



EN: This Datasheet/Document is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

Motorvédő- és mágnescapcsolók

A mágnescapcsolók tökéletesen illeszkednek a Hager moduláris designba, felirati mezővel és akár állásjelzővel. Lehetőség van az általános mágnescapcsolókon kívül a szerszámmal és kézzel kapcsolható (I-0-AUTO) verziót is beépíteni az elosztókba. Hotelszobákba és lakásokba kifejezetten javasolt a csendes üzemű mágnescapcsolók használata a zavaró hanghatások elkerülés végett: nincs kapcsolási zaj és így könnyebb a pihenés. A lakossági moduláris mágnescapcsolók elérhetőek AC és DC vezérlő feszültséggel is, akár 63 A-ig.



08	Oldal
Motorvédő-kapcsolók	426
Impulzusrelék	428
Mágnescapcsolók, 230 V AC	429
Mágnescapcsolók, 12/24 V AC	431
Csendes mágnescapcsolók, 230 V AC	432
Csendes mágnescapcsolók, 12/24 V AC/DC	434
Műszaki adatlapok	436



MM501N

Motorvédő-kapcsoló

Névleges feszültség	230/690 V	- segédérintkező és feszültségcsökkenési-kioldó hozzáépíthető a motorvédő-kapcsolókhoz (lásd. műszaki adatlapok) - szabványok: VDE 0660-102 és MSZ EN 60947-4-1
Leírás: - „K” kioldási karakterisztika - termikus és mágneses kioldó - állítható bimetál túlterhelésvédelem		
Névleges áram beállítási tartomány (30°C)	Modulszám	Cikkszám
0,1-0,16 A	2,5	MM501N
0,16-0,25 A	2,5	MM502N
0,25-0,4 A	2,5	MM503N
0,4-0,63 A	2,5	MM504N
0,63-1 A	2,5	MM505N
1-1,6 A	2,5	MM506N
1,6-2,5 A	2,5	MM507N
2,5-4 A	2,5	MM508N
4-6,3 A	2,5	MM509N
6,3-10 A	2,5	MM510N
10-16 A	2,5	MM511N
16-20 A	2,5	MM512N
20-25 A	2,5	MM513N
25-32 A	2,5	MM514N



MZ520N

Segédérintkező

Leírás: - 1 záró+1 nyitó érintkező, 3,5 A - 230 V AC		
Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Segédérintkező motorvédő-kapcsolókhoz, 1Z+1NY, 3,5 A-230 V AC	0,5	MZ520N



MZ527N

Jelzőérintkező

Leírás: - 2 záró érintkező, 3,5 A - 230 V AC, 2 A - 400 V AC - jelzés: a) túlterhelés esetén; b) rövidzárlat esetén		
Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Jelzőérintkező, 2Z, 3 A - AC1 220/500 V	0,5	MZ527N



MZ528N

Feszültségcsökkenési kioldó

Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Feszültségcsökkenési kioldó, 230 V AC	1	MZ528N
Feszültségcsökkenési kioldó, 400 V AC	1	MZ529N

Motorvédő-kapcsoló tokozat, IP55

Szélesség	80 mm	Leírás: - integrált forgókapcsolóval
Mélység	125 mm	
Megnevezés	Cikkszám	
Falon kívüli tokozat motorvédő-kapcsolóhoz, IP54	MZ521N	



MZ521N

Fázissín motorvédő-kapcsolókhoz, 3 pólus

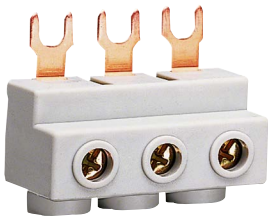
Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Fázissín motorvédő-kapcsolókhoz, 3P, 10 mm ² , 63 A, 2 készülék	5	KD302M
Fázissín motorvédő-kapcsolókhoz, 3P, 10 mm ² , 63 A, 3 készülék	7,5	KD303M
Fázissín motorvédő-kapcsolókhoz, 3P, 10 mm ² , 63 A, 4 készülék	10	KD304M



KD303M

Direkt bekötő motorvédő-kapcsolókhoz, 3P

Leírás: - 3 x 25 mm ² - sínek betáplálásához - a sint le kell süllyeszteni		
Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Direkt bekötő motorvédő-kapcsolóhoz, 3P, 10 mm ²	2,5	KF30M



KF30M

Érintésvédelmi burkolat fázissínhez

Leírás: - a szabadon maradt fésűs sín csatlakozók érintésvédelmi takarásához		
Megnevezés	Cikkszám	
Érintésvédelmi burkolat	KZ058	



KZ058

Motorvédő-és mágneskapcsolók
Impulzusrelék



- szabvány: MSZ EN 60669-1, MSZ EN 60669-2-2
 - AC és DC üzemmód
 - érintkező állásjelző és kézi kapcsolás
- folyamatos állásjelzés külső készülékhez, pl: kapcsolóóra vagy végállás-kapcsoló
 - érintésvédelem DIN VDE 0106, 100
 - az impulzusrelékkel kapcsolható lámpatípusok darabszámát lásd a műszaki adatlapok résznél
 - **a lenti impulzusrelék (EPN sorozat) LED fényforrásokhoz is használható 400 W teljesítményig**



EPN510

Impulzusrelé, 1 pólus, 1 záró

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség [AC/DC]	Modulszám	Érintkezők	Cikkszám
Impulzusrelé, 1 záró	16 A	48 V/24 V	1	1Z	EPN501
Impulzusrelé, 1 záró	16 A	230 V/110 V	1	1Z	EPN510
Impulzusrelé, 1 záró	16 A	12 V/-	1	1Z	EPN511
Impulzusrelé, 1 záró	16 A	8 V/-	1	1Z	EPN512
Impulzusrelé, 1 záró	16 A	24 V/12 V	1	1Z	EPN513



EPN515

Impulzusrelé, 2 pólus, 1 záró+ 1 nyitó

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség [AC/DC]	Modulszám	Érintkezők	Cikkszám
Impulzusrelé, 1 záró+1 nyitó	16 A	48 V/24 V	1	1Z+1NY	EPN503
Impulzusrelé, 1 záró+1 nyitó	16 A	230 V/110 V	1	1Z+1NY	EPN515
Impulzusrelé, 1 záró+1 nyitó	16 A	24 V/12 V	1	1Z+1NY	EPN518
Impulzusrelé, 1 záró+1 nyitó	16 A	12 V/-	1	1Z+1NY	EPN519



