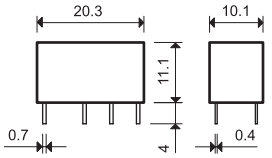
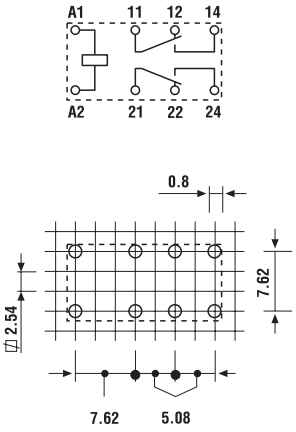
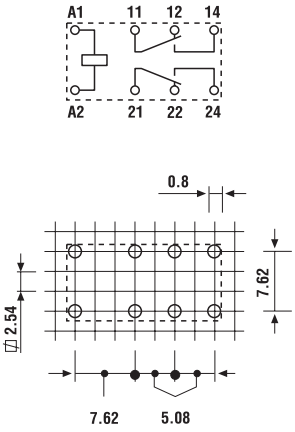
Kisméretű gyengeáramú relék
Dual in Line kivitelben

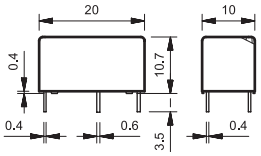
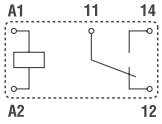
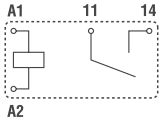
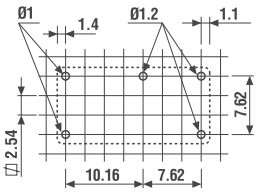
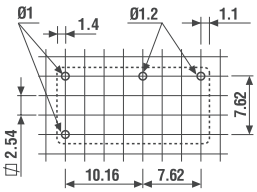
- 2 váltóérintkező
- Keményaranyozott AgNi érintkezők
- Érzékeny DC tekercs, 200 mW vagy 400 mW
- Nem polarizált
- Védettségi mód: RT III
  (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)
- A 0 jelű gyártósoron készült relék háza
  fekete színű



	30.22.7	**30.22.9**
	• érzékeny tekercs, 200 mW • NYÁK-ba építhető/Dual in Line	• standard tekercs, 400 mW • NYÁK-ba építhető/Dual in Line
	 Csatlakozók nézetei	 Csatlakozók nézetei
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása	2 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	2/3	2/3
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	125/250	125/250
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	125	125
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA	25	25
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW	—	—
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A	2/0.3/—	2/0.3/—
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	10 (0.1/1)	10 (0.1/1)
Normál érintkezőanyag	AgNi + Au	AgNi + Au
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N) V DC	5 - 6 - 9 - 12 - 24 - 48	5 - 6 - 9 - 12 - 24 - 48
Névleges teljesítmény DC W	0.2	0.4
Működési tartomány AC (50 Hz)	—	—
DC	$(0.7…1.5)U_N$	$(0.7…1.3)U_N$
Tartási feszültség AC/DC	—/0.35 U_N	—/0.35 U_N
Elejtési feszültség AC/DC	—/0.05 U_N	—/0.05 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam AC/DC ciklus	—/$10 \cdot 10^6$	—/$10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő ms	6/2	6/2
Lökőfesz. állóság a tekercs/érintk. között (1.2/50 µs) kV	1.5	1.5
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	750	750
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+85	–40…+75
Védettségi mód	RT III	RT III
Tanúsítványok:		

Kisméretű teljesítményrelék
Dual in Line kivitelben

- 1 váltó vagy 1 záróérintkező
- Érzékeny DC tekercs, 200 mW
- 5 kV (1.2/50 µs) a tekercs és az érintkezők között
- Védettségi mód: RT III (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)
- Kadmiummentes érintkezőanyag

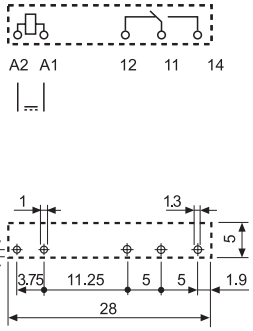
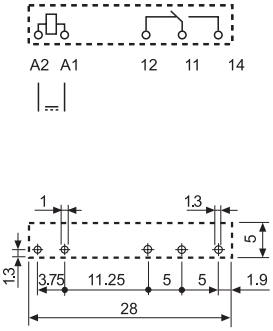
	32.21-4000	32.21-4300
	• 1 váltóérintkező, 6 A • NYÁK-ba építhető	• 1 záróérintkező, 6 A • NYÁK-ba építhető
		
