



Relék

Ipari kisrelék 2 váltóérintkezővel Ipari kisrelék 3 váltóérintkezővel Ipari kisrelék 4 váltóérintkezővel Foglalatok ipari kisrelékhez	<ul style="list-style-type: none">– 2, 3 vagy 4 váltóérintkező– 2 váltóérintkező 12A – 250V AC/24V DC– 3 váltóérintkező 10A – 250V AC/24V DC– 4 váltóérintkező 6A – 250V AC/24V DC– Reléfoglalatok	
Ipari relék 2 váltóérintkezővel Ipari relék 3 váltóérintkezővel Foglalatok ipari relékhez	<ul style="list-style-type: none">– 2 vagy 3 váltóérintkező– 10A – 250V AC/24V DC– Reléfoglalatok	
6,2 mm széles miniatűr relék	<ul style="list-style-type: none">– 1 váltóérintkező– 6A – 250V AC/24V DC– Kompakt kialakítás– 6,2 mm széles	
Dugaszolható miniatűr relék	<ul style="list-style-type: none">– 1 vagy 2 váltóérintkező– 1 váltóérintkező 16A – 250V AC/24V DC– 2 váltóérintkező 8A – 250V AC/24V DC– Kompletten foglalattal, kiegészítő modullal	
Tartalék elemek – NYÁK-ba ültethető miniatűr relék 1 váltóérintkező – NYÁK-ba ültethető miniatűr relék 2 váltóérintkező – Reléfoglalat miniatűr reléhez	<ul style="list-style-type: none">– 1 vagy 2 váltóérintkező– 1 váltóérintkező 16A – 250V AC– 2 váltóérintkező 8A – 250V AC/24V DC– Reléfoglalat (5 mm-es lábosztással)	
Reléfoglalatok modul elemei	<ul style="list-style-type: none">– Védődiódák– RC tag– Varisztor elemek	
MŰSZAKI ADATOK	<ul style="list-style-type: none">– Kisrelék és foglalatok– Ipari relék és foglalatok– I/O interfész relék– I/O Interfész relék PLC rendszerekhez és foglalatok	



Dugaszolható ipari relék

- AC vagy DC tekercs
- Mechanikus vizuális visszajelzés, reteszeltető teszt gomb,
- 35 mm-es szerelősínre (EN50022) pattintható foglalatok.

Kisrelé

Típus	Érintkező	Névleges érték	Foglalat Típus
PRC4M2 ...	2 váltó	12A / 250V AC	PRCG-ES15/2N
PRC4M3 ...	3 váltó	10A / 250V AC	PRCG-ES15/3N
PRC4M4 ...	4 váltó	6A / 250V AC	PRCG-ES15/4N

Ipari relé / 8 – 11 lábú

Típus	Érintkező	Névleges érték	Foglalat Típus
PRC2P2 ...	2 váltó	10A / 250V AC	PRZ8
PRC2P3 ...	3 váltó	10A / 250V AC	PRZ11

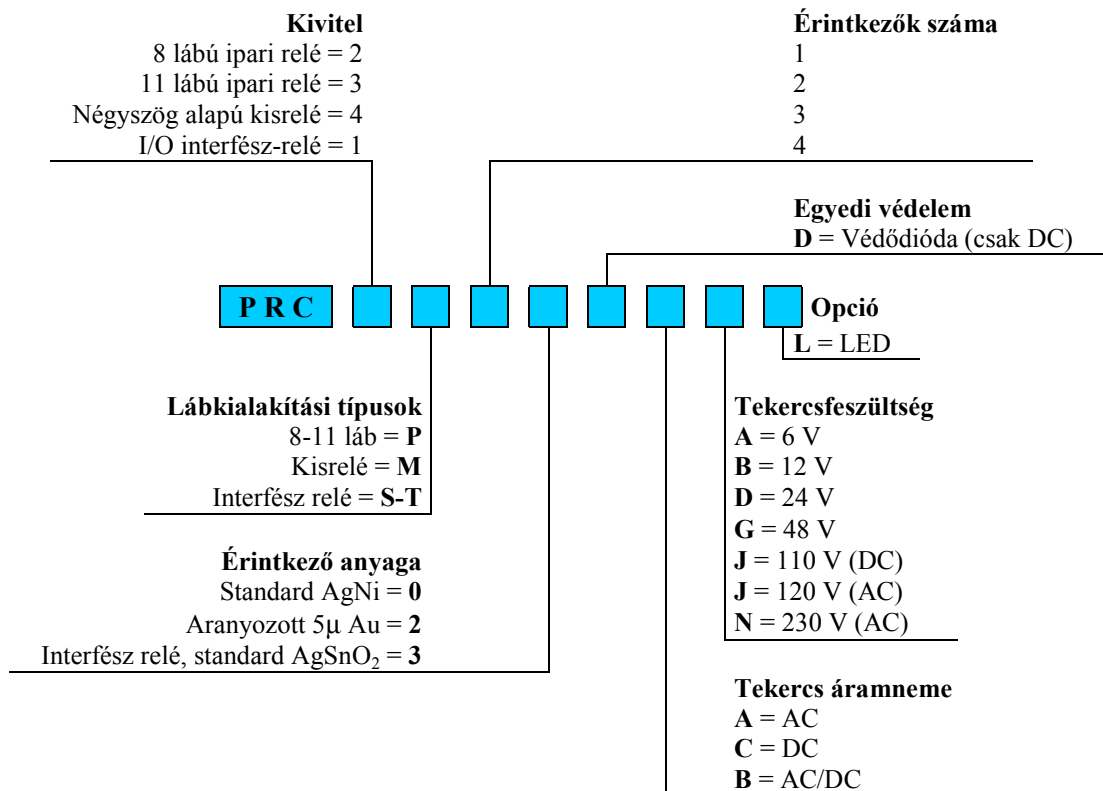
Jóváhagyások

Relék	Foglalatok
CE	CE
CSA	CSA
cUR	cUR
VDE	

Interfész relé

Típus	Érintkező	Névleges érték	Foglalat Típus
PRC1S1 ...	1 váltó	6A / 250V AC	–
Dugaszolható interfész relé			
PRC1T1 ...	1 váltó	16A / 250V AC	PRCGZT80
PRC1T2 ...	2 váltó	8A / 250V AC	PRCGZT80

Típusjel magyarázat





Ipari kisrelék

Ipari kisrelék 2 váltóérintkezővel

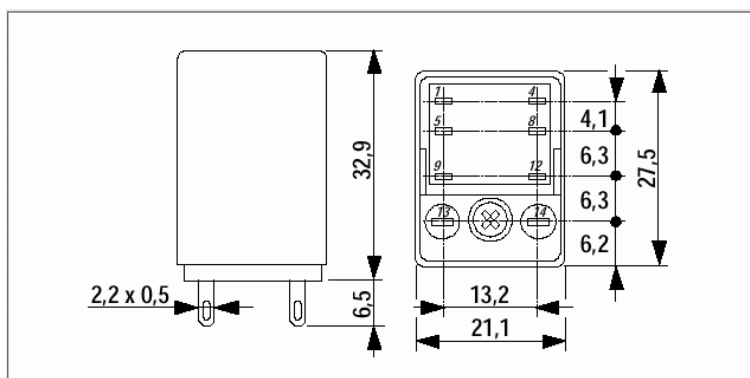
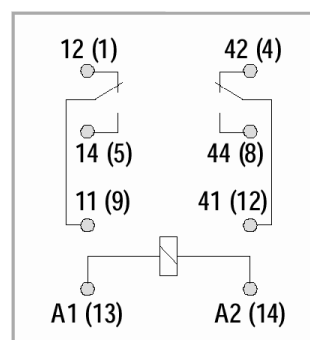
Cikkszám	Típus LED nélkül	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M20AB	220700	AC	12 V
	PRC4M20AD	220701		24 V
	PRC4M20AG	220702		48 V
	PRC4M20AJ	220705		120 V
34-03435	PRC4M20AN	220707		230 V
	PRC4M20CB	220703	DC	12 V
	PRC4M20CD	220704		24 V
	PRC4M20CG	220706		48 V
	PRC4M20CJ	220708		110 V
	PRC4M20DCB	220750	DC (védő- dióddával)	12 V
	PRC4M20DCD	220751		24 V
	PRC4M20DCG	220752		48 V
	PRC4M20DCJ	220753		110 V

Névleges
terhelhetőség
12 A / 250 V

Érintkező
standard anyaga
0 / AgNi



Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M20ABL	220710	AC	12 V
	PRC4M20ADL	220711		24 V
	PRC4M20AGL	220712		48 V
	PRC4M20AJL	220715		120 V
	PRC4M20ANL	220717		230 V
	PRC4M20CBL	220713	DC	12 V
	PRC4M20CDL	220714		24 V
	PRC4M20CGL	220716		48 V
	PRC4M20CJL	220718		110 V
	PRC4M20DCBL	220754	DC (védő- dióddával)	12 V
	PRC4M20DCDL	220755		24 V
	PRC4M20DCGL	220756		48 V
	PRC4M20DCJL	220757		110 V



Ipari kisrelék 3 váltóérintkezővel

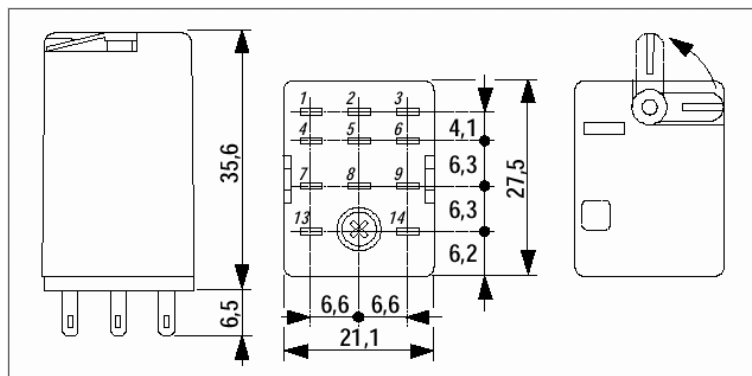
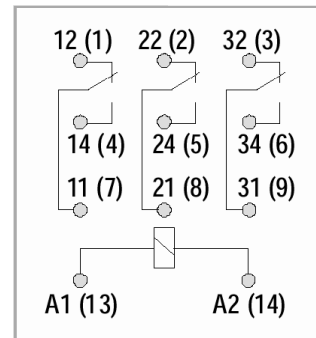
Cikkszám	Típus LED nélkül	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M30AB	221042	AC	12 V
	PRC4M30AD	221043		24 V
	PRC4M30AG	221044		48 V
	PRC4M30AJ	221047		120 V
	PRC4M30AN	221049		230 V
	PRC4M30CB	221045	DC	12 V
34-03611	PRC4M30CD	221046		24 V
	PRC4M30CG	221048		48 V
34-03612	PRC4M30CJ	221050	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC4M30DCB	221070		12 V
	PRC4M30DCD	221071		24V
	PRC4M30DCG	221072		48 V
	PRC4M30DCJ	221073		110 V

Névleges
terhelhetőség
10 A / 250 V

Érintkező
standard anyaga
0 / AgNi



Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M30ABL	221051	AC	12 V
	PRC4M30ADL	221052		24 V
	PRC4M30AGL	221053		48 V
	PRC4M30AJL	221056		120 V
	PRC4M30ANL	221058		230 V
	PRC4M30CBL	221054	DC	12 V
	PRC4M30CDL	221055		24 V
	PRC4M30CGL	221057		48 V
	PRC4M30CJL	221059	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC4M30DCBL	221074		12 V
	PRC4M30DCDL	221075		24V
	PRC4M30DCGL	221076		48 V
	PRC4M30DCJL	221077		110 V





Ipari kisrelék 4 váltóérintkezővel

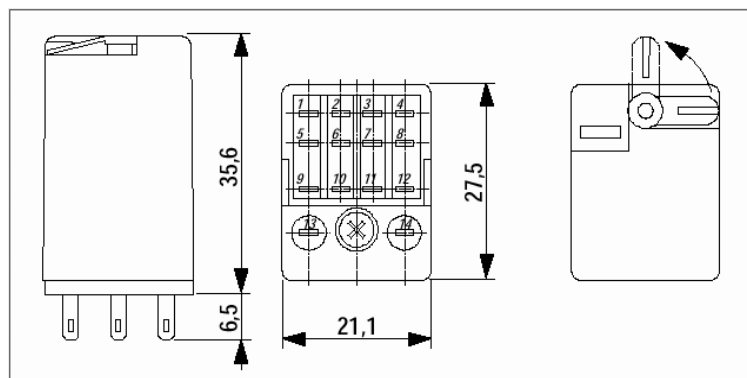
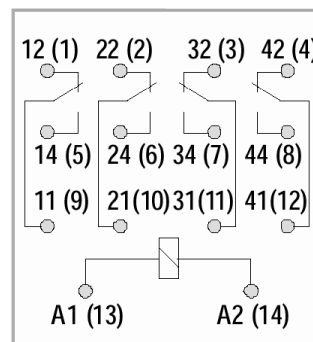
Cikkszám	Típus LED nélkül	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M40AB	221800	AC	12 V
34-03040	PRC4M40AD	221801		24 V
	PRC4M40AG	221802		48 V
	PRC4M40AJ	221805		120 V
34-03041	PRC4M40AN	221807		230 V
34-03093	PRC4M40CB	221803	DC	12 V
34-03042	PRC4M40CD	221804		24 V
	PRC4M40CG	221806		48 V
	PRC4M40CJ	221808	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC4M40DCB	221847		12 V
	PRC4M40DCD	221848		24 V
	PRC4M40DCG	221849		48 V
	PRC4M40DCJ	221850	110 V	

Névleges
terhelhetőség
6A / 250 V

Érintkező
standard anyaga
0 / AgNi



Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC4M40ABL	221809	AC	12 V
	PRC4M40ADL	221810		24 V
	PRC4M40AGL	221811		48 V
	PRC4M40AJL	221814		120 V
	PRC4M40ANL	221816		230 V
	PRC4M40CBL	221812	DC	12 V
	PRC4M40CDL	221813		24 V
	PRC4M40CGL	221815		48 V
	PRC4M40CJL	221817	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC4M40DCBL	221851		12 V
	PRC4M40DCDL	221852		24 V
	PRC4M40DCGL	221853		48 V
	PRC4M40DCJL	221854	110 V	



Foglalatok ipari kisrelékhez

Foglalatok 2 váltóérintkezős ipari kisrelékhez

Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés
34-03436	PRCG-ES15/2N	220912	Reléfoglalat
	PRCG1052	220914	Rögzítő kengyel, fém
	PRCMS35	220915	Rögzítő/kiemelő, műanyag
	PRCTR1	220916	Felirat tartó