EPN520

Impulzusrelé, 2 pólus, 2 záró

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség [AC/DC]	Modulszám	Érintkezők	Cikkszám
Impulzusrelé, 2 záró	16 A	230 V/110 V	1	2Z	EPN520
Impulzusrelé, 2 záró	16 A	12 V/-	1	2Z	EPN521
Impulzusrelé, 2 záró	16 A	8 V/-	1	2Z	EPN522
Impulzusrelé, 2 záró	16 A	24 V/12 V	1	2Z	EPN524
Impulzusrelé, 2 záró	16 A	48 V/24 V	1	2Z	EPN526



EPN525

Impulzusrelé, 4 pólus

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség [AC/DC]	Modulszám	Érintkezők	Cikkszám
Impulzusrelé, 2 záró+2 nyitó	16 A	230 V/110 V	2	2Z+2NY	EPN525
Impulzusrelé, 2 záró+2 nyitó	16 A	24 V/12 V	2	2Z+2NY	EPN528
Impulzusrelé, 4 záró	16 A	230 V/110 V	2	4Z	EPN540
Impulzusrelé, 4 záró	16 A	24 V/12 V	2	4Z	EPN541
Impulzusrelé, 3 záró+ 1 nyitó	16 A	230 V/110 V	2	3Z+1NY	EPN546
Impulzusrelé, 4 záró	16 A	48 V/24 V	2	4Z	EPN548

Segédérintkező

Megnevezés	Névleges áram	Modulszám	Érintkezők	Cikkszám
Tartozék impulzusreléhez, központi vezérléshez	1 A	0,5		EPN050
Segédérintkező impulzusrelékhez, 2A, 250 V	2 A	0,5	1Z+1NY	EPN051
Tartozék impulzusreléhez, többszintű központi vezérléshez	1 A	0,5		EPN052
Tartozék impulzusreléhez, folyamatos jelhez	2 A	0,5		EPN053



EPN050



Motorvédő-és mágneskapcsolók
Mágneskapcsolók, 230 V AC

- szabvány: MSZ EN 61095, VDE 0637-3
 - opcionális: ESC080 segédérintkező
 - csendes üzemű mágneskapcsolók: ESCxxxS
- érintkező pozíció kijelzés
 - érintkező védelem DIN VDE 0106 100.rész szerint
 - frekvencia 50 Hz

Mágneskapcsoló, 230 V AC, 1 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ESC125
25 A	1	1 nyitó	ESC126



ESC125

Mágneskapcsoló, 230 V AC, 2 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ESC225
25 A	1	2 nyitó	ESC226
25 A	1	1 záró+1 nyitó	ESC227
40 A	3	2 záró	ESC240
40 A	3	2 nyitó	ESC241
63 A	3	2 záró	ESC263
63 A	3	2 nyitó	ESC264



ESC225

Mágneskapcsoló, 230 V AC, 3 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	2	3 záró	ESC325
40 A	3	3 záró	ESC340
63 A	3	3 záró	ESC363



ESC340

Mágneskapcsoló, 230 V AC, 4 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	2	4 záró	ESC425
25 A	2	4 nyitó	ESC426
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESC427
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESC428
40 A	3	4 záró	ESC440
40 A	3	4 nyitó	ESC441
40 A	3	2 záró+2 nyitó	ESC442
40 A	3	3 záró+1 nyitó	ESC443
63 A	3	4 záró	ESC463
63 A	3	4 nyitó	ESC464
63 A	3	2 záró+2 nyitó	ESC465
63 A	3	3 záró+1 nyitó	ESC466



ESC425



ERC216

Mágneskapcsoló, 230 V AC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
16 A	1	2 záró	ERC216
16 A	1	2 nyitó	ERC217
16 A	1	1 záró+1 nyitó	ERC218
16 A	2	3 záró	ERC316
16 A	2	4 nyitó	ERC416
16 A	2	2 záró+2 nyitó	ERC418
25 A	1	1 záró	ERC125
25 A	1	2 záró	ERC225
25 A	1	2 nyitó	ERC226
25 A	2	3 záró	ERC325
25 A	2	4 záró	ERC425
25 A	2	4 nyitó	ERC426
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ERC427
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ERC428
40 A	3	2 záró	ERC240
63 A	3	2 záró	ERC263



ETC463

Mágneskapcsoló, 230 V AC, kézzel kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ETC225
25 A	1	2 nyitó	ETC226
25 A	1	1 záró+1 nyitó	ETC227
25 A	2	3 záró	ETC325
25 A	2	4 záró	ETC425
40 A	3	3 záró	ETC340
40 A	3	4 záró	ETC440
63 A	3	3 záró	ETC363
63 A	3	4 záró	ETC463



LZ060

Távtartó mágneskapcsolókhoz

Leírás:

- 2 mágneskapcsoló közé javasolt beépíteni, a túlmelegedések elkerülése miatt

Megnevezés	Modulszélesség	Cikkszám
Távtartó mágneskapcsolókhoz	0,5	LZ060

Mágneskapcsolók, 12 V AC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ESL125
25 A	1	2 záró	ESL225
25 A	1	2 nyitó	ESL226
25 A	1	1 záró+1 nyitó	ESL227
25 A	2	4 záró	ESL425
25 A	2	4 nyitó	ESL426
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESL427
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESL428
40 A	3	2 záró	ESL240
40 A	3	2 nyitó	ESL241
40 A	3	4 záró	ESL440
63 A	3	2 záró	ESL263
63 A	3	2 nyitó	ESL264
63 A	3	4 záró	ESL463



ESL463

Mágneskapcsolók, 12 V AC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
16 A	1	2 záró	ERL216
16 A	1	2 nyitó	ERL217
16 A	1	1 záró+1 nyitó	ERL218
16 A	2	2 záró+2 nyitó	ERL418
25 A	1	2 záró	ERL225
25 A	2	4 záró	ERL425
40 A	3	2 záró	ERL240
63 A	3	2 záró	ERL263



ERL217

Mágneskapcsolók, 24 V AC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ESD125
25 A	1	2 záró	ESD225
25 A	1	2 nyitó	ESD226
25 A	1	1 záró+1 nyitó	ESD227
25 A	2	4 záró	ESD425
25 A	2	4 nyitó	ESD426
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESD427
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESD428
40 A	3	2 záró	ESD240
40 A	3	2 nyitó	ESD241
40 A	3	4 záró	ESD440
63 A	3	2 záró	ESD263
63 A	3	2 nyitó	ESD264
63 A	3	4 záró	ESD463
63 A	3	4 nyitó	ESD464



ESD240

Mágneskapcsolók, 24 V AC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
16 A	1	2 záró	ERD216
16 A	1	2 nyitó	ERD217
16 A	1	1 záró+1 nyitó	ERD218
16 A	2	2 záró+2 nyitó	ERD418
25 A	1	2 záró	ERD225
25 A	2	4 záró	ERD425
40 A	3	2 záró	ERD240
63 A	3	2 záró	ERD263



ERD225

Motorvédő- és mágneskapcs.

