

Miniatűr ipari relék 8 - 16 A



Hajtások relaxák,
redőnyök és ablaktáblák
mozgatásához



Felvonók



Hajógyárak
és hajóépítés



Emelőeszközök
és daruk



Töltő-
berendezések



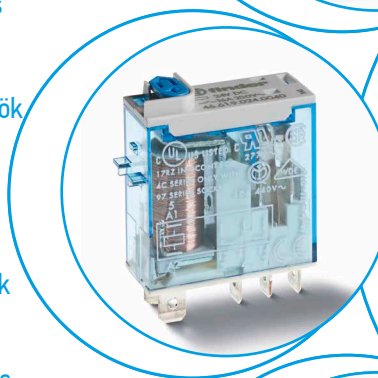
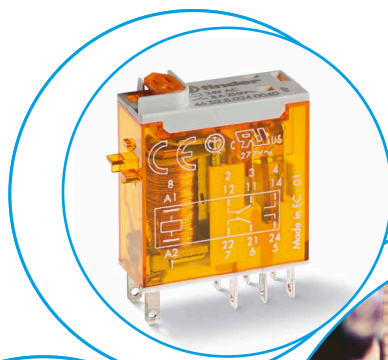
Közterületi és
alagútvilágítás



Kezelőfelületek



Villamos
elosztószekrények



Miniatur ipari relék, 1 vagy 2 váltóérintkezővel, foglalatba dugaszolható vagy csúszósarus csatlakozással

46.52-es típus

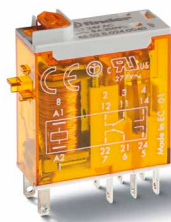
- 2 váltóérintkező, 8 A

46.61-es típus

- 1 váltóérintkező, 16 A

- AC vagy érzékeny DC tekercs, 500 mW
- Választható vizsgáló nyomógombbal, LED-es vagy mechanikus állapotjelzéssel
- 6 kV (1,2/50 μs), 8 mm-es léghöz és kúszóáramút
- Kadmiummentes érintkezőanyag
- 97-es sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35 mm-es sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodulok, mint tartozékok rendelhetők
- Opcionálisan rögzítő adapterek rendelhetők
- Európai szabadalom

46.52

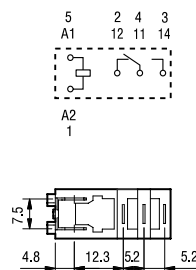
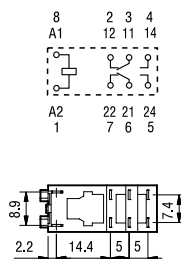


46.61



- 2 váltóérintkező, 8 A
- dugaszolható vagy forraszt-
ható csatlakozó lábakkal

- 1 váltóérintkező, 16 A
- dugaszolható kivezetések /
Faston 187



Méretrajzok a 6. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása	2 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A 8/15	16/25*
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC 250/440	250/440
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA 2 000	4 000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA 350	750
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW 0,37	0,55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A 6/0,5/0,15	12/0,5/0,15
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA) 300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag	AgNi	AgNi

* 80 A - 5 ms a záróérintkezőre AgSnO₂ érintkezőanyagnál

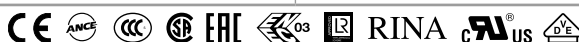
Tekercsjellemzők

Névleges feszültség értékek (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230 - 240
	V DC	12 - 24 - 48 - 110 - 125
Névleges teljesítmény	VA/W	1,2/0,5
Működési tartomány	AC	(0,8...1,1)U _N
	DC	(0,73...1,1)U _N
Tartási feszültség	AC/DC	0,8 U _N / 0,4 U _N
Elejtési feszültség	AC/DC	0,2 U _N / 0,1 U _N

Műszaki adatok

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	10 · 10 ⁶
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	100 · 10 ³
Meghúzási/elejtési idő	ms	10/3
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)
Dielekt. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1 000
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-40...+70
Védettségi mód		RT II

Tanúsítványok:



Rendelési információk

Példa: 46-os sorozat, miniatűr ipari relé, 1 CO, tekercsfeszültség 24 V DC, rögzíthető vizsgáló nyomógombbal és mechanikus állapotjelzővel.