		
		
	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei

Érintkezők jellemzői			
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)	1 NO (záróérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	6/15	6/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	1500	1500
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	250	250
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.185	0.185
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	3/0.35/0.2	3/0.35/0.2
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Normál érintkezőanyag		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Tekercsjellemzők			
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N)	V DC	5 - 12 - 24 - 48	5 - 12 - 24 - 48
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.2	—/0.2
Működési tartomány	AC	—	—
	DC	(0.78…1.5)U_N	(0.78…1.5)U_N
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok			
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	—/20 · 10^6	—/20 · 10^6
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	50 · 10^3	50 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő	ms	6/4	6/2
Lökőfesz. állóság a tek./érintk. között (1.2/50 µs)	kV	5	5
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód		RT III	RT III
Tanúsítványok:			

IV-2017, www.findernet.com

Keskeny relé, egypólusú, 6 A
NYÁK-ba építhető
- közvetlenül vagy NYÁK-ba forraszthető foglalatba dugaszolható
TS 35-ös szerelősínre (EN 60715) rögzíthető
- csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatokkal

- 1 váltóérintkező vagy 1 záróérintkező
- Keskeny építési forma (5 mm)
- Érzékeny DC tekercs, 170 mW
- A 93-as sorozat megfelelő foglalataival alkalmazva AC/DC tekercsfeszültséggel vezérelhető
- Meghatározott relé - foglalat kombinációk UL tanúsítvánnyal rendelkeznek
- Kadmiummentes érintkezőanyag
- 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 6 kV (1.2/50 µs) lökőfeszültség-állóság a tekercs és az érintkezők között

	34.51	**NEW 34.51-5010**
	• 5 mm széles • alacsony tekercsteljesítmény • NYÁK-ba forraszthető vagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható	• 5 mm széles • alacsony tekercsteljesítmény • NYÁK-ba forraszthető vagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható • érintkező anyaga: AgNi + Au
		
Méretrajz a 7. oldalon	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei

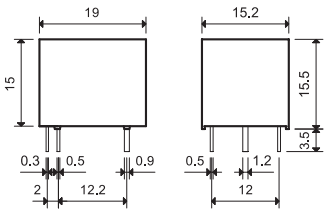
Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása			1 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram/max. bekapcs. áram		A	6/10	6/10
Névleges fesz./max. kapcsolási fesz.		V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1szerint		VA	1500	1500
Max. terhelehtőség AC15 (230 V AC)		VA	300	300
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)		kW	0.185	0.185
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V		A	6/0.2/0.12	6/0.2/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés		mW (V/mA)	500 (12/10)	50 (5/2)
Normál érintkezőanyag			AgNi	AgNi + Au
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség		V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N)		V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Névleges teljesítmény AC/DC		VA (50 Hz)/W	—/0.17	—/0.17
Működési tartomány		AC	—	—
		DC	(0.7…1.5)U_N	(0.7…1.5)U_N
Tartási feszültség		AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség		AC/DC	—/0.05 U_N	—/0.05 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC		ciklus	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6
Villamos élettartam AC1		ciklus	60 · 10^3	60 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő		ms	5/3	5/3
Lökőfeszültség-állóság a tekercs és az érintkezők között (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között		V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány		°C	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód			RT II	RT II
Tanúsítványok:				

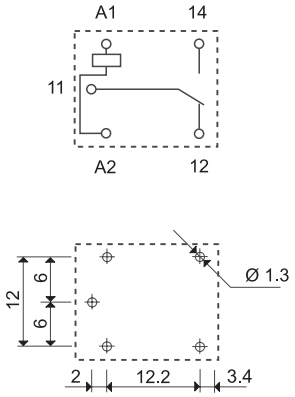
Kis méretű teljesítményrelé, kocka alakú

- Új, csökkentett méretű kivitel
- 1 váltóérintkező
- DC tekercs, 360 mW
- Az érintkezők tartós határárama 10 A
- Védettségi mód: RT III
  (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)

36.11-4011

- 1 váltóérintkező, 10 A
- NYÁK-ba építhető





Csatlakozók nézetei

Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/15 (NO) - 5/10 (NC)
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/277
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2500 (NO) - 1250 (NC)
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	500 (NO)
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.37 (NO)
Max. kapcsolási áram DC1: 28 V	A	10 (NO)
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (5/100)
Normál érintkezőanyag		$AgSnO_2$
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—
értékek (U_N)	V DC	3 - 5 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 48
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.36
Működési tartomány	AC	—
	DC	$(0.75…1.3)U_N$
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.5 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.1 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$—/10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$50 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	10/5
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	3
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	750
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+85
Védettségi mód		RT III
Tanúsítványok:		EAC cULus VDE