Motorvédő- és mágneskapcs.



ESC125S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, 1 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ESC125S



ESC225S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, 2 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ESC225S
40 A	3	2 záró	ESC240S
63 A	3	2 záró	ESC263S



ESC325S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, 3 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	2	3 záró	ESC325S
25 A	2	3 nyitó	ESC326S
40 A	3	3 záró	ESC340S
63 A	3	3 záró	ESC363S



ESC425S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, 4 pólus

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	2	4 záró	ESC425S
25 A	2	4 nyitó	ESC426S
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESC427S
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESC428S
40 A	3	4 záró	ESC440S
63 A	3	4 záró	ESC463S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ERC125S
25 A	1	2 záró	ERC225S
25 A	2	2 záró	ERC625S
25 A	2	3 záró	ERC325S
25 A	2	4 záró	ERC425S
40 A	1	2 záró	ERC240S



ERC225S

Csendes mágneskapcsoló, 230 V AC, kézzel kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ETC225S
25 A	2	3 záró	ETC325S
25 A	2	4 záró	ETC425S



ETC225S

Motorvédő-és mágneskapcsolók
Csendes mágneskapcsolók, 12/24 V AC/DC



ESL225SDC

Csendes mágneskapcsolók, 12 V DC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ESL225SDC
25 A	2	3 nyitó	ESL326SDC
25 A	2	4 záró	ESL425SDC
25 A	2	4 nyitó	ESL426SDC
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESL427SDC
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESL428SDC



ERL418SDC

Csendes mágneskapcsolók, 12 V DC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
16 A	1	2 záró+2 nyitó	ERL418SDC
25 A	2	2 záró	ERL625SDC
25 A	2	4 záró	ERL425SDC



ESL240S

Csendes mágneskapcsolók, 12 V AC/DC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
40 A	3	2 záró	ESL240S
40 A	3	4 záró	ESL440S
63 A	3	2 záró	ESL263S
63 A	3	4 záró	ESL463S



ERL263S

Csendes mágneskapcsolók, 12 V AC/DC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
40 A	3	2 záró	ERL240S
63 A	3	2 záró	ERL263S



ESD427S

Csendes mágneskapcsolók, 24 V AC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	1 záró	ESD125S
25 A	1	2 záró	ESD225S
25 A	2	3 záró	ESD325S
25 A	2	3 nyitó	ESD326S
25 A	2	4 záró	ESD425S
25 A	2	4 nyitó	ESD426S
25 A	2	2 záró+2 nyitó	ESD427S
25 A	2	3 záró+1 nyitó	ESD428S



Motorvédő-és mágneskapcsolók
Csendes mágneskapcsolók, 12/24 V AC/DC



ERD425S

Csendes mágneskapcsolók, 24 V AC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
16 A	2	2 záró+2 nyitó	ERD418S
25 A	1	2 záró	ERD225S
25 A	2	2 záró	ERD625S
25 A	2	4 záró	ERD425S

Csendes mágneskapcsolók, 24 V DC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
25 A	1	2 záró	ERD225SDC
25 A	2	2 záró	ERD625SDC
25 A	3	4 záró	ERD425SDC



ESD263S

Csendes mágneskapcsolók, 24 V AC/DC

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
40 A	3	2 záró	ESD240S
40 A	3	4 záró	ESD440S
63 A	3	2 záró	ESD263S
63 A	3	4 záró	ESD463S



ESD263S

Csendes mágneskapcsolók, 24 V AC/DC, kapcsolható, I-AUTO-0

Névleges áram	Modulszélesség	Érintkezők	Cikkszám
40 A	3	2 záró	ERD240S
63 A	3	2 záró	ERD263S



ERD263S

Interface relé

Frekvencia	50/60 Hz	- terhelési áram: 75-120 mA
Szigetelési feszültség	250 V	- kimenet: 1 váltóérintkező, min. 10 mA - 12 V DC

Leírás: EN145 törpefeszültség/kisfeszültség - bemeneti feszültség: 12-24 V AC/DC	EN146 törpefeszültség/kisfeszültség - bemeneti feszültség: 230 V AC - 50 Hz - kimenet: 1 váltóérintkező, min. 10 mA - 12 V DC
---	---

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Cikkszám
Interface relé, 1 W, 12/24 V	5 A	250 V	EN145
Interface relé, 1 W, 230 V	5 A	250 V	EN146



EN145

Segédérintkező mágneskapcsolókhoz

Leírás: - ESC080: mágneskapcsolókhoz építhető, 0,5 modulszélesség

Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Segédérintkező mágneskapcsolókhoz, 6 A	0,5	ESC080



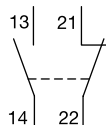
ESC080

Műszaki adatok

Szabvány	MSZ EN 60947-4-1 VDE 0660, 102.
Névleges üzemi feszültség	230 V - 690 V~
Névleges üzemi áram	max. 32 A
Névleges lökófeszültség	6 kV
Névleges frekvencia	40 - 60 Hz
Villamos élettartam	100000 AC 3
Működési ciklus	100 % ED
Környezeti hőmérséklet	-25°C, +55°C
Vezeték keresztmetszet	
tömör	1-6 mm ²
flexibilis	1-4 mm ²

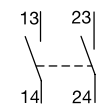
Segédérintkező MZ520N

- 1 záró és 1 nyitó érintkező
- 3,5 A/ 230 V~
- 2 A/ 400 V~



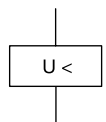
Jelzőérintkező MZ527N

- 2 záró érintkező 3,5 A/230 V~
2 A/400 V~
- jelzés rövidzárlat esetén
- jelzés túlterhelés esetén



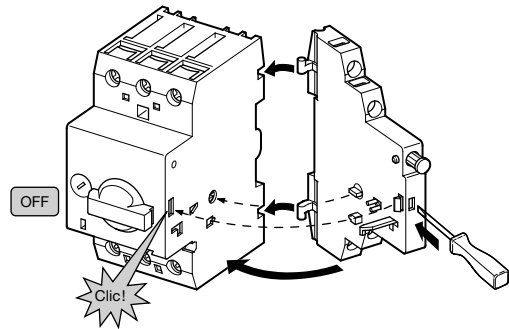
Feszültségcsökkenési kioldó:

MZ528N - 230 V~
MZ529N - 400 V~

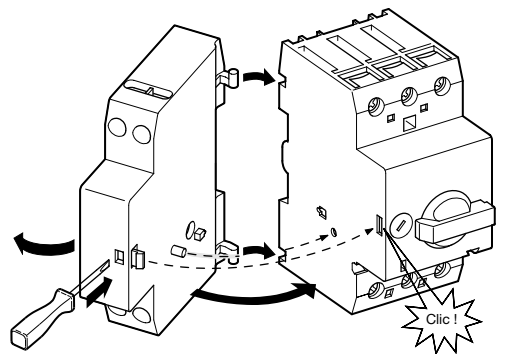


Szerelés:

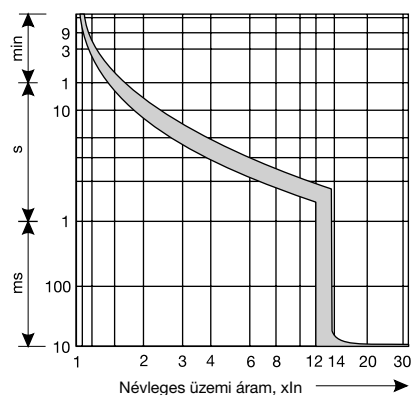
segédérintkező vagy jelzőérintkező



feszültségcsökkenési kioldó



Kioldási karakterisztika

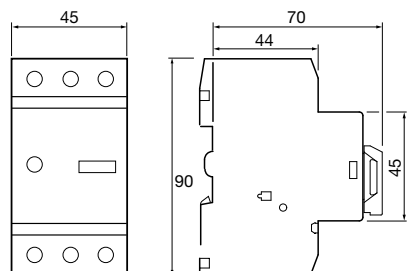


Kiválasztási táblázat, AC-3:

220 V 230 V 240 V kW	380 V 400 V 415 V kW	440 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW	Beállítási áram
-	-	-	-	0,06	0,1 - 0,16 A
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,16 - 0,25 A
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 - 0,40 A
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,40 - 0,63 A
0,18	0,25	0,25	0,37	0,55	0,63 - 1,0 A
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,0 - 1,6 A
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	1,6 - 2,5 A
0,75	1,5	1,5	2,2	3	2,5 - 4,0 A
1,1	2,2	3	3	4	4,0 - 6,3 A
2,2	4	4	4	7,5	6,3 - 10 A
4	7,5	9	9	12,5	10 - 16 A
5,5	9	11	12,5	15	16 - 20 A
5,5	12,5	12,5	15	22	20 - 25 A
7,5	15	-	-	-	25-32 A

Zárlati szilárdság			fedővédelem	
	220-240 V~	400-415 V~	230 V~	400 V~
MM501N	nincs szükség fedővédelemre, belső kiépítés 100 kA-ig		nincs szükség	
MM502N			fedővédelemre	
MM503N				
MM504N				
MM505N				
MM506N				
MM507N				
MM508N				
MM509N				
MM510N				
MM511N	16 kA	16 kA	50 A	50 A
MM512N	16 kA	16 kA	50 A	50 A
MM513N	16 kA	16 kA	50 A	50 A
MM514N	16 kA	16 kA	50 A	50 A

Méretek



Műszaki adatok

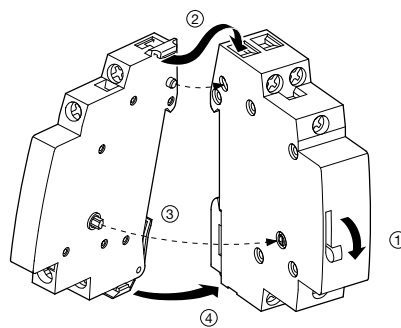
[illegible]

Tartozékok	EPN050, EPN052 ⁽²⁾	EPN051	EPN053
Névleges feszültség ⁽¹⁾	AC 24-től 230V-ig DC 12-től 110V-ig	–	AC 24-től 230V-ig
Érintkező terhelhetősége (AC1)	–	2 A / AC 250 V	–
Üzemi hőmérséklet Tárolási hőmérséklet	-5-től +40°C-ig -40-től +80°C-ig		
Bekötés - hajlékony - merev	6 mm ² 10 mm ²		

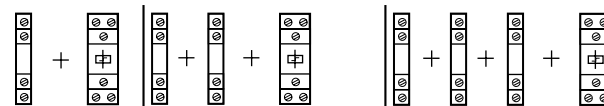
⁽¹⁾ Kiegészítő vezérlőfeszültsége = impulzuskapcsoló vezérlőfeszültsége

(2) 230V-nál max. 16db EPN050, 24V-nál pedig max 3db EPN050 kapcsolható össze

① A tartozékok szerszám nélkül egyszerűen szerelhetők



Impulzuskapcsolók és tartozékok kombinációja



EPN050 + $\oplus$	EPN051 + EPN050 + $\oplus$	EPN052 + EPN051 + EPN050 + $\oplus$
EPN051 + $\oplus$	EPN052 + EPN050 + $\oplus$	
EPN053 + $\oplus$	EPN051 + EPN053 + $\oplus$	
	EPN051 + EPN051 + $\oplus$	

Lámpaterhelés
230V / 50Hz mellett fázisonként beköthető lámpák száma

Megnevezés	Teljesítmény	Lámpák száma	Max. C összesen ⁽¹⁾
Izzók és halogénlámpák 230V-os fényforrások	40 W	45	-
	60 W	30	-
	75 W	24	-
	100 W	18	-
	150 W	12	-
	200 W	9	-
	300 W	5	-
	500 W	3	-
	1000 W	2	-
Törpefeszültségű halogén lámpák (12 vagy 24V) elektronikus transzformátorral	20 W	70	-
	50 W	28	-
	75 W	19	-
	100 W	14	-
	150 W	9	-
Fénycsöves lámpák kompenzálatlan	15 W	29	-
	18 W	25	-
	30 W	25	-
	36 W	24	-
	58 W	14	-
párhuzamosan kompenzált	15 W	27	121 µF
	18 W	27	121 µF
	30 W	25	112 µF
	36 W	25	112 µF
	58 W	16	72 µF
Duo-kapcsolású	2 x 18 W	40	2,7 µF
	2 x 20 W	40	2,7 µF
	2 x 36 W	22	3,4 µF
	2 x 40 W	22	3,4 µF
	2 x 58 W	12	5,3 µF
	2 x 65 W	12	5,3 µF
Duo-kapcsolás elektronikus előtéttel	18 W	30	-
	36 W	26	-
	58 W	15	-