Csatlakozási mód

Kétszintes, csavaros

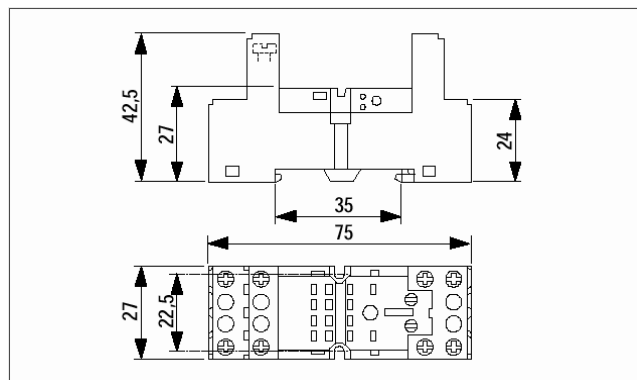
Foglalatok 3 váltóérintkezős ipari kisrelékhez

Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés
34-03616	PRCG-ES15/3N	221442	Reléfoglalat
	PRCG1052	220914	Rögzítő kengyel, fém
	PRCMS35	220915	Rögzítő/kiemelő, műanyag
	PRCTR1	220916	Felirat tartó



Foglalatok 4 váltóérintkezős ipari kisrelékhez

Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés
34-03043	PRCG-ES15/4N	221934	Reléfoglalat
	PRCG1052	220914	Rögzítő kengyel, fém
	PRCMS35	220915	Rögzítő/kiemelő, műanyag
	PRCTR1	220916	Felirat tartó





Ipari relék

Ipari relék 2 váltóérintkezővel (8 lábú)

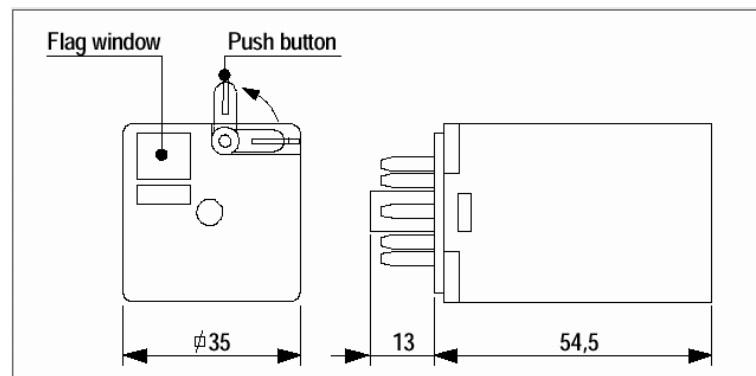
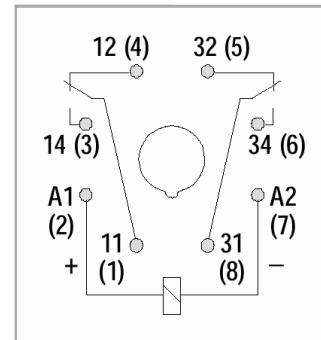
Cikkszám	Típus LED nélkül	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC2P20AB	220010	AC	12 V
	PRC2P20AD	220011		24 V
	PRC2P20AG	220012		48 V
	PRC2P20AJ	220015		120 V
	PRC2P20AN	220017		230 V
	PRC2P20CB	220013	DC	12 V
	PRC2P20CD	220014		24 V
	PRC2P20CG	220016		48 V
	PRC2P20CJ	220018	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC2P20DCB	220037		12 V
	PRC2P20DCD	220038		24V
	PRC2P20DCG	220039		48 V
	PRC2P20DCJ	220040		110 V

Névleges
terhelhetőség
10 A / 250 V

Érintkező
standard anyaga
0 / AgNi



Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC2P20ABL	220019	AC	12 V
	PRC2P20ADL	220020		24 V
	PRC2P20AGL	220021		48 V
	PRC2P20AJL	220024		120 V
	PRC2P20ANL	220026		230 V
	PRC2P20CBL	220022	DC	12 V
	PRC2P20CDL	220023		24 V
	PRC2P20CGL	220025		48 V
	PRC2P20CJL	220027	DC (védő- diódával)	110 V
	PRC2P20DCBL	220041		12 V
	PRC2P20DCDL	220042		24V
	PRC2P20DCGL	220043		48 V
	PRC2P20DCJL	220044		110 V



Ipari relék 3 váltóérintkezővel (11 lábú)

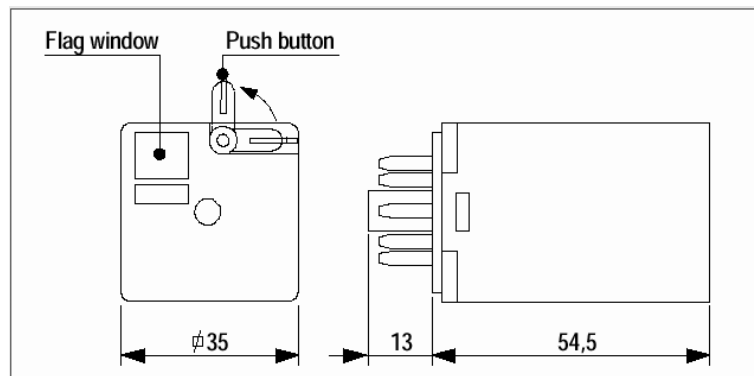
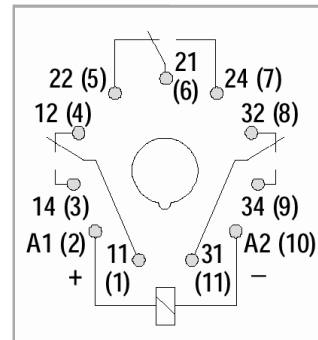
Cikkszám	Típus LED nélkül	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC3P30AB	220300	AC	12 V
34-03090	PRC3P30AD	220301		24 V
	PRC3P30AG	220302		48 V
34-03470	PRC3P30AJ	220305		120 V
34-03091	PRC3P30AN	220307		230 V
	PRC3P30CB	220303	DC	12 V
34-03089	PRC3P30CD	220304		24 V
	PRC3P30CG	220306		48 V
	PRC3P30CJ	220308		110 V
	PRC3P30DCB	220330	DC (védő- diódával)	12 V
	PRC3P30DCD	220331		24V
	PRC3P30DCG	220332		48 V
	PRC3P30DCJ	220333		110 V

Névleges
terhelhetőség
10 A / 250 V

Érintkező
standard anyaga
0 / AgNi



Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Tekercs- feszültség	
	PRC3P30ABL	220310	AC	12 V
	PRC3P30ADL	220311		24 V
	PRC3P30AGL	220312		48 V
	PRC3P30AJL	220315		120 V
	PRC3P30ANL	220317		230 V
	PRC3P30CBL	220313	DC	12 V
	PRC3P30CDL	220314		24 V
	PRC3P30CGL	220316		48 V
	PRC3P30CJL	220318		110 V
	PRC3P30DCBL	220335	DC (védő- diódával)	12 V
	PRC3P30DCDL	220336		24V
	PRC3P30DCGL	220337		48 V
	PRC3P30DCJL	220338		110 V





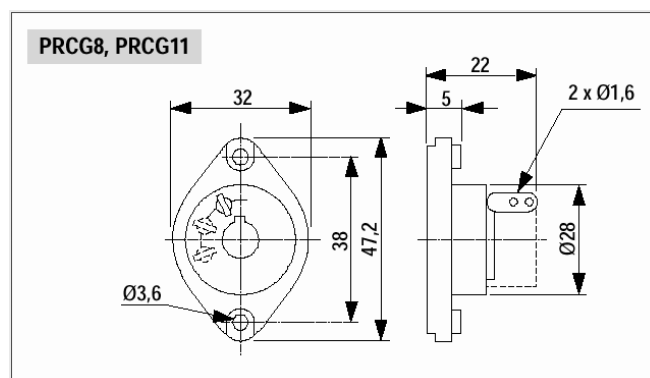
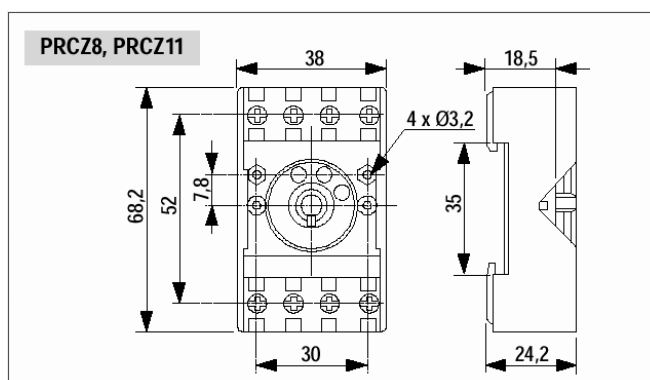
Foglalatok ipari relékhez

Foglalatok 2 váltóérintkezős (8 lábú) ipari relékhez

Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés	Csatlakozási mód
	PRCZ8	220216	Reléfoglalat	Egyszintes, csavaros
34-03503	PRCPZ11	220218	Rögzítő kengyel	
	PRCG08	220217	Reléfoglalat	Forrasztható
	PRCPZ11	220218	Rögzítő kengyel	

Foglalatok 3 váltóérintkezős (11 lábú) ipari relékhez

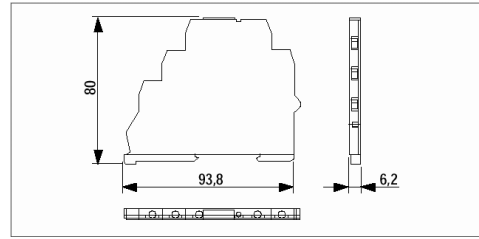
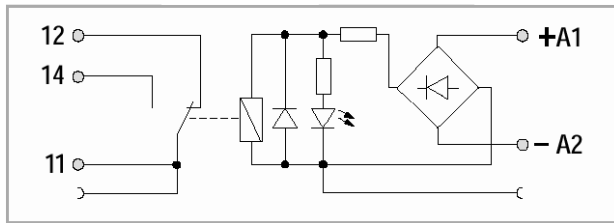
Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés	Csatlakozási mód
34-03039	PRCZ11	220647	Reléfoglalat	Egy szintes, csavaros
	PRCPZ11	220218	Rögzítő kengyel	
	PRCG011	220648	Reléfoglalat	Forrasztható
	PRCPZ11	220218	Rögzítő kengyel	



I/O interfész relék (miniatűr relék)

6,2 mm széles miniatűr relék

Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Feszültség	Névleges terhelhetőség	Érintkező standard anyaga
<i>1 záró érintkezős</i>					
	PRC1S13BNL	222013	AC/DC 230V	AC1 6A / 250V	3 / AgSnO ₂
<i>1 váltóérintkezős</i>					
	PRC1S13ANL	222012	AC 230 V	AC1 6A / 250 V	3 / AgSnO ₂
	PRC1S13CBL	222007	DC		
	PRC1S13CDL	222008			
			24 V		
	PRC1S13BDL	222004	AC/DC 24 V		
	PRCTR1S	222043	Felirati tábla		
	PRCW20	222044	20 utas jumper		



Dugaszolható miniatűr relék

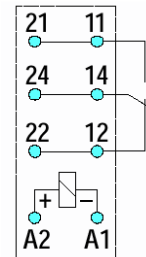
Kompletten foglalattal, kiegészítő modulal (dióda + LED a DC-varisztorhoz + AC LED), rögzítő kengyellel + jelölő tábla. 16 mm széles

Dugaszolható miniatűr relék 1 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Feszültség	
	PRC1T10ADL	221868	AC	
	PRC1T10AJL	221869		24 V
	PRC1T10ANL	221870		120 V
	PRC1T10CBL	221860	DC	
	PRC1T10CDL	221861		230 V
	PRC1T10CJL	221862		12 V
			24 V	
			110 V	

Névleges terhelhetőség
AC1 16A / 250 V
DC1 16A / 24 V

Érintkező standard anyaga
 AgNi

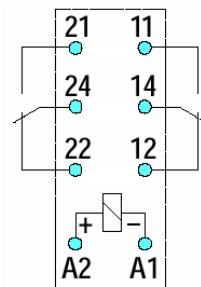


Dugaszolható miniatűr relék 2 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus LED-del	Referencia	Feszültség	
	PRC1T20ADL	221883	AC	
	PRC1T20AJL	221884		24 V
	PRC1T20ANL	221885		120 V
	PRC1T20CBL	221875	DC	
	PRC1T20CDL	221876		230 V
	PRC1T20CJL	221877		12 V
			24 V	
			110 V	

Névleges terhelhetőség
AC1 8A / 250 V
DC1 8A / 24 V

Érintkező standard anyaga
 AgNi





Relék, időrelék, védőrelék I/O interfész relék



Tartalék elemek

NYÁK-ba ültethető miniatűr relék 1 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus	Referencia	Feszültség	
34-03033	PRCT1AD	221896	AC	24 V
	PRCT1AJ	221897		120 V
34-03034	PRCT1AN	221898		230 V
	PRCT1CB	221890	DC	12 V
34-03035	PRCT1CD	221891		24 V
	PRCT1CJ	221892		110 V

Névleges terhelhetőség
16A / 250 V



NYÁK-ba ültethető miniatűr relék 2 váltóérintkezővel

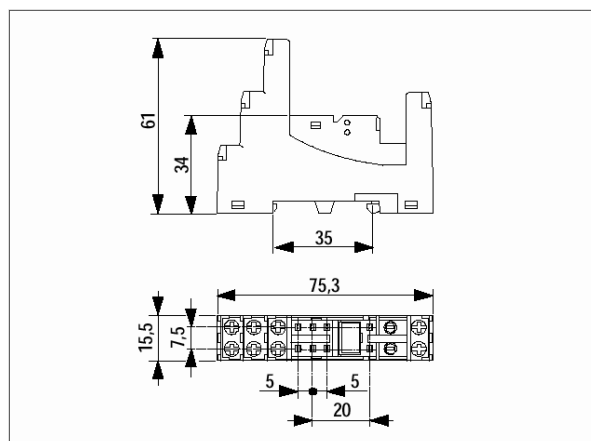
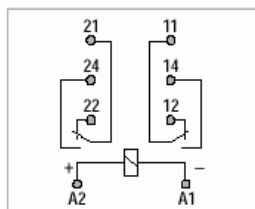
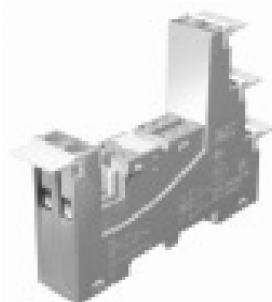
Cikkszám	Típus	Referencia	Feszültség	
34-03037	PRCT2AD	221913	AC	24 V
	PRCT2AJ	221914		120 V
34-03038	PRCT2AN	221915		230 V
	PRCT2CB	221905	DC	12 V
34-03150	PRCT2CD	221906		24 V
	PRCT2CJ	221907		110 V

Névleges terhelhetőség
8A / 250 V



Reléfoglalat miniatűr reléhez

Cikkszám	Típus	Referencia	Megnevezés	Csatlakozási mód
34-03036	PRCGZT80	221918	Reléfoglalat	Háromszintes, csavaros
	PRCMS16	221920	Rögzítő/kiemelő	–
	PRCTR	221921	Jelölő	–



Megjegyzés: Ha a relét 12A-nál nagyobb terhelésre akarjuk használni, akkor kettős huzalozás szükséges. Lásd a relé bekötési rajzát.