A

4 6 . 6 1 . 9 . 0 2 4 . 0 0 4 0

Sorozat

Típus

5 = dugaszolható kivezetések (2,5 x 0,5)mm
6 = dugaszolható kivezetések (4,8 x 0,5)mm

Érintkezők száma

1 = 1 CO, 16 A
2 = 2 CO, 8 A

Tekercs típusa

9 = DC
8 = AC (50/60 Hz)

Névleges tekercsfeszültség

Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga

0 = AgNi
4 = AgSnO₂ (csak a 46.61-nél)
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása

0 = CO (váltóérintkező)

D: speciális alkalmazások

0 = alap kivétel

C: opciók

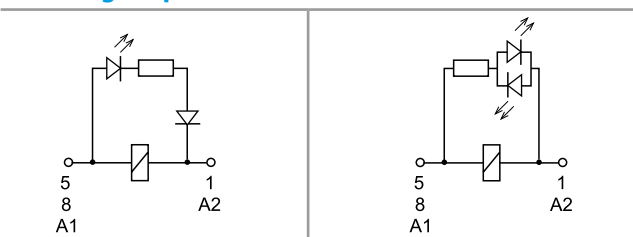
2 = mechanikus állapotjelzés
4 = rögzíthető vizsgáló nyomógomb + mechanikus állapotjelzés
54 = rögzíthető vizsgáló nyomógomb + AC LED + mechanikus állapotjelzés
74 = rögzíthető vizsgáló nyomógomb + DC LED, ellenpárhuzamos, polaritásfüggetlen + mechanikus állapotjelzés

A kialakítás a soroknak megfelelően választható.
Előnyben részesített változatok **vastagon** írva.

Típus	Tekercs	A	B	C	D
46.52	AC - DC	0 - 5	0	2 - 4	0
	AC	0 - 5	0	54	/
	DC	0 - 5	0	74	/
46.61	AC - DC	0 - 4 - 5	0	2 - 4	0
	AC	0 - 4 - 5	0	54	/
	DC	0 - 4 - 5	0	74	/

Speciális kivételek vasúti alkalmazásokhoz külön kérésre

Lehetséges opciók

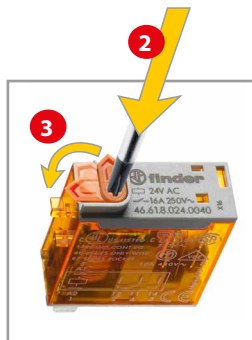


C: 54-es opció

AC LED

C: 74-es opció

DC LED, polaritásfüggetlen



Rögzíthető vizsgáló nyomógomb (0040, 0054, 0074)

A speciális kialakítású Finder vizsgáló (teszt) nyomógomb kétféleképpen használható:

- Vizsgáló nyomógombként: a lenyomást követően az érintkezők zárt helyzetűek mindaddig, míg a tesztgomb nincs felengedve.
- Rögzíthető vizsgáló nyomógombként (a biztosító csap késsel vagy fogóval történő eltávolítását követően):
 - vizsgáló nyomógombként az 1. pontban leírtak szerint vagy
 - rögzíthető vizsgáló nyomógombként a tesztgomb 90°-kal történő elfordításával. Ekkor a "tesztgomb karja" felfelé mutat (reteszelt helyzet). Az áramkör vizsgálatát követően a rögzíthető tesztgombot vissza kell fordítani eredeti helyzetébe.

A vizsgáló nyomógomb működtetése mindkét esetben szerszám segítségével végezhető.