⁽¹⁾ A megadott kondenzátor terhelést nem szabad túllépni

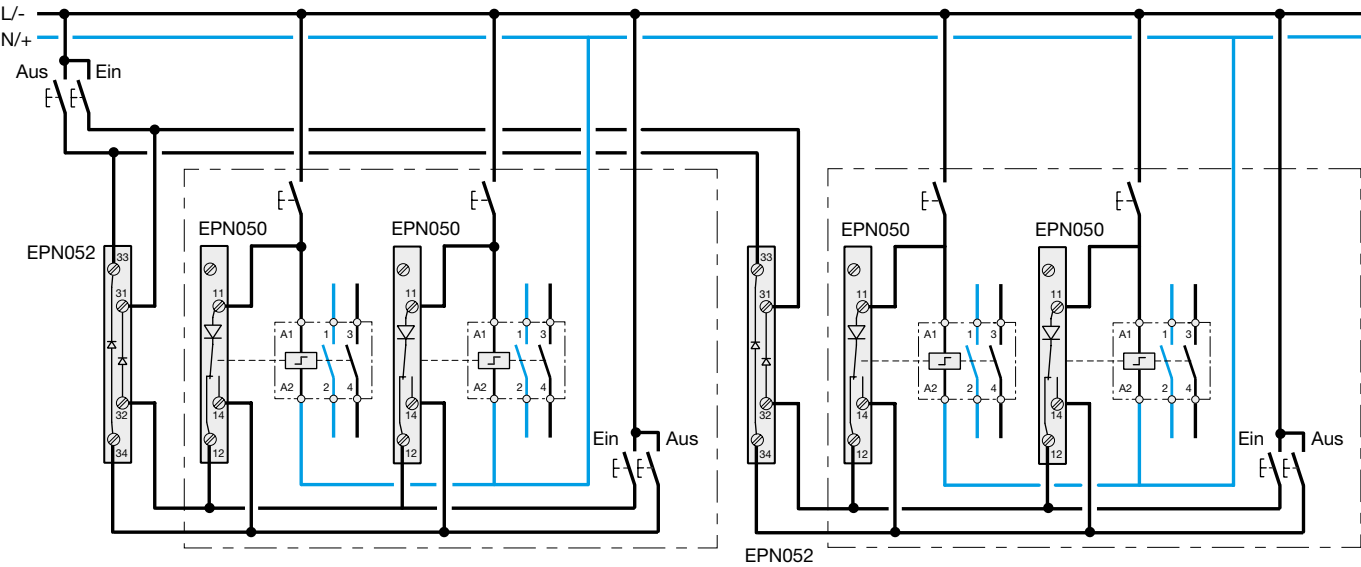
Megnevezés	Teljesítmény	Lámpák száma	Max. C összesen ⁽¹⁾
Fénycsövek Duo-kapcsolás elektronikus előtéttel, kompenzálatlan energiatakarékos lámpa	2 x 18 W	15	-
	2 x 36 W	13	-
	2 x 58 W	8	-
	7 W	50	-
	10 W	45	-
	18 W	40	-
Energaitakarékos lámpa elektronikus előtéttel	26 W	25	-
	11 W	80	-
	15 W	60	-
	20 W	50	-
Kisülőlámpák Kompenzálatlan, nagynyomású higanygőz-lámpa	23 W	40	-
	50 W	11	-
	80 W	9	-
	125 W	7	-
Kompenzált, nagynyomású higanygőz-lámpa	250 W	3	-
	400 W	2	-
Kompenzált, nagynyomású higanygőz-lámpa	50 W	9	63 µF
	80 W	8	56 µF
	125 W	6	60 µF
	250 W	3	54 µF
Kompenzálatlan, nagynyomású nátriumgőz-lámpa	400 W	2	50 µF
	70 W	9	-
	150 W	5	-
	250 W	3	-
Kompenzált, nagynyomású nátriumgőz-lámpa	400 W	2	-
	70 W	5	60 µF
	150 W	3	54 µF
	250 W	2	64 µF
	400 W	1	50 µF

Kiválasztó táblázat
Az alábbi táblázat megadja az impulzuskapcsolók lehetséges számát, melyeket az összekötött nyomógombok egyidejű működtetésével egy Hager-trafó el tud látni. A bekötött nyomógombok külön működtetésével is lehetséges több impulzuskapcsoló vezérlése.

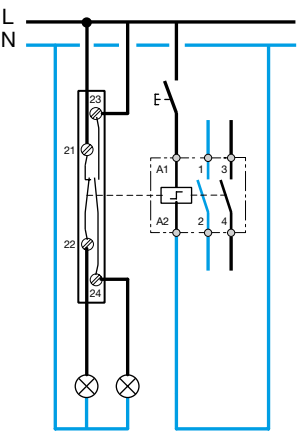
- Vezeték hossz: 15m a nyomógomb és az impulzuskapcsoló között
- Impulzuskapcsoló tartozék nélkül
- Névleges feszültség / trafó: 230 V ± 15 %

Cikkszám	Vezeték-kereszt-metszet	ST303 Kimenet		ST305 Kimenet		ST312 Kimenet		ST313 Kimenet		ST314 Kimenet		ST315 Kimenet		ST320 Kimenet
		8 V	12 V	8 V	12 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V
EPN512/EPN522/	0,5 mm ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5 mm ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPN511/EPN521/ EPN519	0,5 mm ²	-	1	-	1	3	-	2	-	4	-	4	-	2
	1,5 mm ²	-	1	-	2	4	-	2	-	6	-	7	-	2
EPN513/EPN524/ EPN518	0,5 mm ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	7	-	8	-
	1,5 mm ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	9	-	10	-
EPN541/EPN528	0,5 mm ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3	-	4	-
	1,5 mm ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	4	-	5	-