Reléfoglalatok modul elemei

Védődióda

Fordított polaritás elleni védelem



Cikkszám	Típus	Referencia			Foglalat típusa
	PRCM21P	222100	6 / 230V DC		PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N
	PRCM21N	222101	6 / 230V DC		

Védődióda és LED

Fordított polaritás elleni védelem, működés visszajelzés

Cikkszám	Típus	Referencia			Foglalat típusa	
	PRCM31R	222102	6/24VDC	pi		PRCG-ES15/2N PRCG-ES15/3N PRCG-ES15/4N PRCGZT80
	PRCM31G	222104	zöld			
	PRCM32R	222103	24/60VDC	pir		
	PRCM32G	222105	zöld			
	PRCM33R	222109	110/230VDC	piro		
	PRCM33G	222106	zöld			
	PRCM41R	222110	6/24VDC	pi		
	PRCM41G	222107	zöld			
	PRCM42R	222111	24/60VDC	pir		
34-03157	PRCM42G	222124	Zöld			
	PRCM43R	222112	110/230VDC	piro		
	PRCM43G	222125	zöld			

RC tag

Ívöltő áramkör

Cikkszám	Típus	Referencia			Foglalat típusa
	PRCM51	222113	6 / 24V AC		
	PRCM52	222114	24 / 60V AC		
	PRCM53	222115	110 / 240V AC		

LED és varisztor

Fordított polaritás elleni védelem nélkül, működés visszajelzéssel, AC/DC feszültségre alkalmas

Cikkszám	Típus	Referencia			Foglalat típusa
	PRCM91R	222116	6/24V AC/DC	piros	
	PRCM91G	222126	zöld		
	PRCM93G	222120	110/230V AC/DC	zöld	

Varisztor elem

Működés visszajelzés nélkül, túlfeszültség elleni védelemre

Cikkszám	Típus	Referencia			Foglalat típusa
34-03122	PRC72	222121	24V AC		
	PRC82	222122	230V AC		



MŰSZAKI ADATOK

Ipari kisrelék

		PRC4M20 2 pólusú	PRC4M30 3 pólusú	PRC4M40 4 pólusú
ÉRINTKEZŐ ADATOK				
Érintkezők száma		2 váltó	3 váltó	4 váltó
Standard anyag		AgNi	AgNi	AgNi
Opcionális anyag		AgNi/Au 5μ	AgNi/Au 5μ	AgNi/Au 5μ
Feszültség				
Max. kapcs. fesz. feszültség	AC/DC*	250 V	250 V	250 V
	AC**	400 V	400 V	400 V
Min. kapcs. fesz. AC/DC		5 V	5 V	5 V
Áram				
Terhelő áram	AC1 (A)	12 (250V AC)	10 (250V AC)	6 (250VAC)
	AC15 (A)	4 (250V AC)	4 (250V AC)	2,5 (250V AC)
	DC1 (A)	12 (24V DC)	10 (24V DC)	6 (24V DC)
Min. kapcs. áram (mA)		5	5	5
Max. bekapcs. áramcsúcs (A)		24	20	12
Névleges áram (A)		12	10	6
Max. megszakítási kapacitás		3000 VA	2500 VA	1500 VA
Átmeneti ellenállás (mΩ)		≤ 100 (100mA, 24V)	≤ 100 (100mA, 24V)	≤ 100 (100mA, 24V)
Max. működési frekvencia				
Teljes terheléssel ciklus/óra		1200	1200	1200
Terhelés nélkül ciklus/óra		18000	18000	18000

* 3-as szennyezettségi fokozat

** 2-es szennyezettségi fokozat

		PRC4M20 2 pólusú	PRC4M30 3 pólusú	PRC4M40 4 pólusú
TEKERCS ADATOK				
Névleges feszültség	AC 50/60Hz (V)	6 ... 240	6 ... 240	6 ... 240
	DC (V)	5 ... 220	5 ... 220	5 ... 220
Elengedési feszültség	AC	≥ 0,2 Un	≥ 0,2 Un	≥ 0,2 Un
	DC	≥ 0,1 Un	≥ 0,1 Un	≥ 0,1 Un
Működtető feszültségek		1,2 táblázat	1,2 táblázat	1,2 táblázat
Névleges teljesítmény felvétel	AC 50 Hz (VA)	1,5	1,6	1,6
	AC 60 Hz (VA)	1,3	1,3	1,3
	DC (W)	0,9	0,9	0,9
	AC/DC (W)	–	–	–

1. táblázat / DC tekercsek

Névl. fesz. V DC	Tekercs ellenállás Ω	Üzemi fesz. V DC	
		Min. (20°C)	Max. (55°)
12	160	9,6	13,2
24	640	19,2	26,4
48	2600	38,4	52,8
110	13600	88	121
220	54000	176	242

Ipari kisrelék	PRC4M20 2 pólusú	PRC4M30 3 pólusú	PRC4M40 4 pólusú
SZIGETELÉS			
Szigetelési kategória	C250	C250	B250
Névleges szigetelési feszültség (VAC)	250	250	250
Villamos szilárdság			
Tekercs-érintkező (VAC)	2500	2500	2500
Érintkező-érintkező (VAC)	1500	1500	1500
Pólus-pólus (VAC)	2500	2500	2000
Érintkező-tekercs távolság			
Légköz (mm)	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 1,6
Kúszóáramút (mm)	≥ 4	≥ 4	≥ 3,2
ÁLTALÁNOS ADATOK			
Meghúzási idő (típikus érték)			
AC (ms)	10	10	10
DC (ms)	13	13	13
Elengedési idő (típikus érték)			
AC (ms)	8	8	8
DC (ms)	3	3	3
Villamos élettartam			
Ohmos terhelésnél	≥ 10 ⁵ (12A, 250VAC)	≥ 10 ⁵ (10A, 250VAC)	≥ 10 ⁵ (6A, 250VAC)
Cosφ	lásd görbék	lásd görbék	lásd görbék
Mechanikai élettartam(ciklus)	≥ 10 ⁷	≥ 10 ⁷	≥ 2 x 10 ⁷
Környezeti hőmérséklet			
Tárolási (°C)	-40 ... +85	-40 ... +85	-40 ... +85
Üzemi AC (°C)	-40 ... +55	-40 ... +55	-40 ... +55
Üzemi DC (°C)	-40 ... +70	-40 ... +70	-40 ... +70
Védettség	IP40	IP40	IP40
Útésállóság (g)	10	10	10
Rázás állóság (g)	5 (10-150 Hz)	5 (10-150 Hz)	5 (10-150 Hz)

2. táblázat / AC 50/60Hz tekercsek

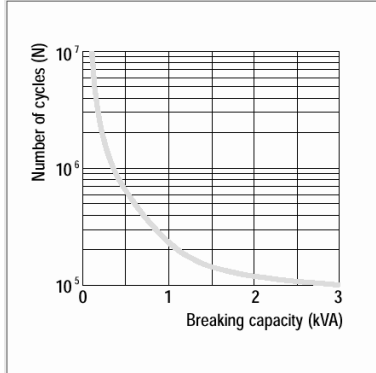
Névl. fesz.	Tekercs ellenállás	Üzemi fesz. V AC	
		Min. (20°C)	Max. (55°C)
V	Ω		
AC			
12	39	9,6	13,2
24	158	19,2	26,4
48	640	38,4	52,8
120	3770	88	121
230	16100	184	253

Foglalatok kisrelékhez	PRCG-ES15/2N Csavaros, kétszintes	PRCG-ES15/3N Csavaros, kétszintes	PRCG-ES15/4N Csavaros, kétszintes
Általános jellemzők			
Névleges terhelhetőség (A)	12 (300V)	10 (300V)	10 (300V)
Villamos szilárdság			
Szomszédos csavarok (kV)	3	3	3
Csavar-sín (kV)	3	3	3
Bekötés			
Típusa	Csavaros M4, Pozidrive	Csavaros M4, Pozidrive	Csavaros M3, Pozidrive
Max. nyomaték (Nm)	0,7	0,7	0,7
Védettség	IP20	IP20	IP20
Merev vezeték (mm ²)	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5
Hajlékony vezeték (mm ²)	0,34 – 2,0	0,34 – 2,0	0,34 – 2,0
Környezeti hőmérséklet (°C)	-40 ... +70	-40 ... +70	-40 ... +70

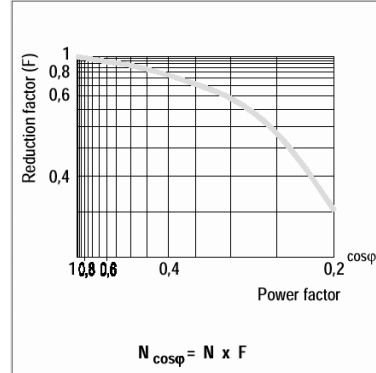


Kisrelé – 2 váltóérintkezővel

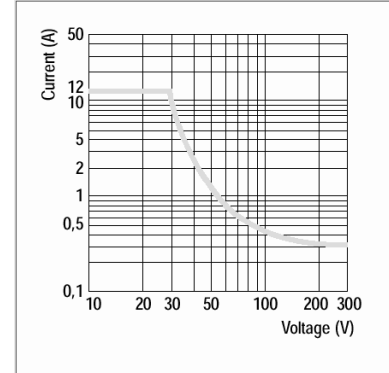
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC inaktív terhelésnél

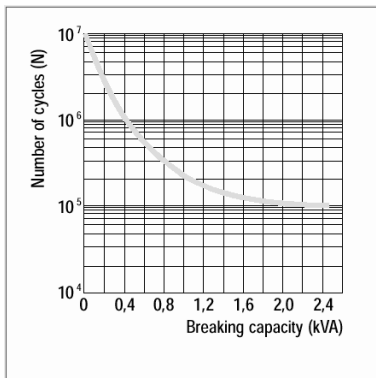


Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél

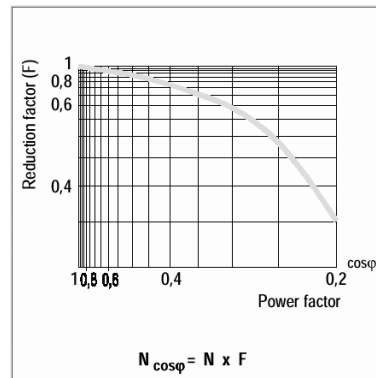


Kisrelé – 3 váltóérintkezővel

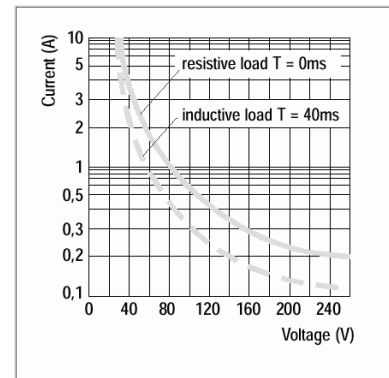
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC inaktív terhelésnél

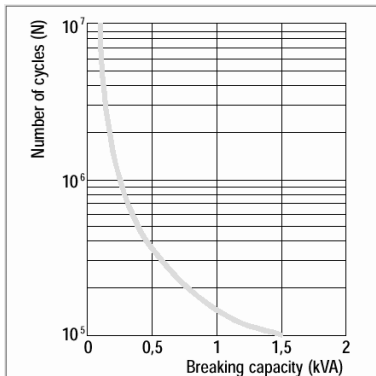


Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél

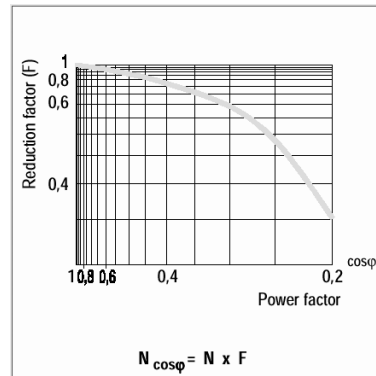


Kisrelé – 4 váltóérintkezővel

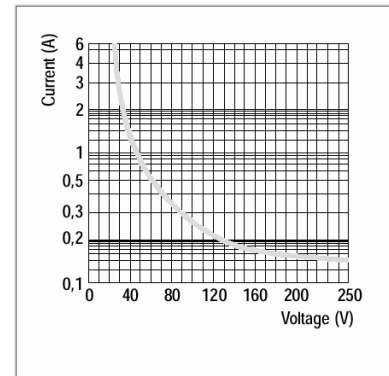
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC inaktív terhelésnél



Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél



Ipari relék

		PRC2P20 ... Standard 8 lábú	PRC3P30 ... Standard 11 lábú
Érintkező adatok			
Érintkezők száma		2 váltó	3 váltó
Standard anyag		AgNi	AgNi
Opcionális anyag		AgNi/Au 5μ	AgNi/Au 5μ
Feszültség			
Max. kapcs. feszültség	AC/DC*	250 V	250 V
	AC**	400 V	400 V
Min. kapcs. feszültség AC/DC		10V (AgNi) 5V (AgNi/Au)	10V (AgNi) 5V (AgNi/Au)
Áram			
Terhelő áram	AC1 (A)	10 (250V AC)	10 (250V AC)
	AC15 (A)	4 (250V AC)	4 (250V AC)
	DC1 (A)	10 (24V DC)	10 (24V DC)
Min. kapcsolási áram (mA)		5	5
Max. bekapcsolási áramcsúcs (A)		30	30
Névleges áram (A)		10	10
Max. megszakítási kapacitás(VA)		2500	2500
Átmeneti ellenállás (mΩ)		≤ 100 (100mA, 24V)	≤ 100 (100mA, 24V)
Max. kapcsolási gyakoriság			
Teljes terheléssel ciklus/óra		1200	1200
Terhelés nélkül ciklus/óra		12000	12000
Tekercs adatok			
Névleges feszültség	AC 50/60H	6 ... 240 V	6 ... 240 V
	DC	6 ... 220 V	6 ... 220 V
Elengedési feszültség	AC	≥ 0,15 Un	≥ 0,15 Un
	DC	≥ 0,1 Un	≥ 0,1 Un
Működtető feszültségek		1,2 táblázat	1,2 táblázat
Névleges teljesítmény felvétel	AC 50 Hz	2,7 VA	2,7 VA
	AC 60 Hz	2,5 VA	2,5 VA
	DC	1,5 W	1,5 W
	AC/DC	–	–
Szigetelés			
Szigetelési kategória		C250	C250
Névl. szigetelési fesz. (VAC)		250	250
Villamos szilárdság			
	Tekercs-érintkező (VAC)	2500	2500
	Érintkező-érintkező (VAC)	1500	1500
	Pólus-pólus (VAC)	2000	2000
Érintkező-tekercs távolság			
	Légtér mm	≥ 3	≥ 3
	Kúszóáramút mm	≥ 4,2	≥ 4,2
Általános adatok			
Meghúzási idő (típikus értékek)			
	AC (ms)	12	12
	DC (ms)	12	12
Elengedési idő (típikus értékek)			
	AC (ms)	10	10
	DC (ms)	7	7

* 3-as szennyezettségi fokozat

** 2-es szennyezettségi fokozat

1. táblázat / DC tekercsek

Névl. fesz.	Tekercs ellenállás	Üzemi fesz. V DC	
		Min. (20°C)	Max. (55°C)
V	Ω		
12	110	9,6	13,2
24	430	19,2	26,4
48	1750	38,4	52,8
110	9200	88	121
220	37000	176	242

2. táblázat / AC 50/60Hz tekercsek

Névl. fesz.	Tekercs ellenállás	Üzemi fesz. V AC	
		Min. (20°C)	Max. (55°C)
V	Ω		
12	18,5	9,6	13,2
24	75	19,2	26,4
48	305	38,4	52,8
120	1910	96	132
230	7080	184	253



Relék, időrelék, védőrelék

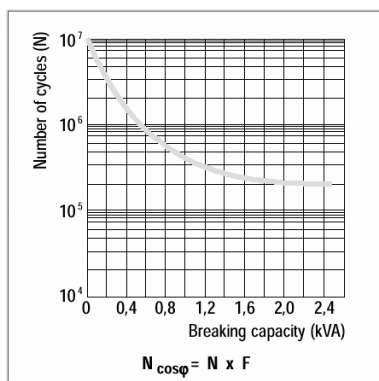
Műszaki adatok



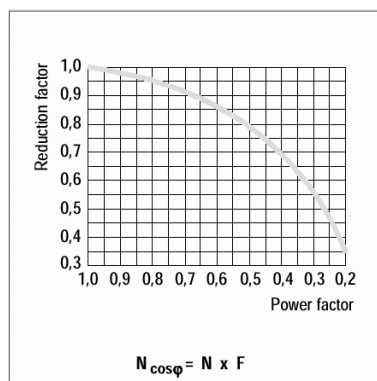
Ipari relék

		PRC2P20 ... Standard 8 lábú	PRC3P30 ... Standard 11 lábú
Általános adatok			
Villamos élettartam	Ohmos terhelésnél	$\geq 2 \times 10^5$ (10A, 250V AC)	$\geq 2 \times 10^5$ (10A, 250V AC)
	cos φ	Lásd görbék	Lásd görbék
Mechanikai élettartam (ciklus)		$\geq 2 \times 10^7$	$\geq 2 \times 10^7$
Környezeti hőmérséklet			
	Tárolási (°C)	-40 ... +85	-40 ... +85
	Üzemi (°C)	-40 ... +55	-40 ... +55
	(°C)	-40 ... +70	-40 ... +70
Védettség		IP40	IP40
Ütésállóság (g)		10	10
Rázás állóság (g)		5	5

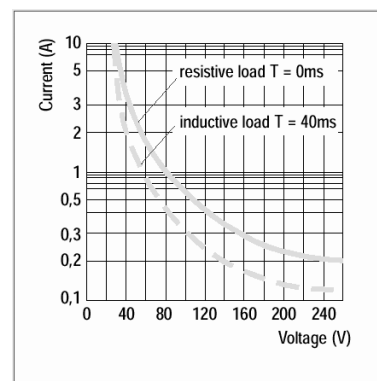
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC induktív terhelésnél



Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél



Foglalatok ipari relékhez

		PRCZ8 Csavaros, egyszintes	PRCG08 8 lábú, forrasztható	PRCZ11 Csavaros, egyszintes	PRCG11 11 lábú, forrasztható
Általános jellemzők					
Névleges terhelhetőség (A)		10 (250V)	10 (250V)	10 (250V)	10 (250V)
Villamos szilárdság (kV)			2,5		2,5
	Szomszédos csavarok (kV)	2,5		2,5	
	Csavar-sín (kV)	3		3	
Csatlakozókapocs típusa		Csavaros M3, Pozidrive	Ónozott felület	Csavaros M3, Pozidrive	Ónozott felület
	Max. nyomaték (Nm)	0,7		0,7	
	Védettség	IP20		IP20	
Beköthető vezeték keresztmetszete	Merev vezeték (mm ²)	2 x 2,5		2 x 2,5	
	Hajlékony vezeték (mm ²)	0,34 – 2,0		0,34 – 2,0	
Környezeti hőmérséklet (°C)		-40 ... +70		-40 ... +70	

I/O interfész relék

6,3 mm széles miniatűr relék		PRC1S13 ...	
Érintkező adatok			
Érintkezők száma		1 váltó	
Standard anyag		AgSnO ₂	
Feszültség			
Max. kapcsolási feszültség	AC/DC*	AC 250 V / DC 150 V	
	AC**	AC 400 V / DC 300 V	
Min. kapcsolási feszültség AC/DC		12 V	
Aram			
Üzemi áram	AC1 (A)	6 (250V AC)	
	DC1 (A)	6 (24V DC)	
Min. kapcsolási áram (mA)		10	
Max. bekapcsolási áramcsúcs (A)		15	
Névleges áram (A)		6	
Megszakítóképesség (VA)		1500	
Átmeneti ellenállás (mΩ)		≤ 100 (100mA, 24V)	
Max. kapcsolási gyakoriság			
Teljes terheléssel ciklus/óra		360	
Terhelés nélkül ciklus/óra		72000	
Tekercs adatok			
Névleges feszültség	AC/DC (V)	24, 230	
	AC 50/60Hz (V)	230	
	DC (V)	12, 24	
Elengedési feszültség	AC	≥ 0,2 U _n	
	DC	≥ 0,1 U _n	
Működtető feszültségek		1 táblázat	
Névleges teljesítmény felvétel	AC 50 Hz (VA)	0,6 ... 1,9	
	DC (W)	0,33	
	AC/DC (W)	0,48 (@24V), 1,8 (@230V)	
Szigetelés			
Szigetelési kategória		C250	
Névleges szigetelési feszültség(VAC)		400	
Villamos szilárdság			
	Tekercs-érintkező (VAC)	4000	
	Érintkező-érintkező (VAC)	1000	
Érintkező-tekercs távolság			
	Légköz (mm)	≥ 8	
	Kúszóáramút (mm)	≥ 8	
Általános adatok			
Meghúzási idő (típikus értékek)	AC (ms)	8	
	DC (ms)	6	
Elengedési idő (típikus értékek)	AC (ms)	15	
	DC (ms)	8	
Villamos élettartam	Ohmos terhelésnél	≥ 10 ⁵ (250V~, 6A)	
		≥ 10 ³ (30V~, 6A)	
	cos φ = 0,4	≥ 2x10 ⁵ (250V, 2A)	
Mechanikai élettartam(ciklus)		≥ 2 x 10 ⁶	
Környezeti hőmérséklet	Tárolási	-40 ... +70	
Üzemi	AC (°C)	-20 ... +55	
	DC (°C)	-20 ... +70	
Védettség		IP20	
Ütésállóság (g)		10	
Rázás állóság (g)		0,062" DA (10 ... 55 Hz)	

* 3-as szennyezettségi fokozat
** 2-es szennyezettségi fokozat

1. táblázat / tekercsek

Névl. fesz.		Üzemi fesz. V DC	
		Min	Max.
(V)			
12	DC	9	17
24	DC	17	30
24	AC / DC	18	30
230	AC	80	250
230	AC/DC	185	250



Relék, időrelék, védőrelék

Műszaki adatok



Dugaszolható miniatűr relék 1 váltóérintkezővel

		PRC1T10 ...	
Érintkező adatok			
Érintkezők száma		1 váltó	
Standard anyag		AgNi	
Feszültség			
Max. kapcsolási feszültség AC/DC		AC 400 V / DC 300 V	
Min. kapcsolási feszültség AC/DC		5 V	
Áram			
Üzemi áram	AC1 (A)	16 (250V AC)	
	DC1 (A)	16 (24V DC)	
Min. kapcsolási áram (mA)		5	
Max. bekapcsolási áramcsúcs (A)		30	
Névleges áram (A)		16	
Megszakítóképesség (VA)		4000	
Átmeneti ellenállás (mΩ)		≤ 100 (1A, 24V)	
Max. kapcsolási gyakoriság			
Teljes terheléssel ciklus/óra		600	
Terhelés nélkül ciklus/óra		72000	
Tekercs adatok			
Névleges feszültség	AC 50/60Hz (V)	24, 120, 230	
	DC (V)	12, 24, 110	
Elengedési feszültség	AC	≥ 0,15 Un	
	DC	≥ 0,1 Un	
Működtető feszültségek		1, 2. táblázat	
Névleges telj. felvétel	AC (VA)	0,75	
	DC (W)	0,4	
Szigetelés			
Szigetelési kategória		C250	
Névleges szigetelési feszültség(VAC)		400	
Villamos szilárdság			
	Tekercs-érintkező (VAC)	5000	
	Érintkező-érintkező (VAC)	1000	
Érintkező-tekercs távolság			
	Légtér mm	≥ 10	
	Kúszóáramút mm	≥ 10	
Általános adatok			
Meghúzási idő (típikus értékek)	AC (ms)	7	
	DC (ms)	7	
Elengedési idő (típikus értékek)	AC (ms)	5	
	DC (ms)	3	
Villamos élettartam			
	Ohmos terhelésnél	≥ 0,7 x 10 ⁵ (16A, 250V AC)	
	cos φ	Lásd görbék	
	L/R = 40 ms	≥ 10 ⁵ (0,12A, 220V DC)	
Mechanikai élettartam (ciklus)		3 x 10 ⁷	
Környezeti hőmérséklet	Tárolási (°C)	-40 ... +70	
	Üzemi (°C)	-40 ... +70	
Védettség		IP40	
Ütésállóság (g)		30	
Rázás állóság (g)		10 (10 ... 55 Hz)	

1. táblázat / DC tekercsek

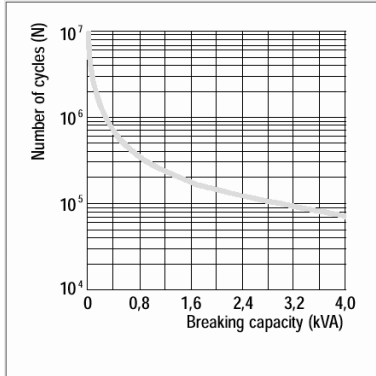
Névl. fesz.	Tekercs ellenállás	Üzemi fesz. V DC	
		Min.	Max.
V DC	Ω (±10% 20°C)		
12	360	8,4	30,6
24	1440	16,8	61,2
110	25200	77	280

2. táblázat / AC tekercsek

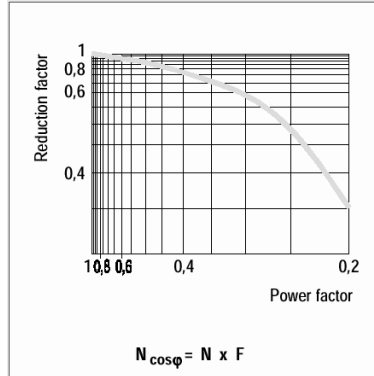
Névl. fesz.	Tekercs ellenállás	Üzemi fesz. V AC	
		Min.	Max.
V AC	Ω (±10% 20°C)		
24	400	19,2	28,8
120	10200	96	144
230	38500	184	276

Dugaszolható miniatűr relék 1 váltóérintkezővel

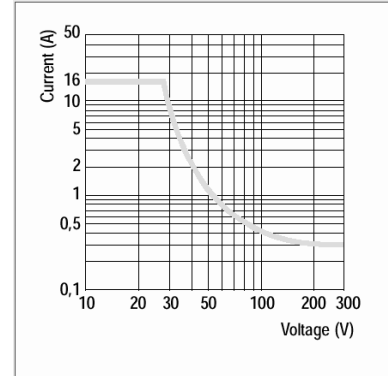
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC induktív terhelésnél



Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél



Dugaszolható miniatűr relék 2 váltóérintkezővel

		PRC1T20 ...	
Érintkező adatok			
Érintkezők száma		2 váltó	
Standard anyag		AgNi	
Feszültség			
Max. kapcsolási feszültség AC/DC		AC 400 V / DC 300 V	
Min. kapcsolási feszültség AC/DC		5 V	
Áram			
Terhelő áram	AC1 (A)	8 (250V AC)	
	DC1 (A)	8 (24V DC)	
Min. kapcsolási áram (mA)		5	
Max. bekapcsolási áramcsúcs (A)		15	
Névleges áram (A)		8	
Max. megszakítási kapacitás (VA)		2000	
Min. megszakítási kapacitás (W)		0,3	
Átmeneti ellenállás (mΩ)		≤ 100 (1A, 24V)	
Max. kapcsolási gyakoriság			
Teljes terheléssel ciklus/óra		600	
Terhelés nélkül ciklus/óra		72000	
Tekercs adatok			
Névleges feszültség	AC 50/60 Hz (V)	24, 230	
	DC (V)	12, 24	
Elengedési feszültség	AC	≥ 0,15 Un	
	DC	≥ 0,1 Un	
Működtető feszültségek		1, 2. táblázat	
Névleges telj. felvétel	AC (VA)	0,75	
	DC (W)	0,4	