Általános jellemzők

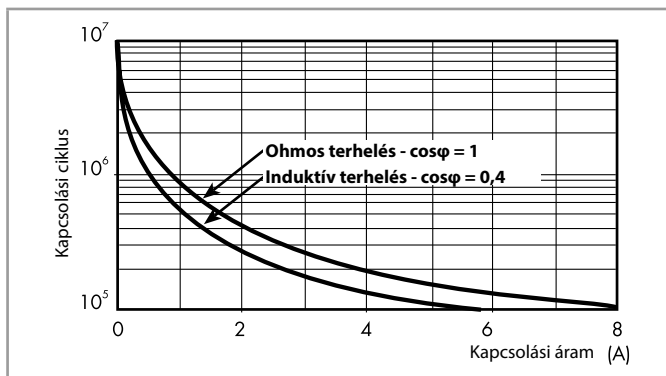
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint

		1 érintkező		2 érintkező	
Névleges hálózati feszültség	V AC	230/400		230/400	
Névleges szigetelési feszültség	V AC	250	400	250	400
Légszennyezettségi fokozat		3	2	3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között					
Szigetelési mód		megerősített szigetelés (8 mm)		megerősített szigetelés (8 mm)	
Túlfeszültség-osztály		III		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1,2/50 μs)	6		6	
Dielektromos szilárdság	V AC	4 000		4 000	
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között					
Szigetelési mód		—		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály		—		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1,2/50 μs)	—		4	
Dielektromos szilárdság	V AC	—		2 000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között					
Lekapcsolás módja		mikrokapcsolás		mikrokapcsolás	
Feszültségállóság	V AC/kV (1,2/50 μs)	1 000/1,5		1 000/1,5	
Szigetelési tulajdonságok a tekercskivezetések között					
Névleges lökőfeszültség (Surge), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken az EN 61000-4-5 szerint	kV (1,2/50 μs)	2			
Egyéb műszaki adatok		46.61		46.52	
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	2/6		1/4	
Rázásállóság (10...150)Hz: NO/NC	g	20/12		20/15	
Ütésállóság	g	20		20	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0,6		0,6
	tartós határáramnál	W	1,6		2
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5			

Érintkezőjellemzők

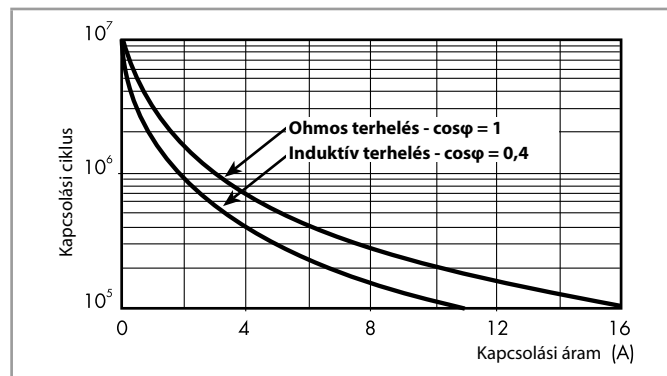
F 46 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus: 46.52

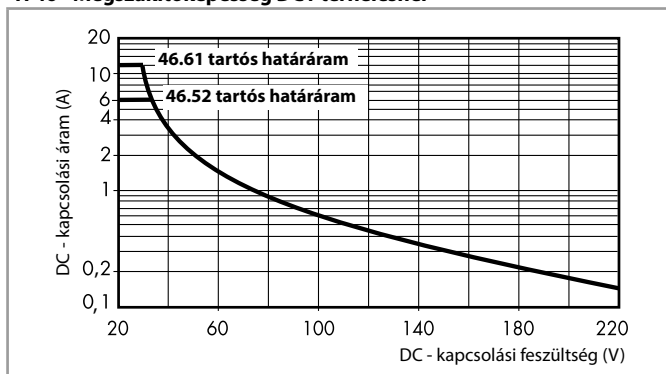


F 46 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus: 46.61



H 46 - Megszakítóképeség DC1 terhelésnél



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor az összetartozó kapcsolási áram és feszültség értékek metszéspontjai a jelleggörbén vagy a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam $\geq 100 \cdot 10^3$ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