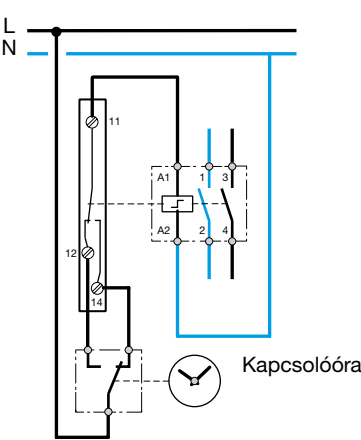
Központi vezérlés



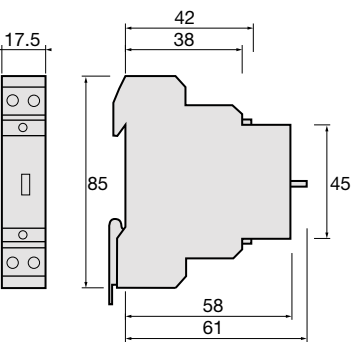
EPN051 Jelzés segédérinkezővel



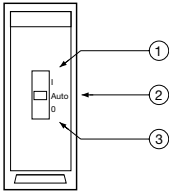
EPN053 Vezérlés folytonos jellel



Az impulzus kapcsolók méretei



Műszaki adatok	Mágneskapcsolók						Segéd- érintke- zők ESC080	Interfészrelék	
	ERL216 ERL218	ERD216 ERD218	ERC216 ERC218	ERL418	ERD418	ERC418		EN145	EN146
Névleges feszültség AC	12 V/ 50 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz	12 V/ 50 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz	250 V	12-24 V AC/DC	230 V
Szabvány	EN 61095							EN 61095	
Modulszám	1			2			1/2	1	
Termikus határáram Ith (40°C)	16 A						6 A	5 A	
Névleges frekvencia	50 - 60 Hz								50 Hz
Névleges szigetelési feszültség (U _i)	250 V								
Névleges lökfeszültség (U _{imp})	4 kV								
IP védettség	2								
Névleges áram és kapcsolási teljesítmény AC									
AC-1 / AC-7a									
Névleges üzemi áram I _e	16 A								
Névleges kapcsolási teljesítmény	230 V	3 kW							
	400 V				8,9 kW				
AC-3 / AC-7b									
Névleges üzemi áram I _e	5,5 A								
Névleges kapcsolási teljesítmény	230 V	570 W							
	400 V				1,7 kW				
AC-12									
Névleges üzemi áram I _e , 230 V							6 A		
AC-15									
Névleges üzemi áram I _e , 230 V							2 A		
Mechanikus és villamos élettartam									
mechanikus élettartam	1 000 000 kapcsolás								
villamos élettartam, AC7a	60 000 kapcsolás								
Készülék teljesítményfogyasztása									
teljesítményfogyasztás pólusonként	1 W						0,4 W		
Mágnestekercs teljesítményfelvétele									
Meghúzás	10,7 VA			2,1 VA				* lásd táblázat	5 VA
Tartás	2,9 VA			3,4 VA					5 VA
Zárási idő	20 ms								
Nyitási idő	15 ms								
Bekötés									
Vezeték keresztmetszet, főáramkör									
- tömör	1...10 mm ²							1,5...10 mm ²	
- flexibilis	1...6 mm ²							1...6 mm ²	
csatlakozás, főáramkör (csavaros)									
Posidrive	PZ2								
max. meghúzási nyomaték	1,2 Nm								
Vezeték keresztmetszet, vezérlési áramkör									
- tömör	1...10 mm ²							1...6 mm ²	
- flexibilis	1...6 mm ²							0,5...4 mm ²	
csatlakozás, vezérlési áramkör (csavaros)									
Posidrive	PZ2								
max. meghúzási nyomaték	1,2 Nm								
Üzemi hőmérséklet	-10°C...+50°C								
Raktározási hőmérséklet	-40°C...+80°C								



Mágneskapcsoló
az előlapon lévő kapcsoló
állásai
① BE
② automatikus
③ KI

Segédérintkező:
Az ESC080 segédérintkező (0,5 modulszéles) - 6A AC12, 2 A AC15, 1z+1ny, 250 V - mindegyik mágneskapcsolóval összeépíthető.

Megjegyzés:	Vezérlő- feszültség	Fogyasztás meghúzás és tartás esetén
* Betápfeszültség szükséges EN145 interface reléhez	12 V ...	0,5 W
	24 V ...	1,5 W
	12 V~	1 VA
	24 V~	2 VA

Műszaki megjegyzés a túlmelegedés ellen:
Ha több készüléket helyez el egymás mellé, akkor javasolt az LZ060 távtartó (0,5 modulszélesség) használata minden második mágneskapcsoló után!

Műszaki adatok, kiválasztási segédlet mágneskapcsolókhoz
A mágneskapcsolók kiválasztásánál a következő jellemzőket kell figyelembe venni:
- alkalmazási terület (fűtés, világítás, stb.)
- kapcsolási teljesítmény/ fogyasztó teljesítménye
- élettartam (mechanikus/villamos)

A műszaki táblázat a lenti követelmények teljesülése esetén hiteles:
- működési hőmérséklet 40°C alatt
- ha több mágneskapcsoló kerül egymás mellé beépítve, akkor a második mellé LZ060 (0,5 modulszéles) távtartót kell beépíteni
- ha több csendes mágneskapcsoló kerül egymás mellé beépítve, akkor minden készülék mellé LZ060 (0,5 modulszéles) távtartót kell beépíteni
- Működési ciklus: 100 %

Műszaki adatok	ESL225	ESD225	ESC125 ESC225 ESC226 ESC227 ESC225S*	ESD425	ESC325 ESC325S* ESC425 ESC425S* ESC426 ESC426S* ESC428 ESC428S*	ESD440	ESD463	ESC240S* ESC340 ESC340S* ESC440 ESC440S* ESC441	ESC263S* ESC463 ESC463S* ESC464	ESC080	
Névleges feszültség AC	12 V/ 50 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz	24 V/ 50 Hz		230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz		250 V	
Szabvány											
Modulszám	1			2		3			1/2		
Termikus határáram I _{th} (40°C)	25 A					40 A	63 A	40 A	63 A	6 A	
Névleges frekvencia	50 - 60 Hz										
Névleges szigetelési feszültség (U _i)	250 V			440 V							
Névleges lökfeszültség (U _{imp})	4 kV										
IP védettség	2										
Névleges áram és kapcsolási teljesítmény AC											
AC-1 / AC-7a											
Névleges üzemi áram I _e	25 A					40 A	63 A	40 A	63 A		
Névleges kapcsolási teljesítmény	230 V	4,6 kW			7,3 kW	11,6 kW	7,3 kW	11,6 kW			
	400 V				13,8 kW	22 kW	35 kW	22 kW	35 kW		
AC-3 / AC-7b											
Névleges üzemi áram I _e	8,5 A					25 A	63 A	25 A	63 A		
Névleges kapcsolási teljesítmény	230 V	880 W			2,6 kW	3,3 kW	2,6 kW	3,3 kW			
	400 V				2,6 kW	7,8 kW	10 kW	7,8 kW	10 kW		
AC-12											
Névleges üzemi áram I _e , 230 V											6 A
AC-15											
Névleges üzemi áram I _e , 230 V											2 A
Mechanikus és villamos élettartam											
mechanikus élettartam	1000000										
villamos élettartam, AC7a	60000										
Készülék teljesítményfogyasztása											
teljesítményfogyasztás pólusonként	1,5 W					3,2 W	5 W	3,2 W	5 W	0,4 W	
Mágnestekercs teljesítményfelvétele											
Meghúzás	10,7 VA			2,1 VA		60 VA					
Tartás	2,9 VA			3,7 VA		7 VA					
Zárási idő	20ms					25 ms					
Nyitási idő	15ms					20 ms					
Mágnestekercs teljesítményfelvétele											
Meghúzás	2,2 W			2,8 W		5 W					
Tartás	2,2 W			2,8 W		5 W					
Bekötés											
Vezeték keresztmetszet, főáramkör											
- tömör	1...10 mm ²					4...25 mm ²			1...6 mm ²		
- flexibilis	1...6 mm ²					4...16 mm ²			1...6 mm ²		
csatlakozás, főáramkör (csavaros)											
Posidrive	PZ2										
max. meghúzási nyomaték	1,2 Nm					2 Nm			1,2 Nm		
Vezeték keresztmetszet, vezérlési áramkör											
- tömör	1...10 mm ²										
- flexibilis	1...6 mm ²										
csatlakozás, vezérlési áramkör (csavaros)											
Posidrive	PZ2										
max. meghúzási nyomaték	1,2 Nm					1,5 Nm					
Üzemi hőmérséklet	-10°C...+50°C										
Raktározási hőmérséklet	-40°C...+80°C										