1. táblázat / DC tekercsek

Névl. fesz. V DC	Tekercs ellenállás Ω (±10%20°C)	Üzemi fesz. V DC	
		Min.	Max.
12	360	8,4	30,6
24	1440	16,8	61,2
110	25200	77	280

2. táblázat / AC tekercsek

Névl. fesz. V DC	Tekercs ellenállás Ω (±10%20°C)	Üzemi fesz. V DC	
		Min.	Max.
24	400	19,2	28,8
120	10200	96	144
230	38500	184	276



Relék, időrelék, védőrelék

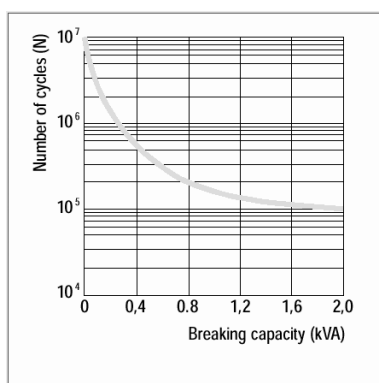
Műszaki adatok



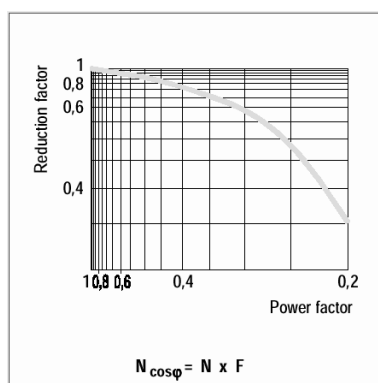
Dugaszolható miniatűr relék 2 váltóérintkezővel

		PRC1T20 ...
Szigetelés		
Szigetelési kategória		C250
Névleges szigetelési feszültség(VAC)		400
Villamos szilárdság		
	Tekercs-érintkező (VAC)	5000
	Érintkező-érintkező (VAC)	1000
	Pólus-pólus (VAC)	–
Érintkező-tekeres távolság		
	Légköz mm	≥ 10
	Kúszóáramút mm	≥ 10
Általános adatok		
Meghúzási idő	AC (ms)	7
(típikus értékek)	DC (ms)	7
Elengedési idő	AC (ms)	5
(típikus értékek)	DC (ms)	3
Villamos élettartam		
	Ohmos terhelésnél	≥ 0,7 x 10 ⁵ (8A, 250V AC)
	cos φ	Lásd görbék
	L/R = 40 ms	≥ 10 ⁵ (0,12A, 220V DC)
Mechanikai élettartam (ciklus)		3 x 10 ⁷
Környezeti hőmérséklet	Tárolási (°C)	-40 ... +70
	Üzemi (°C)	-40 ... +70
Védettség		IP40
Ütésállóság (g)		20
Rázás állóság (g)		10 (10 ... 55 Hz)

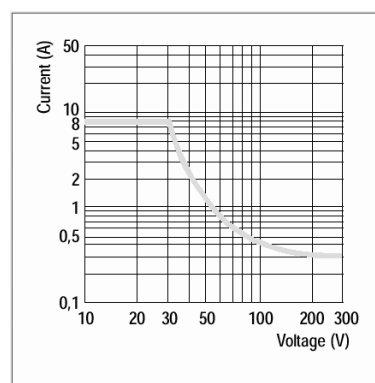
Villamos élettartam
AC ellenállás terhelésnél



Villamos élettartam csökkentő
tényező AC induktív terhelésnél



Max. megszakító képesség
DC ohmos terhelésnél



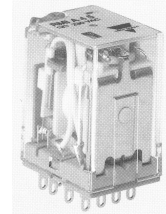
Foglalat miniatűr relékhez

		PRCGZ80 csavaros, kétszintes
Általános jellemzők		
Névleges terhelés (A)		12 (300V)
Villamos szilárdság		
	Szomszédos csavarok (kV)	3
	Csavar-sín (kV)	3
Csatlakozókapocs típusa		
		Csavaros M4, Pozidrive
	Max. nyomaték (Nm)	0,7
	Védettség	IP20
Beköthető vezeték keresztmetszete	Merev vezeték (mm ²)	2 x 2,5
	Hajlékony vezeték (mm ²)	0,34 – 2,0
Környezeti hőmérséklet (°C)		-40 ... +70

Ipari kisrelék

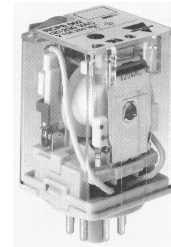
RMI típusú kisrelé

- 2 váltóérintkező
10A – 250V AC/30V DC
- 4 váltóérintkező
5A – 250V AC/30V DC
- Reléfoglalatok



RCP típusú kisrelé

- 2 vagy 3 váltóérintkező
- 10A – 250V AC/30V DC
- Reléfoglalatok



M25 típusú miniatűr relé

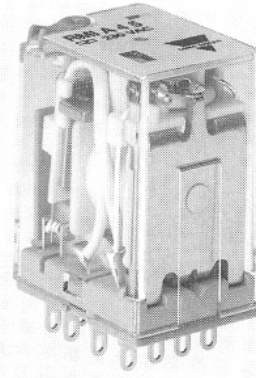
- 1/2 váltóérintkező
- 16/12/8A – 250V AC
- Reléfoglalatok



RMI típusú kisrelé

Jellemzők:

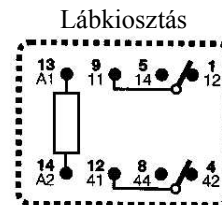
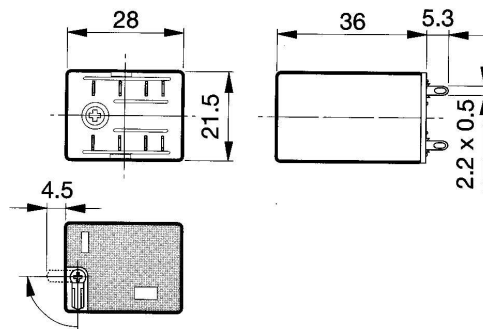
Méret:	22 x 28 x 36 mm
Érintkező kialakítások:	2 vagy 4 váltóérintkező
Érintkező terhelhetőség:	
2 váltóérintkezőnél:	10 A – 250V AC / 30V DC
4 váltóérintkezőnél:	5 A – 250V AC / 30V DC
Működtető feszültségek:	5 – 110V DC / 6 – 230V AC
Üzemi hőmérséklettartomány:	-55°C...+70°C
Villamos szilárdság tekercs és érintkező között:	1 kV
Védettség:	IP40
Vezetékcsatlakoztatás:	foglalat
Állásjelzés	LED és zászló
Kézi működtetés	karral, bistabil



Megjegyzés: a *vastagon* szedett típusok raktári tételek

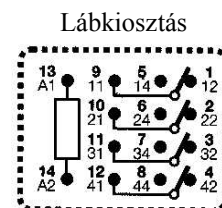
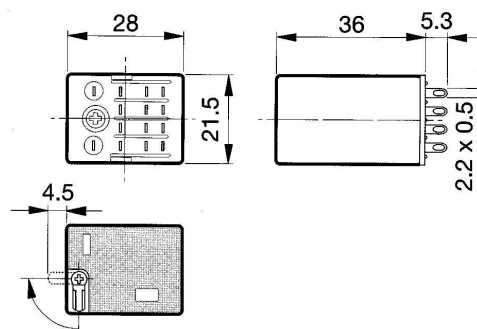
RMI kisrelék 2 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus	Működtető feszültség
	RMI A 2-10 005 DC	5V=
	RMI A 2-10 006 DC	6V=
	RMI A 2-10 012 DC	12V=
	RMI A 2-10 024 DC	24V=
	RMI A 2-10 048 DC	48V=
	RMI A 2-10 110 DC	110V=
	RMI A 2-10 006 AC	6V~
	RMI A 2-10 012 AC	12V~
	RMI A 2-10 024 AC	24V~
	RMI A 2-10 048 AC	48V~
	RMI A 2-10 120 AC	115/120V ~
	RMI A 2-10 230 AC	230V~



RMI kisrelék 4 váltóérintkezővel

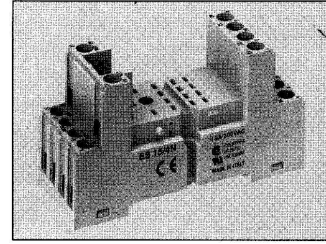
Cikkszám	Típus	Működtető feszültség
	RMI A 4-5 005 DC	5V=
	RMI A 4-5 006 DC	6V=
08-00084	RMI A 4-5 012 DC	12V=
08-00334	RMI A 4-5 024 DC	24V=
08-00089	RMI A 4-5 048 DC	48V=
	RMI A 4-5 110 DC	110V=
	RMI A 4-5 006 AC	6V~
	RMI A 4-5 012 AC	12V~
08-00023	RMI A 4-5 024 AC	24V~
	RMI A 4-5 048 AC	48V~
	RMI A 4-5 120 AC	115/120V~
08-00326	RMI A 4-5 230 AC	230V~



Reléfoglalatok

Jellemzők:

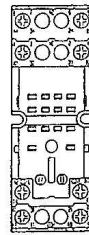
Névleges feszültség:	300V AC
Névleges áram:	12 A
Védettség:	IP 20
Érintkezők anyaga:	Nikkelezett Cu Zn 33



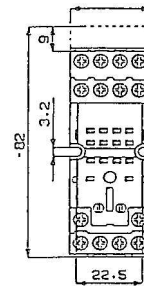
Cikkszám	Típus	Relé típus
	ES 15/2N	RMI A 2-10
08-00025	ES 15/4N	RMI A 4-5 és RMI A 2-10

Kiegészítő elemek

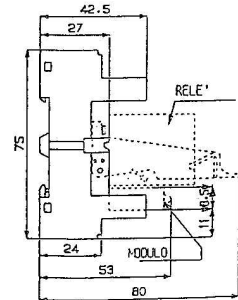
Cikkszám	Típus	Megnevezés
	6.73.00.61.3	Fém leszorítórugó
	Type 22 (6/230V DC) (9.39.90.33.3)	Védődióda modul



ES15/2N



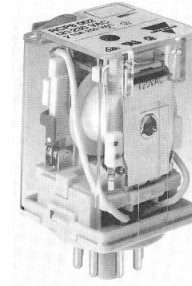
ES15/4N



RCP típusú kisrelé

Jellemzők:

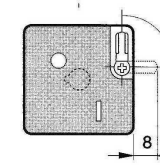
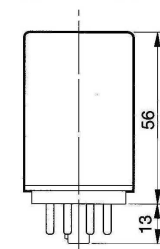
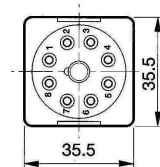
Méret:	35,5 x 35,5 x 56 mm
Érintkező kialakítások:	2 vagy 3 váltóérintkező
Érintkező terhelhetőség:	10 A – 250V AC / 30V DC
Működtető feszültségek:	5 – 110V AC / 6 – 230V DC
Üzemi hőmérséklettartomány:	-40°C ... +55°C
Villamos szilárdság, tekercs és érintkezők között:	1,5 kV
Védettség:	IP40
Vezetécsatlakoztatás:	foglalat
Állásjelzés	LED és zászló
Kézi működtetés	karral, bistabil



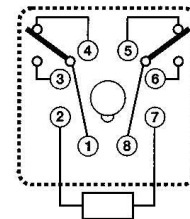
Megjegyzés: a *vastagon* szedett típusok raktári tételek

RCP kisrelék 2 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus	Működtető feszültség
	RCP 8 002 6 DC	6 V=
	RCP 8 002 12 DC	12 V=
	RCP 8 002 24 DC	24 V=
	RCP 8 002 48 DC	48 V=
	RCP 8 002 100 DC	100 V=
	RCP 8 002 110 DC	110 V=
	RCP 8 002 6 AC	6 V~
	RCP 8 002 12 AC	12 V~
	RCP 8 002 24 AC	24 V~
	RCP 8 002 48 AC	48 V~
	RCP 8 002 120 AC	115/120 V~
	RCP 8 002 230 AC	230 V~

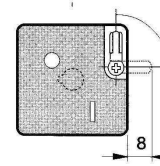
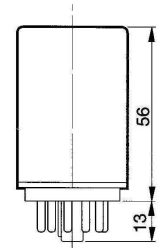
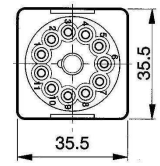


Lábkiosztás

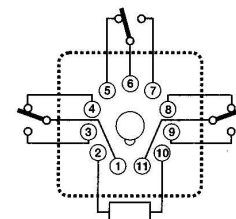


RCP kisrelék 3 váltóérintkezővel

Cikkszám	Típus	Működtető feszültség
	RCP 11 003 6 DC	6 V=
08-00352	RCP 11 003 12 DC	12 V=
08-00053	RCP 11 003 24 DC	24 V=
	RCP 11 003 48 DC	48 V=
	RCP 11 003 100 DC	100 V=
	RCP 11 003 110 DC	110 V=
	RCP 11 003 6 AC	6 V~
08-00385	RCP 11 003 12 AC	12 V~
08-00397	RCP 11 003 24 AC	24 V~
	RCP 11 003 48 AC	48 V~
	RCP 11 003 120 AC	115/120 V~
08-00396	RCP 11 003 230 AC	230 V~



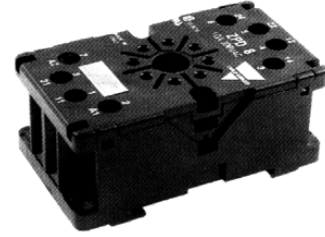
Lábkiosztás



Reléfoglalatok

Jellemzők:

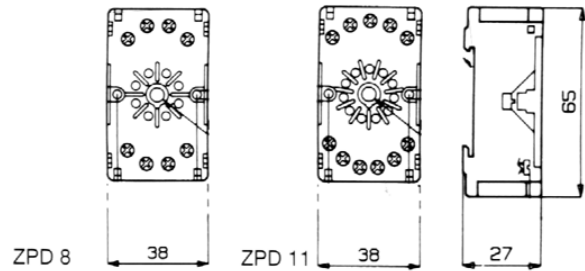
Névleges feszültség:	400V AC
Névleges áram:	10 A
Védettség:	IP 20
Érintkezők anyaga:	Nikkelezett Cu Zn 33



Cikkszám	Típus	Relé típus
08-00344	ZPD 8	RCP 8
08-00345	ZPD 11	RCP 11

Kiegészítő elemek

Cikkszám	Típus	Megnevezés
	6.73.00.37.0	Fém leszorítórugó



M25 típusú miniatűr relé

1 váltóérintkezős, 16 A-es típus:

Jellemzők

- Kis méret
- Nyomatott áramkörbe forrasztható
- 5 kV / 10 mm szigetelés
- Kapcsolható áram 16 A
- Általános ipari alkalmazásra alkalmas
- Tömített, IP67 ház
- Kis tekeresteljesítmény



Rendelési szám	M25	A	001	A24	16
Típusjel					
Érintkező anyaga:					
- A = AgCdO (alap kivétel)					
- S = AgSnO ₂					
Érintkezők elrendezése: 1 váltóérintkező					
Működtető feszültség					
- betűjel: A = váltakozófeszültség, nincs = egyenfeszültség					
- szám = névleges működtető feszültség					
Névleges áram					

Tekercs adatok, DC (20°C)

Feszültség VDC	Ellenállás Ω (±10%)	Behúzási feszültség VDC	Legnagyobb feszültség VDC	Elejtési feszültség VDC	Teljesítmény mW
5,0	62	3,5	150%	0,5	400
6,0	90	4,2		0,6	400
12,0	360	8,4		1,2	400
24,0	1440	16,8		2,4	400
48,0	5760	33,6		4,8	400
60,0	7500	42,0		6,0	400
110,0	25200	77,0		11,0	400

Tekercs adatok, AC 50/60Hz (20°C)

Feszültség VDC	Ellenállás Ω (±10%)	Behúzási feszültség VDC	Legnagyobb feszültség VDC	Elejtési feszültség VDC	Teljesítmény mW
24	400	19,2	26,4	0,15	0,75
48	1500	38,4	52,8	0,15	0,75
60	2600	48,0	66,0	0,15	0,75
110	8900	88,0	121,0	0,15	0,75
115	9600	92,0	126,5	0,15	0,75
120	10200	96,0	132,0	0,15	0,75
220	35500	176,0	242,0	0,15	0,75
230	38500	184,0	253,0	0,15	0,75
240	42500	192,0	264,0	0,15	0,75

Érintkező adatok

Anyag:	AgCdO / AgSnO ₂
Átmeneti ellenállás: 6VDC 1A	AgCdO 50mΩ

Legkisebb terhelés:	24 V; 100 mA
Villamos élettartam: 250 VAC, 16A, cosφ=1	1x10 ⁵ ciklus (360/h)
Mechanikai élettartam	1x10 ⁷ ciklus (7200/h)

	Érintkező	250 V AC1	250 V AC15	24 V DC13
M25 A 001 16A	AgCdO	16 A	4 A	2 A
M25 S 001 16A	AgSnO ₂	16 A	5 A	3 A

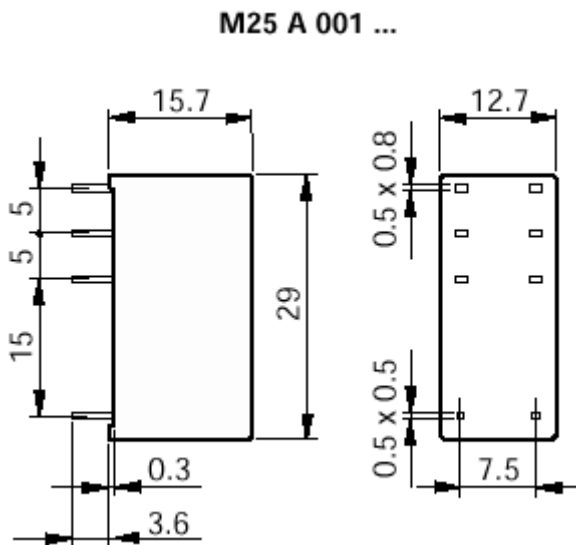
Szigetelés

Vizsgálati feszültség nyitott érintkezők között	1000 VAC
tekercs / érintkező, föld	5000 VAC
Küszóáramút, légköz	10 mm
Szigetelési ellenállás	>10 ⁴ MΩ

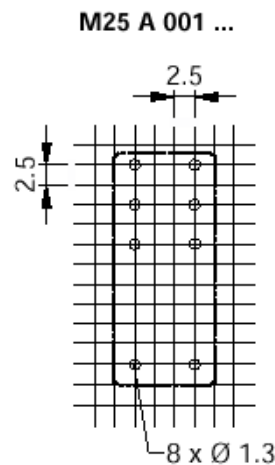
Általános adatok

Behúzási idő	7 ms
Elengedési idő	3 ms
Üzemi hőmérséklet	-40...+70 °C
Védettség (mechanizmus)	IP 67
Üzem mód	folyamatos
Forrasztófűdő hőmérséklete	max. 260 °C
Forrasztási idő	max. 5 s
Tömeg	13,5 g

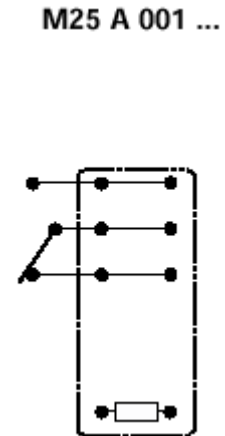
Méretetek



Lábkiosztás



Bekötés



M25 típusú miniatűr relé

1 váltóérintkezős, 12 A-es típus:

Jellemzők

- Kis méret
- Nyomtatott áramkörbe forrasztható
- 5 kV / 10 mm szigetelés
- Kapcsolható áram 12 A
- Általános ipari alkalmazásra alkalmas
- Tömített, IP67 ház
- Kis tekeresteljesítmény



Rendelési szám	M25	A	001	A24	12
Típusjel					
Érintkező anyaga:					
- A = AgCdO, 3,5 mm (alapkivitel)					
- S = AgSnO ₂ , 3,5 mm					
- C = AgNi+Au3,5μ, 3,5 mm					
- B = AgCdO, 5 mm					
- T = Ag SnO ₂ , 5 mm					
Érintkezők elrendezése: 1 váltóérintkező					
Működtető feszültség					
- betűjel: A = váltakozófeszültség, nincs = egyenfeszültség					
- szám = névleges működtető feszültség					
Névleges áram					

Tekercs adatok, DC (20°C)

Feszültség VDC	Ellenállás Ω (±10%)	Behúzási feszültség VDC	Legnagyobb feszültség VDC	Elejtési feszültség VDC	Teljesítmény mW
5,0	62	3,5	150%	0,5	400
6,0	90	4,2		0,6	400
12,0	360	8,4		1,2	400
24,0	1440	16,8		2,4	400
48,0	5760	33,6		4,8	400
60,0	7500	42,0		6,0	400
110,0	25200	77,0		11,0	400

Érintkező adatok

Anyag:	AgCdO / AgSnO ₂ AgNi+Au3,5μ	Legkisebb terhelés:	24 V; 100 mA
Átmeneti ellenállás: 6VDC 1A	AgCdO - 50mΩ AgSnO - 50mΩ	Villamos élettartam:	1x10 ⁵ ciklus (360/h) 250 VAC, 12A, cosφ=1
		Mechanikai élettartam	1x10 ⁷ ciklus (7200/h)

	Érintkező	250 V AC1	250 V AC15	24 V DC13
M25 A/B 001 16A	AgCdO	12 A	3,5 A	1,8 A
M25 S/T 001 16A	AgSnO ₂	12 A	4,5 A	2,5 A

Szigetelés

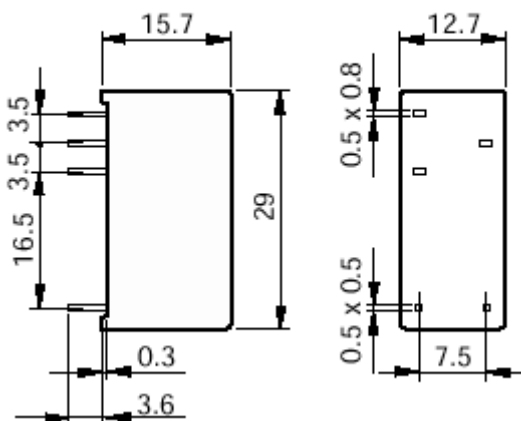
Vizsgálati feszültség nyitott érintkezők között	1000 VAC
tekeres / érintkező, föld	5000 VAC
Küszóáramút, légköz	10 mm
Szigetelési ellenállás	$>10^4$ M Ω

Általános adatok

Behúzási idő	7 ms
Elengedési idő	3 ms
Üzemi hőmérséklet	-40...+70 °C
Védettség (mechanizmus)	IP 67
Üzem mód	folyamatos
Forrasztófürdő hőmérséklete	max. 260 °C
Forrasztási idő	max. 5 s
Tömeg	13,5 g

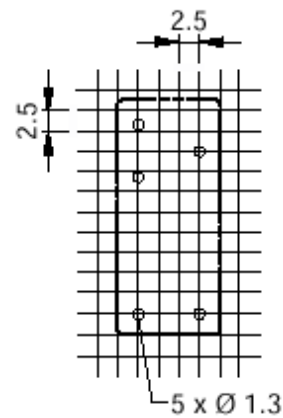
Méretetek

M25 A/S 001 ...



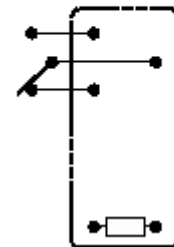
Lábkiosztás

M25 A/S 001 ...



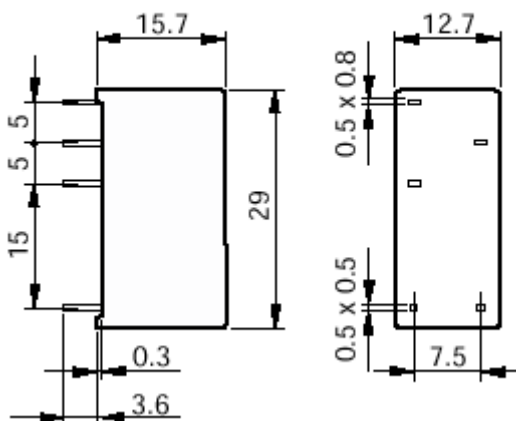
Bekötés

M25 A/S 001 ...

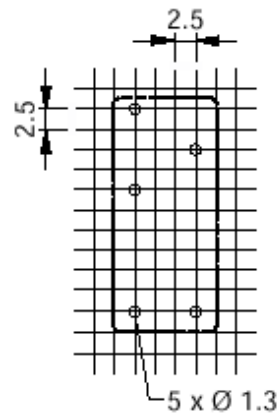


A forrasztási oldal felől nézve

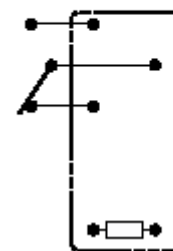
M25 B/T 001 ...



M25 B/T 001 ...



M25 B/T 001 ...



A forrasztási oldal felől nézve

M25 típusú miniatűr relé

2 váltóérintkezős, 8 A-es típus:

Jellemzők

- Kis méret
- Nyomatott áramkörbe forrasztható
- 5 kV / 10 mm szigetelés
- Kapcsolható áram 8 A
- Általános ipari alkalmazásra alkalmas
- Tömített, IP67 ház
- Kis tekeresteljesítmény



Rendelési szám	M25	A	002	A24	08
Típusjel					
Érintkező anyaga:					
- A = AgCdO (alapkivitel)					
- C = AgNi10+Au3,5 μ					
- G = AgNi10					
- S = AgSnO ₂					
Érintkezők elrendezése: 2 váltóérintkező					
Működtető feszültség					
- betűjel: A = váltakozófeszültség, nincs = egyenfeszültség					
- szám = névleges működtető feszültség					
Névleges áram					

Tekercs adatok, DC (20°C)

Feszültség VDC	Ellenállás Ω ($\pm 10\%$)	Behúzási feszültség VDC	Legnagyobb feszültség VDC	Elejtési feszültség VDC	Teljesítmény mW
5,0	62	3,5	150%	0,5	400
6,0	90	4,2		0,6	400
12,0	360	8,4		1,2	400
24,0	1440	16,8		2,4	400
48,0	5760	33,6		4,8	400
60,0	7500	42,0		6,0	400
110,0	25200	77,0		11,0	400

Tekercs adatok, AC 50/60Hz (20°C)

Feszültség VDC	Ellenállás Ω ($\pm 10\%$)	Behúzási feszültség VDC	Legnagyobb feszültség VDC	Elejtési feszültség VDC	Teljesítmény mW
24	400	19,2	26,4	0,15	0,75
48	1500	38,4	52,8	0,15	0,75
60	2600	48,0	66,0	0,15	0,75
110	8900	88,0	121,0	0,15	0,75
115	9600	92,0	126,5	0,15	0,75
120	10200	96,0	132,0	0,15	0,75
220	35500	176,0	242,0	0,15	0,75
230	38500	184,0	253,0	0,15	0,75
240	42500	192,0	264,0	0,15	0,75

Érintkező adatok

Anyag:	AgCdO / AgNi90/10 AgNi0/10+Au3,5µ AgSnO ₂
Átmeneti ellenállás: 6VDC 1A	AgCdO - 50mΩ AgNi - 50mΩ AgNi+Au - 50mΩ AgSnO ₂ - 100mΩ

Legkisebb terhelés:	24 V; 100 mA
Villamos élettartam: 250 VAC, 16A, cosφ=1	1x10 ⁵ ciklus (360/h)
Mechanikai élettartam	1x10 ⁷ ciklus (7200/h)

	Érintkező	250 V AC1	250 V AC15	24 V DC13
M25 A 001 16A	AgCdO	8 A	2 A	1,5 A
M25 S 001 16A	AgSnO ₂	8 A	3 A	2 A

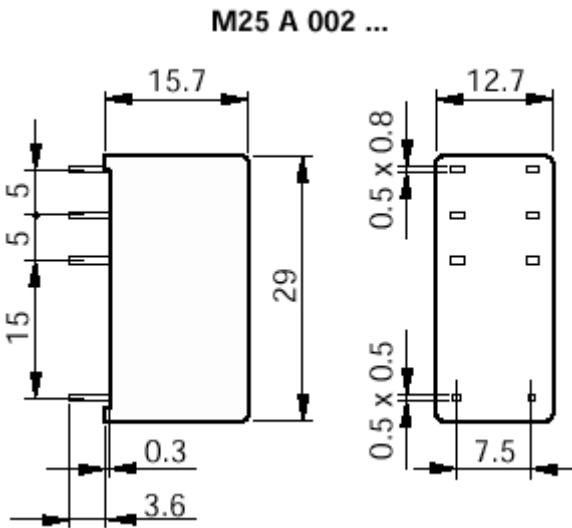
Szigetelés

Vizsgálati feszültség nyitott érintkezők között	1000 VAC
tekercs / érintkező, föld	5000 VAC
a két érintkező között	2500 VAC
Kúszóáramút, léggöz	10 mm
Szigetelési ellenállás	>10 ⁴ MΩ