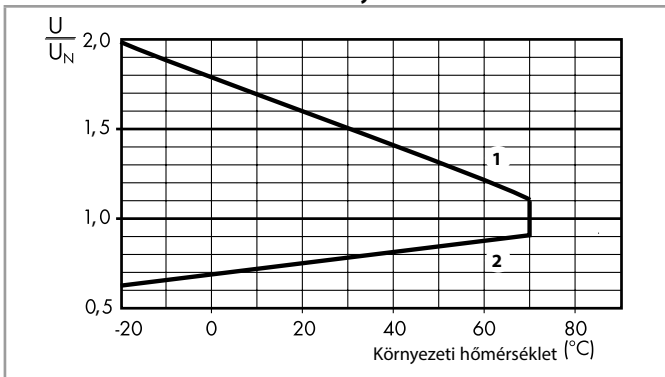
DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
12	9.012	8,8	13,2	300	40
24	9.024	17,5	26,4	1 200	20
48	9.048	35	52,8	4 800	10
110	9.110	80	121	23 500	4,7
125	9.125	91,2	138	32 000	3,9

AC változat adatai

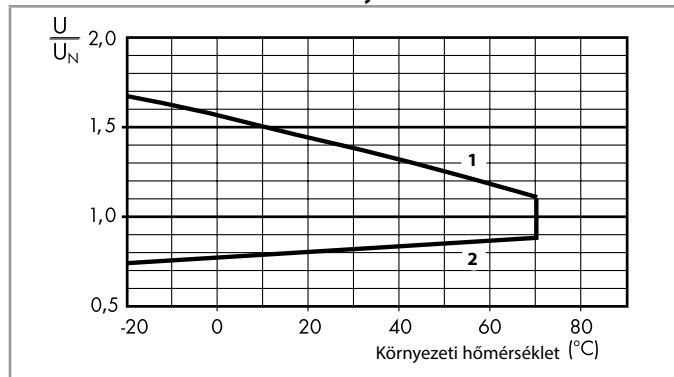
Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
12	8.012	9,6	13,2	80	90
24	8.024	19,2	26,4	320	45
48	8.048	38,4	52,8	1 350	21
110	8.110	88	121	6 900	9,4
120	8.120	96	132	9 000	8,4
230	8.230	184	253	28 000	5
240	8.240	192	264	31 500	4,1

R 46 - DC tekercs működési tartomány



- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel.

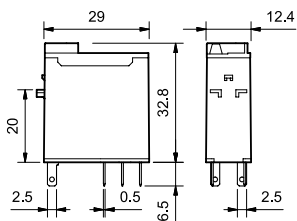
R 46 - AC tekercs működési tartomány



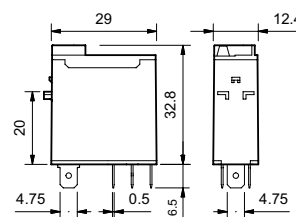
- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel.

Méretrajzok

Típus: 46.52



Típus: 46.61



Tartozékok

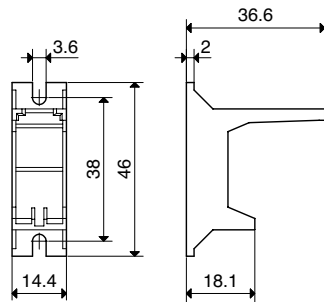


046.05

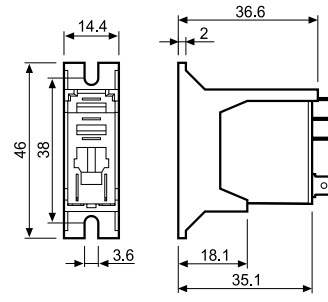


046.05 relével

Adapter a 46.52 és a 46.61-es relétípusok szerelőlapra történő rögzítéséhez



046.05



046.05 relével

046.05

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve.

A

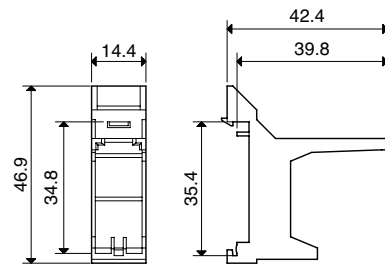


046.07

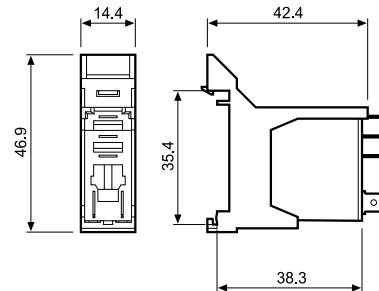


046.07 relével

Adapter a 46.52 és a 46.61-es típusú relék TS 35 mm-es szerelősínre történő rögzítéséhez



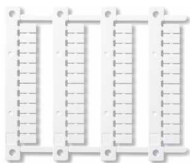
046.07



046.07 relével

046.07

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve.