A mágneskapcsolók kiválasztását a működtetni kívánt terhelés típusa (fűtés, világítás...), valamint az üzemi körülmények (hőmérséklet, kívánt élettartam...) határozzák meg.

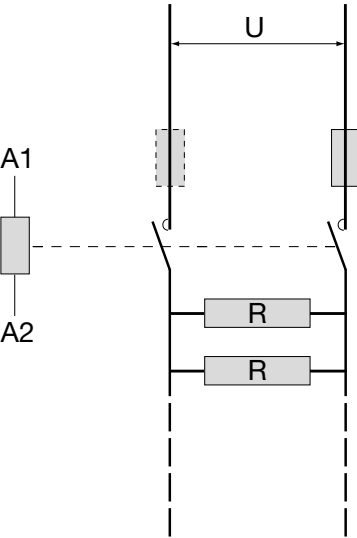
A következő táblázat az egy pólusra köthető maximális lámpaszámot adja meg 230V, 50Hz terhelő áram mellett.

Típus			1 + 2 modul		3 modul	
Lámpa terhelés	Teljesítmény	Kompenzálás (Cmax)	16 A	25 A	40 A	63 A
- Izzó és halogén lámpák	40 W		45	60	105	160
	60 W		30	48	85	125
	75 W		25	38	70	100
	100 W		20	30	50	75
	150 W		13	20	35	50
	200 W		10	15	25	38
	300 W		7	10	18	25
	500 W		4	6	10	15
	1000 W		2	3	6	8
Fénycsövek						
- Energiatakarékos lámpa, kompenzálatlan	5 W		210	330	660	700
	7 W		150	222	456	495
	9 W		126	195	375	407
	11 W		105	161	325	357
	15 W		75	123	247	290
	18 W		65	105	215	247
	20 W		57	92	190	220
	23 W		52	80	164	192
	26 W		50	75	150	170
- Energiatakarékos lámpák elektronikus előtétellel	5 W		160	230	470	705
	7 W		120	180	330	510
	9 W		94	133	265	395
	11 W		80	125	220	305
	15 W		65	90	126	225
	18 W		48	69	138	187
	20 W		50	70	110	160
	23 W		43	60	98	142
	26 W		34	50	84	125
- Kompenzálatlan	15 W		22	30	70	100
	18 W		22	30	70	100
	20 W		22	30	70	100
	36 W		20	28	60	90
	40 W		20	28	60	90
	42 W		19	25	55	83
	58 W		13	17	35	56
	65 W		13	17	35	56
	80 W		10	15	30	48
	115 W		7	10	20	32
	140 W		6	8	16	26
- Párhuzamosan kompenzált	15 W	5 µF	15	20	40	60
	18 W		15	20	40	60
	20 W		15	20	40	60
	36 W		15	20	40	60
	40 W		15	20	40	60
	42 W		15	20	40	60
	58 W		11	17	30	43
	65 W		10	15	30	43
	80 W		10	15	30	43
	115 W		5	9	14	20
- Duokapcsolású	2 x 18 W		20	30	50	75
	2 x 20 W		20	30	50	75
	2 x 36 W		11	16	26	42
	2 x 40 W		9	14	40	64
	2 x 42 W		9	14	40	64
	2 x 58 W		7	10	27	42
	2 x 65 W		7	10	27	42
	2 x 80 W		5	8	22	34
	2 x 115 W		4	6	16	25
- Duokapcsolású, soros kompenzálással	2 x 18 W	3,5 µF	30	46	80	123
	2 x 20 W		30	46	80	123
	2 x 36 W		16	24	44	68
	2 x 40 W		14	22	39	61
	2 x 42 W		14	22	39	61
	2 x 58 W		10	16	27	42
	2 x 65 W		10	16	27	42
	2 x 80 W		9	13	22	34
	2 x 115 W		6	10	16	25
- Elektronikus előtétellel	18 W		74	111	222	333
	36 W		38	58	117	176
	58 W		25	37	74	111