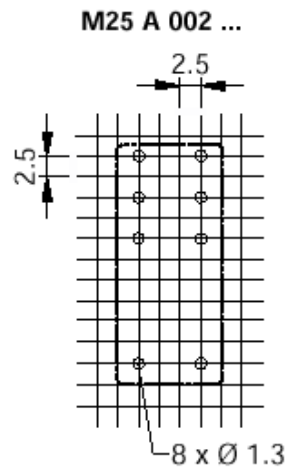
Általános adatok

Behúzási idő	7 ms
Elengedési idő	3 ms
Üzemi hőmérséklet	-40...+70 °C
Védettség (mechanizmus)	IP 67
Üzem mód	folyamatos
Forrasztófürdő hőmérséklete	max. 260 °C
Forrasztási idő	max. 5 s
Tömeg	13,5 g

Méretetek

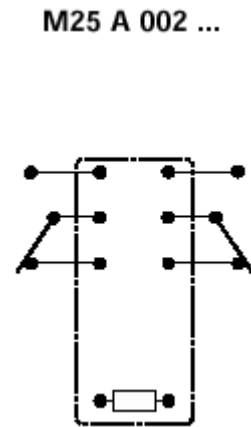


Lábkiosztás



A forrasztási oldal felől
nézve

Bekötés



Megjegyzés: a *vastagon* szedett típusok raktári tételek

Relé					Foglalat	
Cikkszám	Típus	Érintkező	Tekercs	Áram	Cikkszám	Típus
	M25 A 001 12 16	1 váltó	12 VDC	16 A	08-00399	ES50
	M25 A 001 24 16	1 váltó	24 VDC	16 A	08-00399	ES50
	M25 A 001 A24 16	1 váltó	24 VAC	16 A	08-00399	ES50
	M25 A 001 A230 16	1 váltó	230 VAC	16 A	08-00399	ES50
	M25 A 001 12 12	1 váltó	12 VDC	12 A	08-00335	ZD35
08-00436	M25 A 001 24 12	1 váltó	24 VDC	12 A	08-00335	ZD35
	M25 A 001 A24 12	1 váltó	24 VAC	12 A	08-00335	ZD35
	M25 A 001 A230 12	1 váltó	24 VAC	12 A	08-00335	ZD35
	M25 A 002 12 08	2 váltó	12 VDC	8 A	08-00399	ES50
	M25 A 002 24 08	2 váltó	24 VDC	8 A	08-00399	ES50
08-00437	M25 A 002 A24 08	2 váltó	24 VAC	8 A	08-00399	ES50
08-00438	M25 A 002 A230 08	2 váltó	230 VAC	8 A	08-00399	ES50

DMB 51 multifunkciós időrelé

Jellemzők:

Sokoldalú időrelé általános időzítési feladatok gyors, egyszerű megoldására.

- Széles időzítési tartomány: 0,1 s – 100 h
- 7 működési mód
- Széles tápfeszültség tartomány
- Kis teljesítmény felvétel: 1,5 W
- Egyszerű beállítás
- Működésjelzés LED-del
- Kis méret



Típusválaszték:

Cikkszám	Rendelési szám	Ház	Érintkező	Tápfeszültség
08-00384	DMB 51 C M24	Modul relé	1 váltó	24 V DC / 24-240 V AC

Műszaki adatok:

Időzítés				
Időtartomány:	0,1 s – 1 s	Beállítási hiba:	≤ 5 %	
	1 s – 10 s		Ismétlési hiba:	≤ 0,2 %
	6 s – 60 s		Feszültségfüggés:	≤ 0,05 % / V
	60 s – 600 s		Hőmérsékletfüggés:	≤ 0,2 % / °C
	0,1 óra – 1 óra		Bekapcsolási idő	≤ 100 ms
	1 óra – 10 óra			
	10 óra – 100 óra			
Érintkező rendszer				
Érintkezők száma	1 váltó	Terhelhetőség:	AC1 8 A @ 250 V AC	
Névleges szigetelési feszültség (U _i):	250 V AC		DC12 3 A @ 24 V DC	
Érintkezők anyaga	AgSnO ₂		AC15 2,5 A @ 250 V AC	
Légköz:	kislégközű (μ)		DC13 2,5 A @ 24 V DC	
Villamos szilárdság:	2 kV	Mechanikai élettartam:	≥ 30 millió kapcsolási ciklus	
Lökőfeszültség állóság:	2,5 kV (1,2/50 μs)	Villamos élettartam:	≥ 100 000 kapcsolási ciklus	
Működtető feszültség				
Névleges feszültség:	24 V DC +10%/-15%	Teljesítményfelvétel:	1,5 W	
	24-240 V AC +10%/-15%	Feszültségkimaradás:	≤ 10 ms	
	45-60 Hz			
Általános adatok				
Tápfeszültség kijelzés:	Zöld LED	Védettség:	IP20	
Kimenet kijelzés:	Sárga LED (időzítés: villogás)	Kapcsok meghúzó nyomatéka	0,5 Nm (EN 60947)	
Üzemi hőmérséklet:	-20 .. 60 °C			
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. 80 °C	EMC – zavar kibocsátás	EN 50082-1	
Tömeg	75 g	EMC – zavartűrés	EN 50082-2	

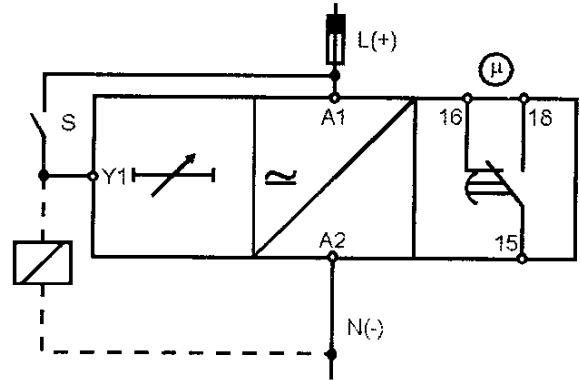
Működési módok

<p>Op – meghúzás késleltetés elejtés nélkül: Az időzítést az indítójel indítja, a kimeneti relé a beállított idő leteltekor húz meg. A relét a következő indítójel kapcsolja ki. Ha a késleltetési idő alatt új indítójel érkezik, akkor a késleltetés is újraindul. Meghúzás késleltetéshez az időrelét a tápfeszültséggel kell indítani (A1 – Y1 rövidzár).</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>In – bekapcsolás késleltetés: Az időzítést az indítójel indítja, a kimeneti relé azonnal bekapcsol és a beállított idő leteltekor enged el. Ha a késleltetési idő alatt új indítójel érkezik, akkor a késleltetés is újraindul.</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>Id – be- és kikapcsolás késleltetés: Az időzítést az indítójel be- és kikapcsolása egyaránt indítja, a kimeneti relé ekkor meghúz, majd a beállított idő leteltekor elenged.</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>Io – kikapcsolás késleltetés: Az időzítést az indítójel kikapcsolása indítja, ekkor húz meg a kimeneti relé. A relé a beállított időzítés leteltekor ejt el. Az időzítés alatt érkező újabb indítójel hatástalan.</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>Dr – ejtés késleltetés: Az időzítést az indítójel kikapcsolása indítja. A kimeneti relé az indítójel megjelenésekor húz meg és a beállított késleltetési idő leteltével ejt el. Az időzítés alatt érkező új indítójel újraindítja a késleltetést.</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>R – szimmetrikus ütemadó, indítás bekapcsolt állapottal: Az indítójel megjelenésétől a beállított időnek megfelelő bekapcsolási és kikapcsolási idővel folyamatosan be- és kikapcsol. A működés a bekapcsolt állapottal indul.</p>	<p>Működtető feszültség </p>
<p>Rb – szimmetrikus ütemadó, indítás kikapcsolt állapottal: Az indítójel megjelenésétől a beállított időnek megfelelő bekapcsolási és kikapcsolási idővel folyamatosan be- és kikapcsol. A működés a kikapcsolt állapottal indul.</p>	<p>Működtető feszültség </p>

Bekötés

A1 – tápfeszültség, DC +, AC fázis
 A2 – tápfeszültség, DC -, AC nulla
 Y1 – indítójel (S indító érintkező A1 és Y1 között)

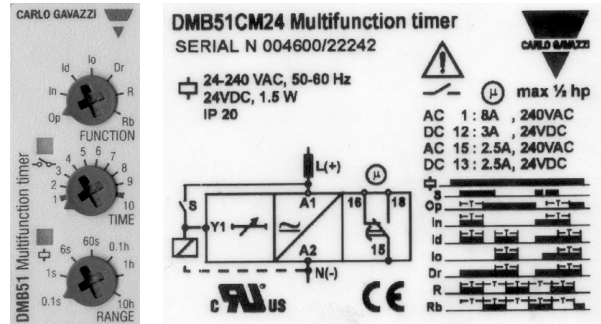
15 kimeneti váltóérintkező közös pont
 16 kimeneti váltóérintkező nyitó pontja
 18 kimeneti váltóérintkező záró pontja



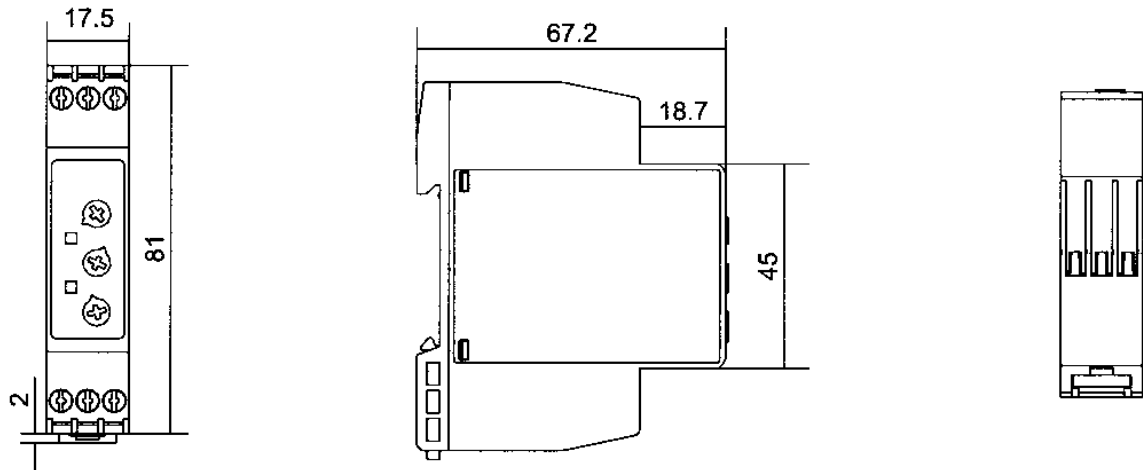
Beállítás

FUNCTION kapcsoló: az időrelé működési módját állítja be (Op – In – Id – Io – Dr – R – Rb)

TIME és RANGE kapcsolók: az időzítést a két alsó kapcsoló állásának szorzata adja. Pl. TIME=5; RANGE=6s \Rightarrow 5*6s=30s
 TIME: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10
 RANGE: 0,1s – 1s – 6s – 60s – 0,1h – 1h – 10h



Méretetek





Relék, időrelék, védőrelék

Időrelék



DAC 51 csillag-delta időrelé

Jellemzők:

- Csillag-delta indítórelé
- Széles időzítési tartomány: 0,1...600 s
- Átváltási idő: 50-130 ms
- Széles tápfeszültség tartomány
- Egyszerű beállítás
- Működésjelzés LED-del
- Kis méret



Típusválaszték:

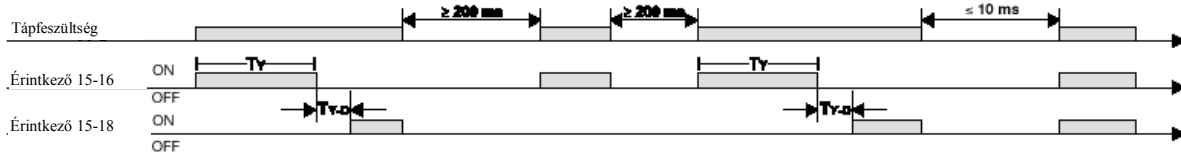
Cikkszám	Rendelési szám	Ház	Érintkező	Tápfeszültség
08-00443	DAC 51 C M24	Modul relé	1 váltó	24 V DC / 24-240 V AC

Műszaki adatok:

Időzítés			
Időtartomány:	0,1 s – 1 s 1 s – 10 s 6 s – 60 s 60 s – 600 s	Beállítási hiba:	≤ 5 %
		Ismétlési hiba:	≤ 0,2 %
		Feszültségfüggés:	≤ 0,05 % / V
		Hőmérsékletfüggés:	≤ 0,2 % / °C
		Visszaállási idő	> 200 ms
Érintkező rendszer			
Érintkezők száma	1 váltó	Terhelhetőség:	
Névleges szigetelési feszültség (U _i):	250 V AC	AC1	5 A @ 250 V AC
Érintkezők anyaga	AgSnO ₂	DC12	5 A @ 24 V DC
Légköz:	kislégközű (μ)	AC15	2,5 A @ 250 V AC
Villamos szilárdság:	2 kV	DC13	2,5 A @ 24 V DC
Lökőfeszültség állóság:	4 kV (1,2/50 μs)	Mechanikai élettartam:	≥ 30 millió kapcsolási ciklus
		Villamos élettartam:	≥ 100 000 kapcsolási ciklus
Működtető feszültség			
Névleges feszültség:	24 V DC +10%/-15%	Teljesítményfelvétel:	5 VA / 1,5 W
	24-240 V AC +10%/-15%	Feszültségkimaradás:	≤ 10 ms
	45-60 Hz		
Általános adatok			
Tápfeszültség kijelzés:	Zöld LED	Védettség:	IP20
Kimenet kijelzés:	Sárga LED (időzítés: villogás)	Kapcsok meghúzó nyomatéka	0,5 Nm (EN 60947)
Üzemi hőmérséklet:	-20 .. 60 °C		
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. 80 °C	EMC – zavar kibocsátás	EN 50082-1
Tömeg	85 g	EMC – zavartűrés	EN 50082-2
Szennyezettségi fokozat:	3 (IEC 60664)	Időzítés	EN 61812-1

Működési mód

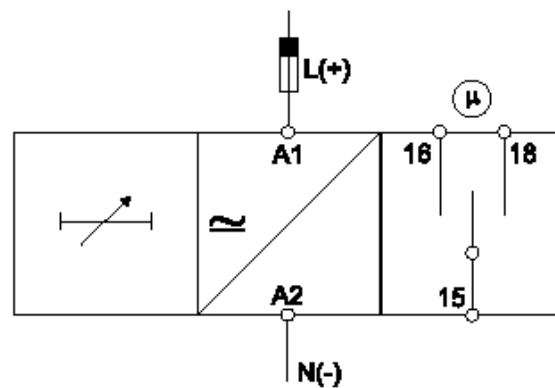
A kimenő relé alaphelyzetben középállásban van (mindkét érintkező nyitott). A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé „csillag” helyzetbe kerül (15-16 kapcsok között zár) és kezdődik a „csillag” időzítés. A beállított „csillag” idő leteltekor a relé ismét középállásba kerül, és kezdődik az átváltás késleltetés (50-130ms). Az átváltási késleltetés leteltekor a relé „delta” helyzetbe kerül (15-18 kapcsok között zár). Az alapállapotba kerüléshez legalább 200ms időtartamra meg kell szakítani a tápfeszültséget. Ha a relé tápfeszültsége a „csillag” időzítés alatt több mint 200ms időtartamra megszakad, akkor a relé alaphelyzetbe kerül, és kész egy új működési ciklusra.