060.48

Felirati tábla a 46.52 és a 46.61-es relétípusokhoz, fehér, 48 címke (6 x 12)mm, Cembre termostranszfer nyomtatóval feliratozható

060.48

A

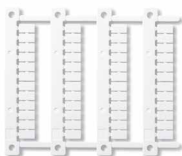


97.P2

Tanúsítványok:



097.01



060.48

Push in csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre
(EN 60715) rögzíthető

Relé típusa

97.P1

97.P2

46.61

46.52

Kiegészítők

"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

097.01

Rögzítőkengyel (fém)

097.71

Felirati tábla push in foglathoz, fehér (1 darab tartozék)

095.00.4

8-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére

097.58

2-pólusú átkötőhíd

097.52

2-pólusú átkötőhíd

097.42

Feliratitábla-tartó

097.00

Állapotjelző és EMC védőmodulok

99.02

Időzítőmodul

86.30

Felirati tábla a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm,
Cembre termostranszfer nyomtatóval feliratozható

060.48

Általános jellemzők

Az árampálya terhelhetősége

10 A-250 V AC

8 A-250 V AC

Villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 μs) kV

6

Védettségi mód

IP 20

Környezeti hőmérséklet

°C -40...+70

Vezetékcsupaszítási hossz

mm 8

Min. beköthető vezeték-keresztmetszet

tömör vezető

sodrott vezető

a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatok esetén

mm² 0,5

0,5

AWG 21

21

Max. beköthető vezeték-keresztmetszet

tömör vezető

sodrott vezető

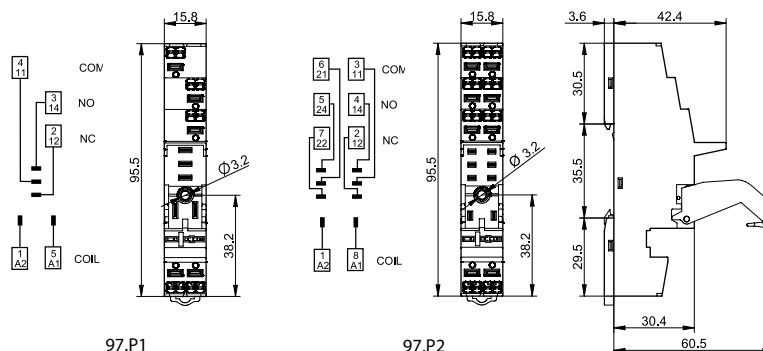
a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatok esetén

mm² 2 x 1,5 / 1 x 2,5

2 x 1,5 / 1 x 2,5

AWG 2 x 16 / 1 x 14

2 x 16 / 1 x 14



97.P1

97.P2



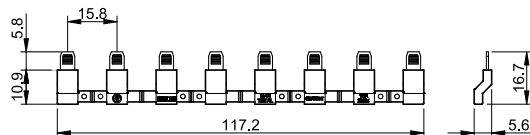
097.58

8-pólusú átkötőhíd a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatokhoz

097.58

Terhelhetőségi adatok

10 A - 250 V



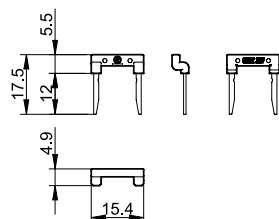
097.52

2-pólusú átkötőhíd a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatokhoz

097.52

Terhelhetőségi adatok

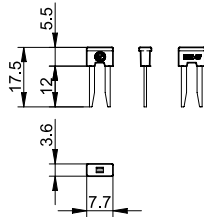
10 A - 250 V





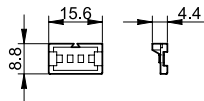
097.42

2-pólusú átkötőhíd a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglatokhoz	097.42
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.00

Felirattíttábla-tartó a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglatokhoz	097.00
--	--------



86.30

Időzítőmodul, 86.30-as típus		
Meghúzáskésleltetésű, bekapcsolással törlő (0,05 s...100 h) (12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000	

Tanúsítványok:    



99.02

Tanúsítványok:

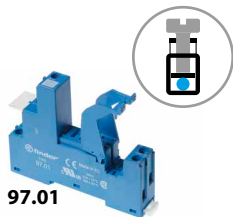
* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritással is szállítható (pozitív pólus az A2 kivezetéshez).

