
Geometria méretek (306. oldal)

Csom.	Kat. szám	Univerzális fényerőszabályzó 5000 W
1	0400 83	Lehetővé teszi • 100–5000 W közötti hagyományos izzólámpás • 100–5000 W közötti 230 V~ halogénizzós • 100–5000 VA közötti 12 V~ ferromágneses transzformátoros halogénizzós világítótest fényerejének szabályzását és távszabályzását Un = 230 V~ 50Hz Minimális teljesítmény: 100 W/VA Beépített fényerőszint-memóriával rendelkezik Üzem módok: T távszabályzó: Perifériák és nyomógombok segítségével a világítótest távolról be-ki kapcsolható, a fényerő állítható V szabályzó: A készülék forgatógombjával beállított fényerő a készülék nyomógombjával, vagy a perifériákkal be- és kikapcsolható, de nem szabályozható E segéd szabályzó: A főszabályzó (T üzemmódban) a G-H kapcsolokon keresztül max. 4 db segéd szabályzót (E üzemmódban) képes vezérelni. A fő- és segéd szabályzók különböző fázison lehetnek. Így egyszerre max. 5 x 5000 W/VA fényforrás szabályozható Távszabályzás szimpla/dupla nyomókkal és redőny-nyomókkal lehetséges az A, B, C, D kapcsolokon keresztül Méretek: Szélesség: 181 mm Magasság: 232 mm Mélység: 117 mm Tömeg: 2,2 kg Szerelés szerelőlapra, sík felületre

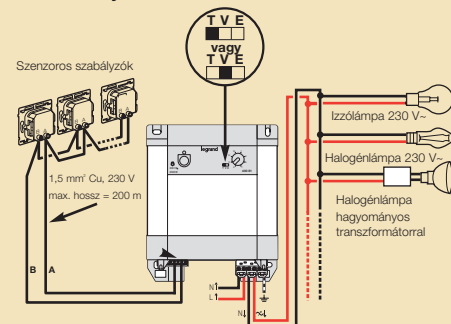
Különböző fázisra kapcsolt szabályzók vezérlése



Vezérlés segéd szabályzókkal (T üzemmódban)

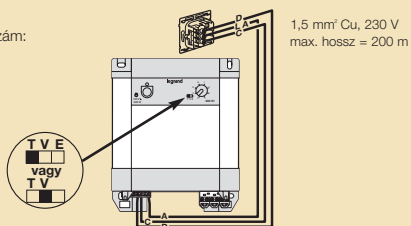


Különböző fényforrások vezérlése



Bekapcsolás, fényerő-változtatás és kikapcsolás dupla nyomóval

Kat. szám:



További információért hívja ingyenesen
Szakmai Vevőszolgálatunkat a zöldszámon!



**Program Mosaic™
nyomók**

630. oldal



transzformátorok



0042 25



0042 51



0042 30



Geometriai méretek (306. oldal)

Tűlterhelés és rövidzárlat ellen védett transzformátorok
Tűlterhelés esetén meg kell szakítani a betáplálását és hagyni kell lehűlni,
majd újra üzembe lehet helyezni

Csom.	Kat. szám	Csengőtranszformátorok
1	0042 20	Megfelel az EN 60742 és az IEC 742 szabványnak Tűlterhelés és rövidzárlat elleni védelem Fésűs sínek áthaladása lehetséges Címketartóval ellátva
1	0042 25	230 V/8 V Szekunder feszültség 8 V~ Szekunder áramerősség 0,5 A Teljesítmény 4 VA 17,5 mm-es modulszám 2
1	0042 25	230 V/12 V - 8 V 12/8 V~ 0,66/1 A 8 VA 2
1	0042 30	230 V/24 V - 12 V 24/12 V~ 1/1,5 A 24-18 VA 4

Csom.	Kat. szám	Biztonsági transzformátorok
1	0042 51	Megfelel az EN 60742 és az IEC 742 szabványnak Tűlterhelés és rövidzárlat elleni védelem Címketartóval ellátva
1	0042 52	230 V/12 vagy 24 V, 2 x 12 V kapcsolással (VA) Üresjárási veszteség esés (%) Fesz. esés (%) Hatásfok cos φ = 1 Ucc (%) I(A) primer terhelésnél 17,5 mm modulszám
1	0042 53	16 2,3 18 0,76 16 0,099 4
1	0042 54	25 2,4 18 0,79 16 0,142 4
1	0042 54	40 3,4 12 0,84 17 0,22 5
1	0042 54	63 2,5 13 0,86 20 0,33 5