Bekötés

A1 – tápfeszültség, DC +, AC fázis
A2 – tápfeszültség, DC -, AC nulla

15 kimeneti érintkező közös pont
16 „csillag” érintkező
18 „delta” érintkező záró pontja

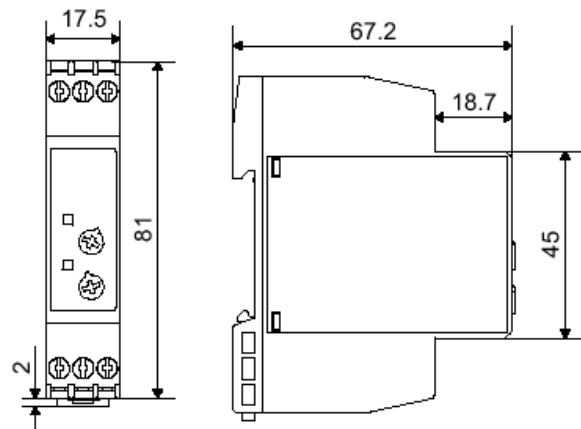


Beállítás, méretek

Felső gomb: „csillag” időtartomány

Középső gomb: „csillag” időzítés

Alsó gomb: átváltási idő 50-130ms



DPB 02, PPB 02 feszültségfigyelő relék

Jellemzők:

Háromfázisú feszültségfigyelő relé fázissorrend, fáziskimaradás és aszimmetria védelemre

- Ellenőrzi a három fázis meglétét és sorrendjét
- Beállítható aszimmetriaérzékelés
- Beállítható késleltetés
- Az érzékelő bemenetről veszi a működtető feszültséget
- Kimenet: nyugalmi áramú relé
- Állapotjelzés LED-del



DPB02



PPB02

Típusválaszték:

Cikkszám	Rendelési szám	Ház	Érintkező	Tápfeszültség
	DPB 02 C M23	Sínre pattintható	1 váltó	3 x 208...240 VAC ± 15%
08-00442	DPB 02 C M48	Sínre pattintható	1 váltó	3 x 380...480 VAC ± 15%
	PPB 02 C M23	Dugaszolható	1 váltó	3 x 208...240 VAC ± 15%
	PPB 02 C M48	Dugaszolható	1 váltó	3 x 380...415 VAC ± 15%

Műszaki adatok:

Bemenet

- Bemenetek: DPB: L1, L2, L3, N mérő és tápfeszültség bemenet
PPB: 5, 6, 7, 11
- Mérési tartomány: ...M23: 177...275 VAC
DPB 02 C M48: 323...550 VAC
PPB 02 C M48: 323...475 VAC

Beállítási tartomány

- Aszimmetria: 2...22%
- Késleltetés: 0,1...30s

Táplálás

- Üzemi feszültségtartomány: 208...240 VAC ± 15% 45...65 Hz (M23)
380...480 VAC ± 15% 45...65 Hz (M48)
- Teljesítményfelvétel: 13 VA @ 230 VAC 50 Hz (M23)
13 VA @ 400 VAC 50 Hz (M48) L1 és L2 bemeneteken

Kimenet

- Kimenetek: nyugalmi áramú relé
- Névleges szigetelési feszültség: 250 VAC
- Érintkezők: μ (kis léghközű)
- Terhelhetőség: 8 A @ 250 V AC1
2,5 A @ 250 V AC15
5 A @ 24 V DC12
2,5 A @ 24 V DC13
- Mechanikai élettartam: 30 x 10⁶ működés
- Villamos élettartam: 10⁵ működés (8 A, 250 V, cos φ = 1)
- Működési gyakoriság: ≤ 7200 működés / óra
- Villamos szilárdság: 2 kV
- Lökőfeszültség állóság: 4 kV 1,2 / 50 μs

Általános adatok

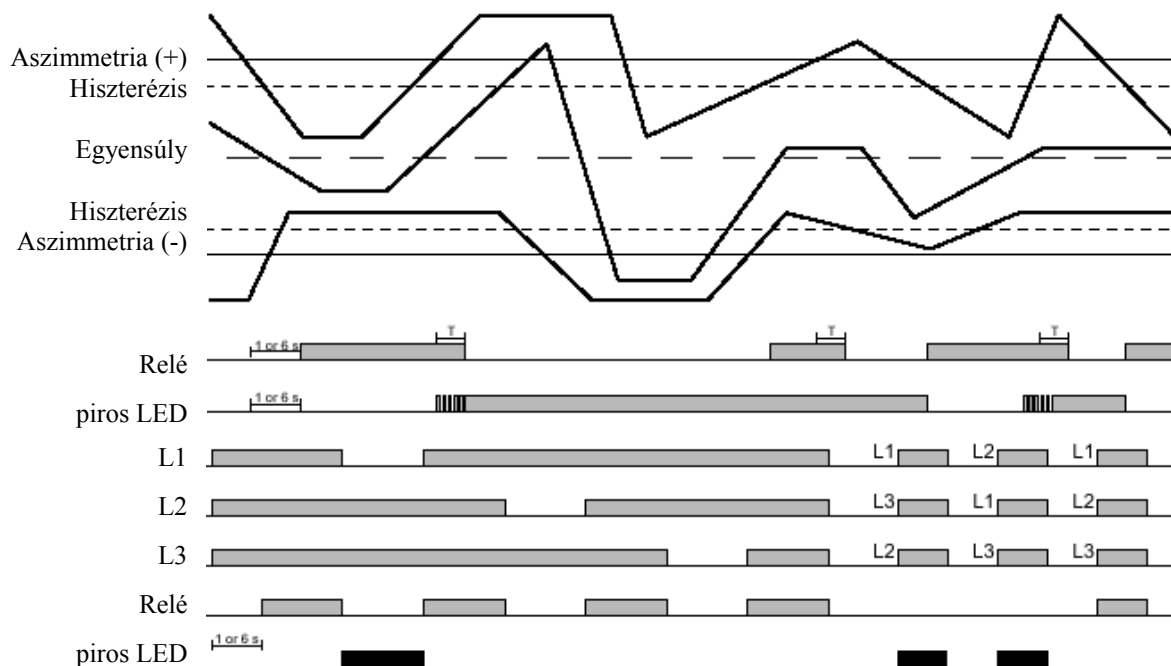
- Feléledési idő: $1 \pm 0,5 \text{ s} / 6 \pm 0,5 \text{ s}$ (átkapcsolható)
- Működési idő: $< 200 \text{ ms}$ (riasztás be, 0,1s késleltetés esetén)
 $< 200 \text{ ms}$ (riasztás ki, 0,1s késleltetés esetén)
- Pontosság: 15 min bemelegedés után
hőmérsékleti hiba: $\pm 1000 \text{ ppm} / ^\circ\text{C}$
ismétlési hiba: $\pm 0,5\%$ a teljes tartományban
- Kijelzés
tápfeszültség - zöld LED
riasztás - 2Hz villogó piros LED
relé bekapcsolva - sárga LED
- Védettség: IP 20
- Szennyezettségi fokozat: 3
- Üzemi hőmérséklettartomány legnagyobb feszültség mellett:
50 Hz: $-20 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$, relatív páratartalom $< 95 \%$
60 Hz: $-20 \dots 50 \text{ }^\circ\text{C}$, relatív páratartalom $< 95 \%$
- Tárolási hőmérséklettartomány: $-30 \dots 80 \text{ }^\circ\text{C}$, relatív páratartalom $< 95 \%$
- Méret: DPB: $22,5 \times 80 \times 99,5 \text{ mm}$
PPB: $36 \times 80 \times 87$
- Tömeg: 120 g
- Csatlakozókapcsok: Meghúzó nyomaték $\leq 0,5 \text{ Nm}$ (IEC 60947)
- CE jelölés
- EMC zavartűrés: EN 61000-6-2
zavarkibocsátás: EN 50081-1

Működés

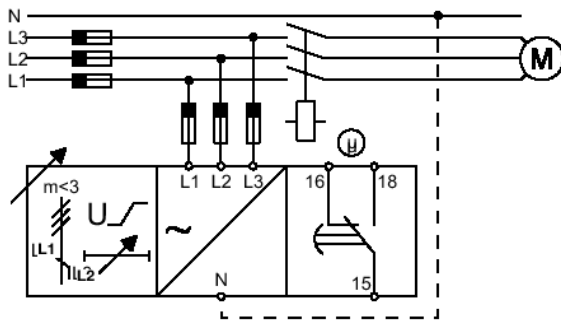
A három fázis és a nullát csatlakoztatva a DPB 02 és a PPB 02 működik, ha mindhárom fázis egyidejűleg megvan, helyes a sorrendjük és az aszimmetria a beállított érték alatt van. Az aszimmetria értéke:

$$\text{vonali feszültség: } \frac{\max \{ |\Delta U_{f-f'}| \}}{U_{névl.}} \qquad \text{fázisfeszültség: } \frac{\max \{ |\Delta U_{f-n}| \}}{U_{névl.}}$$

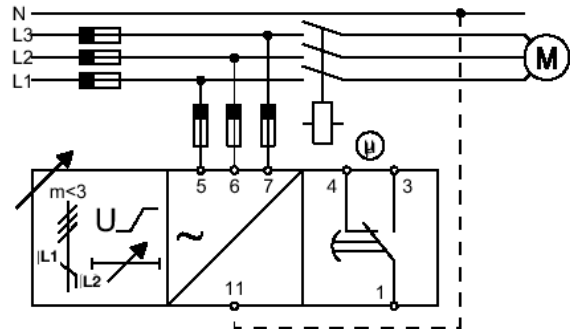
Ha az aszimmetria meghaladja a beállított értéket, a piros LED 2Hz frekvenciával villogni kezd és a beállított késleltetés leteltekor a relé elenged. Fázissorrend, illetve fáziskimaradás hiba esetén a kimeneti relé késleltetés nélkül elenged, a piros LED 5Hz frekvenciával villog.



Bekötés

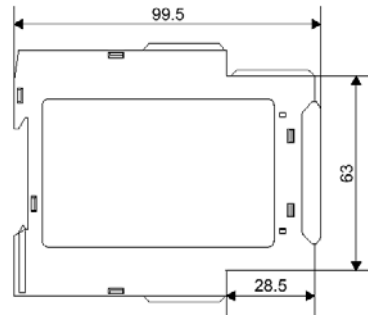
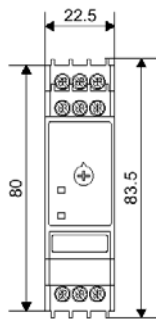


DPB 02

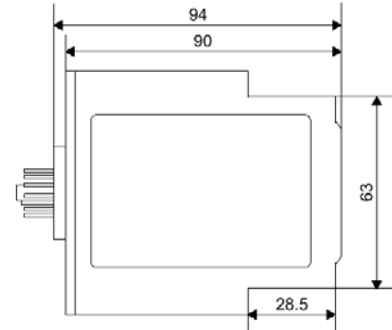
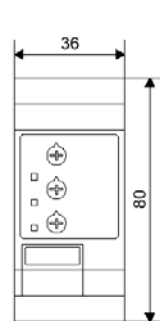


PPB 02

Méreték



DPB 02

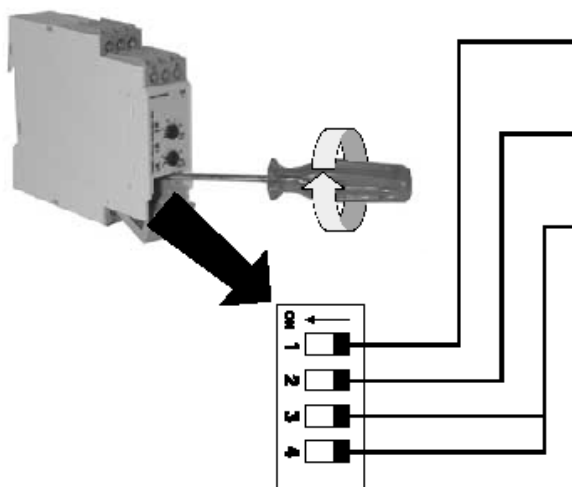


PPB 02

Beállítás

A kapcsolókhöz a képen mutatott szürke fedél felnyitásával lehet hozzáférni.

- 1-es kapcsoló: feléledési idő
- 2-es kapcsoló: fázis / vonali feszültség figyelés
- 3 / 4 -es kapcsolók: feszültségtartomány
- Felső gomb: aszimmetria értéke százalékban
- Alsó gomb: aszimmetria hiba lekapcsolás késleltetés 0,1...30 s



Feléledési idő				
ON: 6 s ± 0,5 s				
OFF: 1 s ± 0,5 s				
Ellenőrzött feszültség				
ON: fázis				
OFF: vonali				
Mérési tartomány				
SW3	ON	ON	OFF	OFF
SW4	ON	OFF	ON	OFF
M23 vonali	208 V~	220 V~	230 V~	240 V~
M48 vonali	380 V~	400 V~	415 V~	480 V~
M48 fázis	220 V~	230 V~	240 V~	277 V~

Csak a DPB 02 típus esetén



Relék, időrelék, védőrelék

DPB, PPB feszültségfigyelő relék