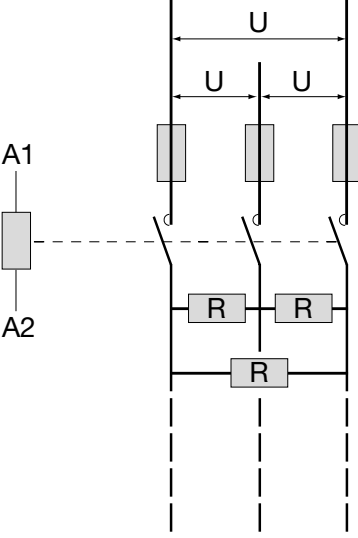
Típus			1 + 2 modul		3 modul	
Lámpa terhelés	Teljesítmény	Kompenzálás (Cmax)	16 A	25 A	40 A	63 A
- Duokapcsolás, elektronikus előtétellel	2 x 18 W		36	56	111	166
	2 x 36 W		20	30	60	90
	2 x 58 W		12	19	38	57
- Nagynyomású higanygőz lámpa, kompenzálatlan	50 W		15	20	34	53
	80 W		10	15	27	40
	125 W		8	10	20	28
	250 W		4	6	10	15
	400 W		2	4	6	10
	700 W		1	2	4	5
- Nagynyomású higanygőz lámpa, párhuzamosan kompenzált	50 W	7 µF	11	15	28	43
	80 W		9	13	25	38
	125 W		9	10	20	30
	250 W		4	6	11	17
	400 W		3	4	8	12
	700 W		2	2	5	7
	1000 W		0	1	3	5
- Kisnyomású nátriumgőz lámpa, kompenzálatlan	18 W		18	34	57	90
	35 W		4	10	15	25
	55 W		5	9	13	22
	90 W		3	6	9	20
	135 W		2	4	6	10
	180 W		2	4	6	10
- Kisnyomású nátriumgőz lámpa, párhuzamosan kompenzált	18 W	7 µF	14	21	40	60
	35 W		6	10	15	23
	55 W		5	7	11	16
	90 W		3	5	8	11
	135 W		2	3	5	7
	180 W		2	3	5	7
- Nagynyomású nátriumgőz lámpa, kompenzálatlan	35 W		15	22	40	60
	50 W		12	17	28	42
	70 W		8	12	20	32
	110 W		6	9	17	25
	150 W		4	7	13	18
	250 W		2	4	8	11
	400 W		1	2	5	8
	1000 W		1	1	2	3
- Nagynyomású nátriumgőz lámpa, párhuzamosan kompenzált	35 W	6 µF	11	18	30	50
	50 W		9	11	24	32
	70 W		6	8	17	25
	110 W		5	6	16	24
	150 W		6	7	13	20
	250 W		5	6	9	14
	400 W		3	4	8	10
	1000 W		1	2	4	6
- Fémhalogén lámpa, kompenzálatlan	35 W		27	40	68	106
	70 W		16	24	42	64
	150 W		8	12	20	32
	250 W		5	8	14	21
	400 W		3	5	8	13
	1000 W		1	2	4	5
- Fémhalogén lámpa, párhuzamosan kompenzált	35 W	6 µF	12	18	31	50
	70 W		6	9	16	25
	150 W		4	6	10	15
	250 W		3	4	7	10
	400 W		2	3	5	7
	1000 W		1	1	2	3

Fűtés kapcsolása

egyfázisú, 230 V AC



háromfázisú, 400 V AC

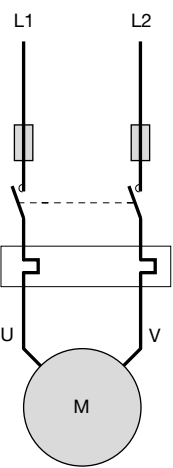


maximális terhelés (kW)

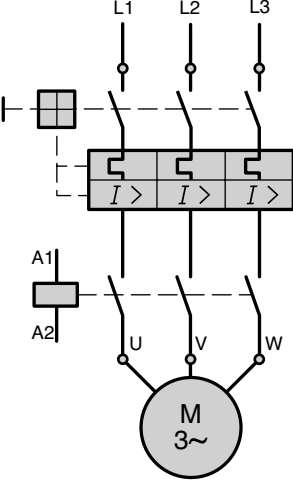
	Kapcsolások száma	60.000	100.000	150.000	300.000	600.000
230 V	16 A	3,00	2,50	1,90	0,85	0,70
	25 A	4,60	4,00	3,00	1,35	1,00
	40 A	7,30	6,30	4,70	2,20	1,60
	63 A	11,60	10,0	7,50	3,50	2,50
400 V	16 A	8,90	8,00	5,80	2,80	2,00
	25 A	13,80	12,00	8,60	4,30	3,00
	40 A	22,00	18,50	14,38	6,30	5,00
	63 A	35,00	30,00	22,60	10,20	7,60

Motorok kapcsolása

egyfázisú



háromfázisú (AC3 vagy AC7b)



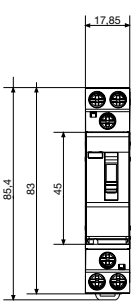
	egyfázisú	háromfázisú (AC3 vagy AC7b)	Mágneskapcsoló kiválasztása	
	230 V	400 V	2 pólus	3 pólus
maximális fogyasztói terhelés (kW)	0,88		25 A	
	2,6		40 A	
		2,6		25 A
		7,8		40 A
		10,0		63 A

Kiválasztási segédlet mágneskapcsolókhöz

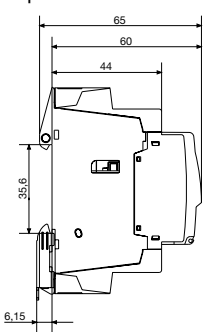
A mágneskapcsoló kiválasztásánál figyelembe kell venni a terhelés típusát (fűtés, világítás, motoros fogyasztó) és az üzemi igényeket (környezeti hőmérséklet, élettartam).

Méretek: 1 modulos

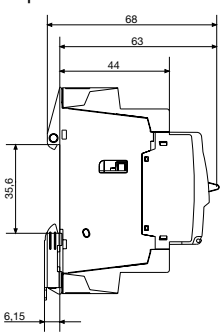
Előlnézet



Oldalnézet
kapcsoló nélkül

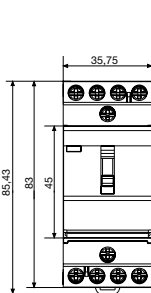


Oldalnézet
kapcsolóval

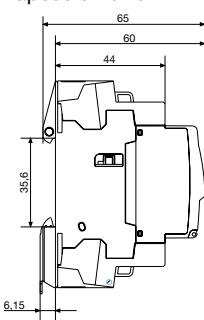


Méretek: 2 modulos

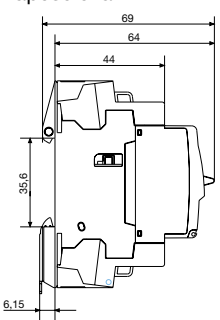
Előlnézet



Oldalnézet
kapcsoló nélkül

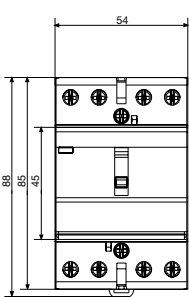


Oldalnézet
kapcsolóval

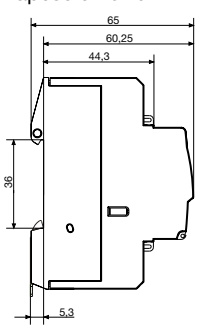


Méretek: 3 modulos

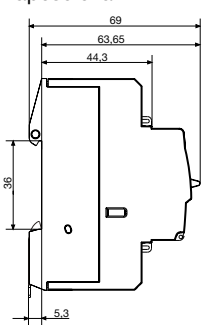
Előlnézet



Oldalnézet
kapcsoló nélkül

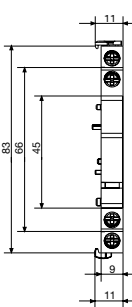


Oldalnézet
kapcsolóval



ESC080

Előlnézet



Oldalnézet