Tápellátás

24 V egyenfeszültségű tápegység

Felszerelve:
be/kikapcsoló
bekapcsolást jelző lámpa
0,5 A olvadóbiztosító

Akkumulátoregység

A kat. szám 0042 30 tápegységhez csatlakoztatható
Felszerelve:
24 V - 270 mAh NiCd akkumulátor
Kapacitás: 150 mA/24 V
Teljesítmény: 3,6 W

szobatermosztát



0038 40



0767 23

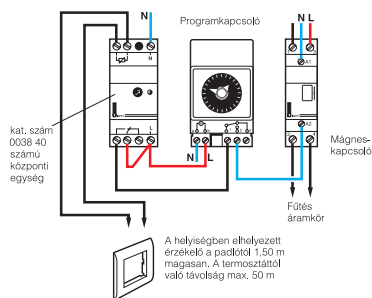


Geometriai méretek (306. oldal)

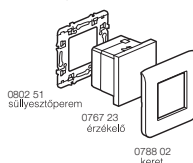
Hőmérséklet-szabályzás egy ellenőrzött területen elhelyezett érzékelő segítségével (lásd lent)

Csom.	Kat. szám	Központi egység	17,5 mm-es modulszám
1	0038 40	Szabályozható hőmérsékleti tartomány 3 °C - 30 °C Szabályzógomb az előlapon Kimenet: 6 A - 250 V~ cos φ = 1 váltóérintkezővel Kapcsolás hőmérséklet-emelkedéskor (pl. fűtés), vagy hőmérséklet-csökkenéskor (pl. klímaberendezés) Mennyezeti vagy padlófűtéshez is alkalmazható	2
1	0767 23	Érzékelő kat. szám 0038 40 központi egységhez Mosaic kivitel Süllyesztődobozba szerelve vagy kat. szám 0893 14/20 Mosaic falon kívüli keretbe, a padlótól 1,50 m magasságban kerülnek elhelyezésre Maximális távolság a termosztát és az érzékelő között: 50 m Szerelése: kat. szám 0802 51 Batibox süllyesztőperembe és kat. szám 0788 02 Program Mosaic 2 modulus kerettel	

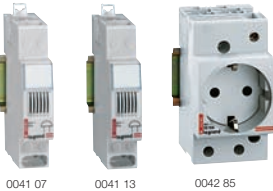
Termosztátcsatlakoztatás heti programozású programkapcsolóhoz



Program Mosaic érzékelő



csatlakozóaljzat,
csengők,
berregők



Geometriai méretek (306. oldal)

Felső fogas fűsűs sínek áthaladása lehetséges
Alsó betáplálás lehetséges 1 P + N kismegszakítóról érkező fogas fűsűs sínnel

Csom. Kat. szám 10/16 A – 250 V–

10	0042 85	2P + F
10	0044 40	
5	0044 41	

Kábelátvezető, távtartó elem

Üzemszerűen melegező készülékek
térbeli elválasztására
Fűsűs sínek
áthaladása lehetséges
Vezeték áthaladása lehetséges
a távtartó elem belsejében
0,5 modul
1 modul

17,5 mm-es
modulszám
2,5



Csengők, berregők

Váltóáram 50 Hz
Csatlakoztatás bekötőkapcsolókkal
Figyelem: a világító nyomógombok izzóit ki kell
szerelni kat. szám 0041 01/10/11 esetén

Csengők

	Feszültség (V~)	Teljesítmény (VA)	Áramfelvétel (mA)	P ₁₀ (dB)	17,5 mm-es modulszám
10	8/12	4 / 5	360 / 420	80 / 84	1
10	230	6	27	83	1

Berregők

5	0041 10	8/12	4/5	360/420	73/75	1
5	0041 11	24	5	215	73	1
10	0041 13	230	6	27	73	1

speciális tartóelemek



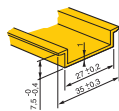
Geometriai méretek (307. oldal)

Csom.	Kat. szám	Tartók	
10	0044 05	Jelző-, vezérlő-, működtetőkészülékek, számítástechnikai csatlakozóaljzatok stb. rögzítésére	17,5 mm-es modulszám
10	0044 06	Tartó ø 22,5 mm-es furattal	3
10	0748 72	Modultakáró vagy üres tartó különféle készülékekhez (pl. dióda, kapcsoló) Mosaic tartóperem-szerelvények rögzítésére (2 Mosaic modul)	3
			Szélesség 46,3 mm