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglatokhoz		
---	--	--

		Szürke
Védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED EMC védőmodul nélkül*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-modul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-modul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-modul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Maradékáram sőtölő modul**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** Járulékos veszteségi teljesítmény 0,9 W, a modul alkalmazása esetén hozzáadandó az 5. oldalon található hőleadási értékekhez.

A

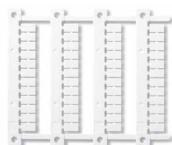


97.01

Tanúsítványok:



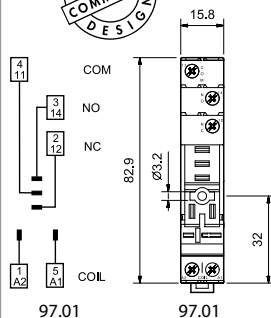
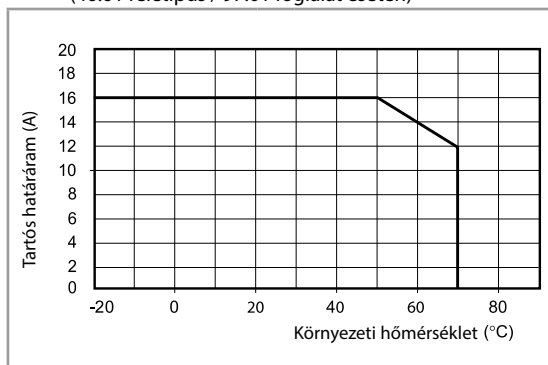
97.01



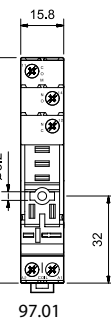
060.48

L 97 - Kimeneti terhelhetőség

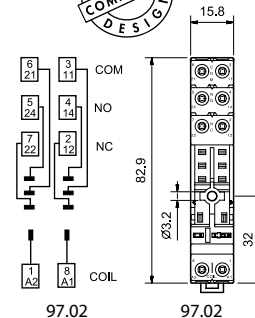
(46.61 relétípus / 97.01 foglalat esetén)



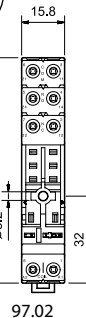
97.01



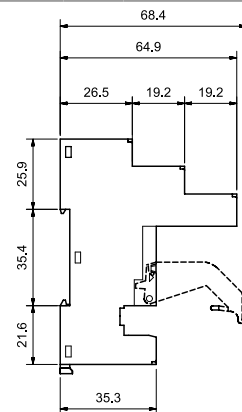
97.01



97.02



97.02



Átkötőhíd, a 97.01 és a 97.02 típusú foglalatokhoz

Terhelhetőségi adatok

095.18 (kék)

095.18.0 (fekete)

10 A - 250 V



095.18



Időzítőmodul, 86.30-as típus

Meghúzáskésleltetésű, bekapcsolással törlő (0,05 s...100 h) (12...24)V AC/DC

86.30.0.024.0000

Tanúsítványok: CE EAC cRU^{US}

86.30



99.02

Tanúsítványok:



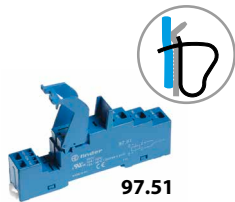
99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 97.01 és a 97.02 típusú foglalatokhoz

Szürke

Modul	Állomány	Állomány
Védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED EMC védőmodul nélkül*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-modul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-modul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-modul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Maradékáram sőtölő modul**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** Járulékos veszteségi teljesítmény 0,9 W, a modul alkalmazása esetén hozzáadandó az 5. oldalon található hőleadási értékekhez.