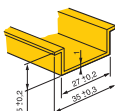


(1) Akusztikai átlagteljesítmény 1 m-nél

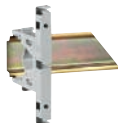
tartozékok – tartósínek, lezáróelemek



0374 04



0374 07



0016 90



0016 91

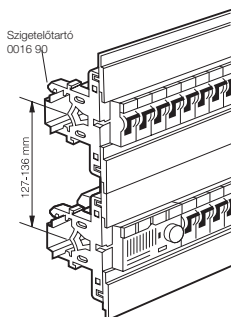
Csom.	Kat. szám	Tartósínek
		Horganyzott – kettős krómozott Hossz: 2 m EN 50022 , mélység 7,5 mm.
10	0374 04	
10	0374 07	EN 50022 , mélység 15 mm.

Vágható szekrényelőlap

Biztosítja a készülékek bekötőkapcsainak és a kábelezés védelmét az elosztószekrényben

Szigetelő-tartó előlaphoz

	világos-szürke	
10	0016 90	sínre pattintható Vágható szekrényelőlap Szélesség 45 mm, hossz 1 m Felpattintható a kat. szám 0016 90 tartóra RAL 7035 modultakarók 45 mm-es modulkivágásokba pattintható
5	0016 91	Vágható, sima, 24 modul
20	0200 51	
10	0016 65	Modulonként vagy 1/2 modulonként vágható, 18 modul

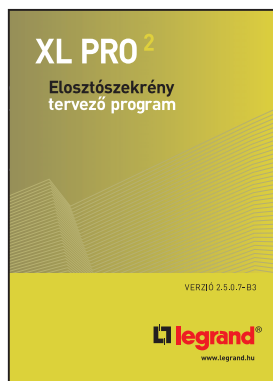


Szekrényelőlap

XL PRO²

Elosztószekrény-tervezési segédlet szoftver

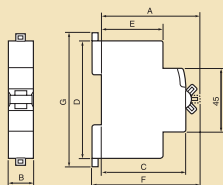
Igazi digitális műhelyként az XL PRO² szoftver jelentősen megkönnyíti az elosztószekrény összeállítását, dokumentálását



- > A szükséges termékek kiválasztása
- > Az elosztószekrények automatikus meghatározása
- > Készülékek elrendezése
- > Egyvonalas terv automatikus megrajzolása
- > Költségvetés automatikus elkészítése

geometriai méretek (mm)

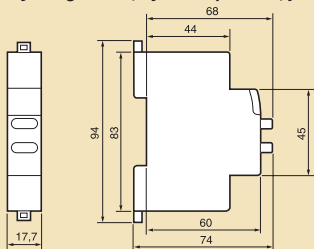
DX, DX-h, ...