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritással is szállítható (pozitív pólus az A2 kivezetéshez).

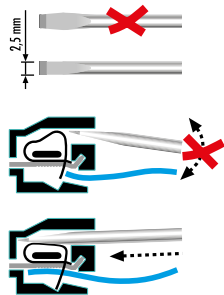


97.51

Tanúsítványok:

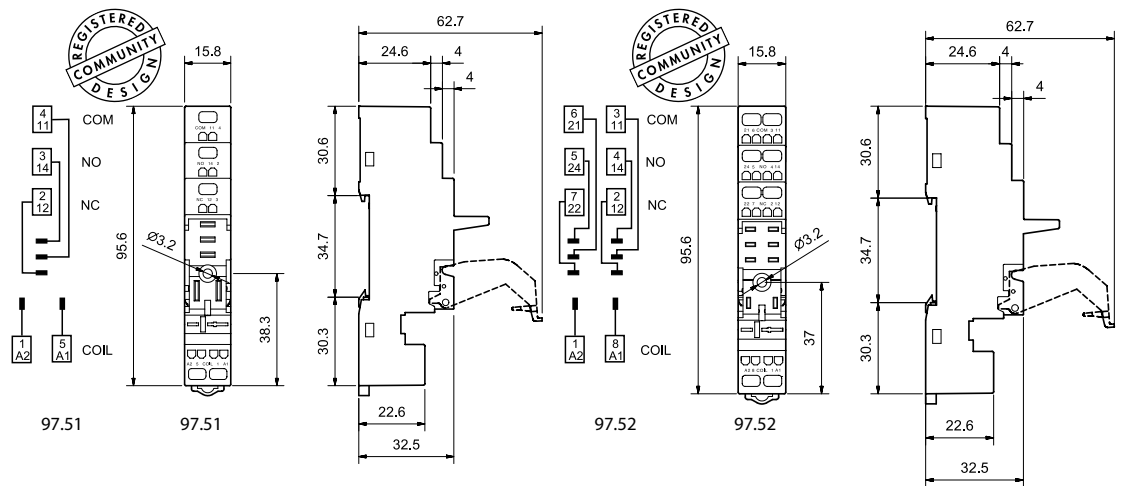


097.01



Húzórugós csatlakozású foglat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető	97.51 (kék)	97.51.0 (fekete)	97.52 (kék)	97.52.0 (fekete)
Relé típusa	46.61		46.52	
Kiegészítők				
“Variclip” kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)			097.01	
Rögzítőkengyel (fém)			097.71	
Állapotjelző és EMC védőmodulok			99.02	
Időzítőmodul			86.30	
Általános jellemzők				
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V AC*		8 A - 250 V AC	
Villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 μs) kV	6			
Védettségi mód	IP 20			
Környezeti hőmérséklet °C	-25...+70			
Vezetékcsupaszítási hossz mm	8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 97.51 és a 97.52 típusú foglatok esetén		tömör vezetők	sodrott vezetők	
mm ²	2 x (0,5...1,5)	2 x (0,5...1,5)	2 x (0,5...1,5)	
AWG	2 x (21...18)	2 x (21...18)	2 x (21...18)	

* Húzórugós csatlakozású foglat esetén a tartós terhelőáram 10 A lehet.



86.30



99.02

Tanúsítványok:



Időzítőmodul, 86.30-as típus	Meghúzáskéreltetésű, bekapcsolással törlő (0,05 s...100 h)	(12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000
-------------------------------------	--	------------------	------------------

Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 97.51 és a 97.52 típusú foglatokhoz		Szürke
Védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED EMC védőmodul nélkül*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED EMC védőmodul nélkül*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + védődióda + téves bekötés elleni dióda (+ az A1-re)	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-modul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-modul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-modul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Maradékáram söntölő modul**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** Járulékos veszteségi teljesítmény 0,9 W, a modul alkalmazása esetén hozzáadandó az 5. oldalon található hőleadási értékekhez.

A



97.52.3

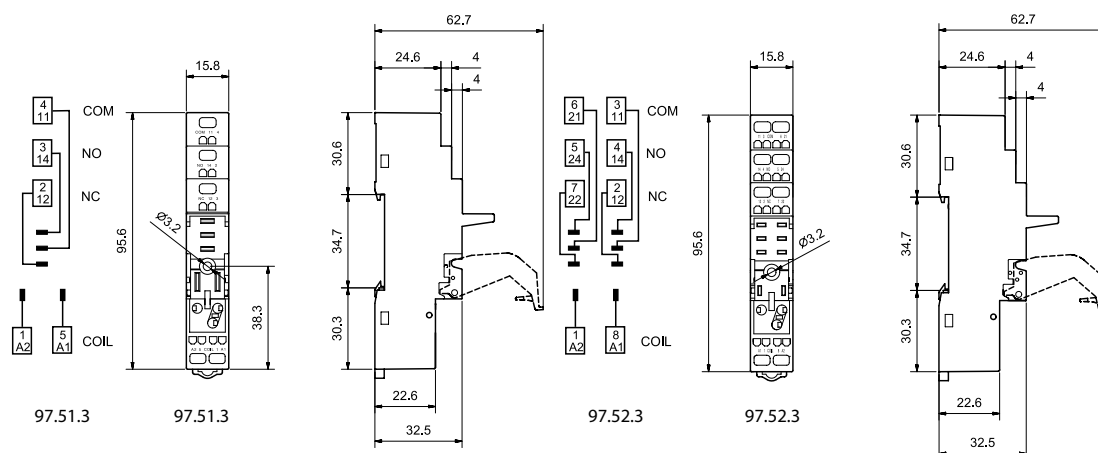
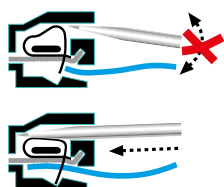
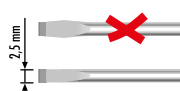
Tanúsítványok:



097.01

Húzórugós csatlakozású foglat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető	97.51.3 (kék)	97.51.30 (fekete)	97.52.3 (kék)	97.52.30 (fekete)
Relé típusa	46.61		46.52	
Kiegészítők				
“Variclip” kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)			097.01	
Állapotjelző és EMC védőmodulok			99.80	
Általános jellemzők				
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V AC*		8 A - 250 V AC	
Villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 μs) kV	6			
Védettségi mód	IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C -25...+70			
Vezetécsupaszítási hossz	mm 8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet	tömör vezető		sodrott vezető	
a 97.51.3 és a 97.52.3 típusú foglatok esetén	mm ² 2 x (0,2...1,5)		2 x (0,2...1,5)	
	AWG 2 x (24...18)		2 x (24...18)	

* Húzórugós csatlakozású foglat esetén a tartós terhelőáram 10 A lehet.



99.80

Tanúsítványok:



* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritással is szállítható (pozitív pólus az A2 kivezetéshez).

99.80-as sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 97.51.3 és a 97.52.3 típusú foglatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődioda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00	
LED EMC védőmodul nélkül*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59	
LED + védődioda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(6...24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődioda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(28...60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődioda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(110...220)V DC	99.80.9.220.99	99.80.9.220.90
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98	99.80.0.024.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98	99.80.0.060.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98	99.80.0.230.08
RC-modul	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09	
RC-modul	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09	
RC-modul	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09	
Maradékáram sóntóló modul**	(110...240)V AC	99.80.8.230.07	

** Járulékos veszteségi teljesítmény 0,9 W, a modul alkalmazása esetén hozzáadandó az 5. oldalon található hőleadási értékekhez.



97.11

Tanúsítványok:



97.12

Tanúsítványok:



NYÁK foglalat	97.11 (kék)	97.12 (kék)
Relé típusa	46.61	46.52
Általános jellemzők		
Az árampálya terhelhetősége	12 A - 250 V (lásd az L97 jelű jelleggörbét)	8 A - 250 V
Villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 μs) kV	6	
Védettségi mód	IP 20	
Környezeti hőmérséklet °C	-40...+70	

L 97 - Kimeneti terhelhetőség

(46.61 relétípus / 97.11 foglalat esetén)