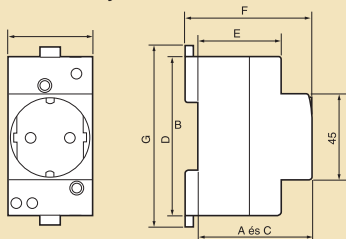
		A	B					C	D	E	F	G
			1P	1P+N	2P	3P	4P					
Kismegszakítók	DX/DX-h 63A-ig	70	17.7	17.7	35.6	53.4	71.2	60	83	44	76	94
	DX-L 63A-ig DX-H 80 -125 A	70	26.7		53.4	80.1	106.8	60	83	44	76	89
Áramvédőkapcsolók	2P	70			35.6			60	83	44	76	94
	4P	71.5					71.2	60	83	44	77.5	94
Áramvédőrelék	63 A-ig	70			35.6	53.4	53.4	60	93	44	76	99
	63 - 125 A	70			71.1	107.2	107.2	60	88	44	76	89
Kombinált védőkapcsolók		70			35.6			60	83	44	76	94
Stop&Go visszkapcsoló automatika		74			54			60	83	44	76	83
Segédérintékhajtók	0073 50/51	70			8.7			60	83	44	76	83
	0073 52/53	70						60	83	44	76	83
	0073 54	70			17.7			60	83	44	76	83
Vezérlési kiegészítők		70			17.7			60	83	44	76	83
Motoros hajtás		74			54			74	83	44	80.5	89
Motorvédő kismegszakító		82.5			44.5			72.2	89	44	87.3	91
Hengeres olvadóbizt. aljzat		67	17.7	17.7	35.6	53.4	71.2	60	83	44	73	94
Tűlfeszültség-levezetők	0039 00	73	35.4					73	150	44	80	150
	0030 22/23	64				106.8	142.4	64	90	44	71.5	97
	0039 20 - 23	60	17.7		35.6	53.4	71.2	60	86	44	68	91
	0039 30 - 33	60	17.7		35.6	53.4	71.2	60	86	44	68	91
	0039 40/41/43	60	17.7		35.6		71.2	60	86	44	68	91
	0039 51	67			35.6		108	60	83	44	73	94
	0038 28/29	60	17.7					60	86	44	68	91
Moduláris kapcsolók	20, 32 A	68	17.7		17.7	35.6	53.4	60	83	44	74	94
	63 - 125 A	68	17.7		35.6	53.4	71.2	60	83	44	74	94
Váltóérintk. kapcsolók		68			17.7			60	83	44	74	94
		68			35.6			60	83	44	74	94
Jelzőlámpák		68			17.7			60	83	44	74	94
Impulzusrelék		63.5	17.8		17.8		35.6	60	83	44	69	94
Időrelék		60			17.7			60	83	44	66	94
Alkonykapcsolók	0037 23	60			35.6			60	70	37.5	66	85
	0037 25	60			88			60	70	37.5	66	84
	0036 58/59/80	60			36			60	83	44	66	93.5
Fényerőszabályzók	0036 60	60			72			60	83	44	66	93.5
	0036 71	60			108			60	83	44	66	93.5
Szobatermosztát		60			35.6			60	85	37.5	66	70
Csengők, beeregők		60			17.5			60	76	44	66	85
Lépcsőházi automata		60			17.8			60	94	44	66	94
Kikapcsolás-előjelző		60			35.6			60	85	37.5	66	70

geometriai méretek (mm)

Nyomógombok, nyomókapcsolók, jelzőlámpák

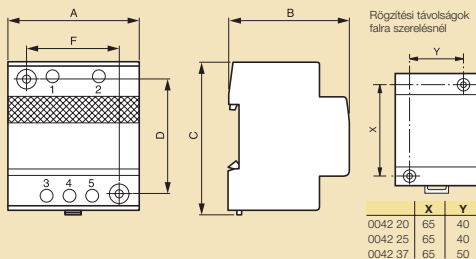


Csatlakozóaljzat



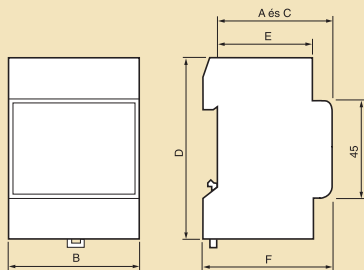
	A	B	C	D	E	F	G
Csatlakozóaljzat	60	44,5	60	83	44	66	92

Transzformátorok



Megnevezés	A	B	C	D	F	Furat ø
kat. szám 0042 20/25	35,8	66	89	—	—	—
kat. szám 0042 37/51/52	71,5	66	89	64	50	4,5
kat. szám 0042 53/54	89	66	95	74	66	4,5

Egyéb szerelvények



		A	B	C	D	E	F
Mágneskapcsolók	20 A	62	17,7	60	83	44	67,5
	40-63 A 1 modul	60	35,6	61	80	44	67
	40-63 A 2 modul	60	54	61	80	44	67
	100 A	60	90	60	83	44	66
Kiegészítők mágneskapcs-hoz		60	9	60	83	44	66
Alkonykapcsolók	0037 21	60	35,6	60	90	44	66
	0047 64/67	60	35,6	60	90	44	66
	0037 30/40/43/44	60	17,8	60	86	37,5	66
Programkapcsolók	0037 52/53/55	60	53	60	89	44	66
	0037 06/28 0037 10/13	60	35,6	60	90	44	66
	0037 05	60	17,8	60	83	44	66
	0047 70	60	106,5	60	89	44	66
	Feszültség / árammérők	60	70	60	83	44	66
Átkapcsolók		60	52,5	69	74	44,5	74
Fogyasztásmérők		60	35,5	60	89	44	66
Frekvenciamérők		63	70	63	89	42	69
Üzemóra számláló		60	35,6	60	83	44	66
Multifunkcionális mérőkészülék		64	105	64	89,5	44	69
Transzformátorok	0042 20/25	60	35,8	60	83,5	44	66
	0042 30/31	60	72	60	83	44	66
	0042 37/51/52	60	71,5	60	83,5	44	66
	0042 53/54	60	89	60	94	44	66