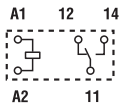
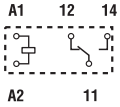
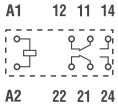
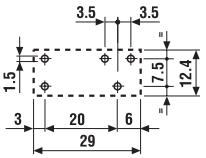
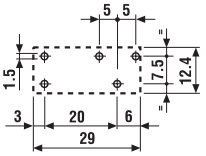
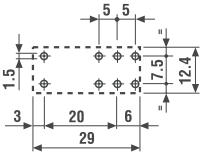
Közvetlenül NYÁK-ba szerelhető vagy foglalatba dugaszolható teljesítményrelék

40.31-es típus
- 1 váltóérintkező, 10 A (3.5 mm-es lábkiosztás)

40.51-es típus
- 1 váltóérintkező, 10 A (5 mm-es lábkiosztás)

40.52-es típus
- 2 váltóérintkező, 8 A (5 mm-es lábkiosztás)

- AC, DC, érzékeny DC tekercs
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 95-ös sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35-ös sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodulok, mint tartozékok rendelhetők
- A relék védettségi módja:
  RT II - bemártó forrasztásra alkalmas (alapkivitel)
  RT III - bemártó tisztításra alkalmas (opció)

	40.31	40.51	40.52
	• 1 váltóérintkező, 10 A • 3.5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 1 váltóérintkező, 10 A • 5.0 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 2 váltóérintkező, 8 A • 5.0 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba
			
			
	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei
Méretrajz a 10. oldalon	5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba	5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba	5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba
Érintkezők jellemzői			
Érintkezők kialakítása	1 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	10/20	10/20	8/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	250/400	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	2500	2500	2000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA	500	500	400
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW	0.37	0.37	0.3
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag	AgNi	AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők			
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
értékek (U_N) V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125		
Névleges teljesítmény AC/DC/érzékeny DC VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Működési tartomány AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
DC/DC érz.	(0.73…1.5)U_N / (0.73…1.5)U_N	(0.73…1.5)U_N / (0.73…1.5)U_N	(0.73…1.5)U_N / (0.73…1.5)U_N
Tartási feszültség AC/DC	0.8 U_N / 0.4 U_N	0.8 U_N / 0.4 U_N	0.8 U_N / 0.4 U_N
Elejtési feszültség AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Műszaki adatok			
Mechanikai élettartam ciklus	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő ms	7/3 - (12/4 érzékeny)	7/3 - (12/4 érzékeny)	7/3 - (12/4 érzékeny)
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	1000	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+85	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód	RT II**	RT II**	RT II**
Tanúsítványok:			

** Lásd 550. oldal: "Útmutató az automatikus bemártó forrasztás folyamatához"

15.7 mm magas, 1- és 2-pólusú NYÁK relék

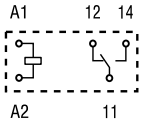
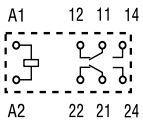
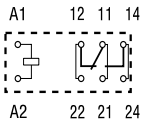
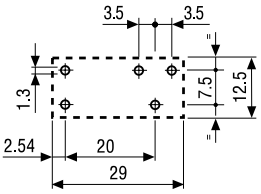
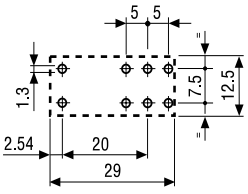
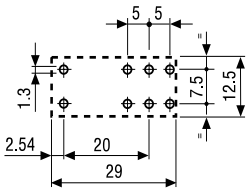
41.31-es típus
- 1 váltóérintkező, 12 A (3.5 mm-es lábkiosztás)

41.52-es típus
- 2 váltóérintkező, 8 A (5 mm-es lábkiosztás)

41.61-es típus
- 1 váltóérintkező, 16 A (5 mm-es lábkiosztás)

- AC vagy DC érzékeny (400 mW) tekercsek
- Biztonsági leválasztás az EN 50178, EN 60204, EN 60335 szerint a tekercs és az érintkezők között
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Környezeti hőmérséklet max. 85 °C
- Védettségi mód:
  RT II - bemártó forrasztásra alkalmas kivitel (standard)
  RTIII - bemártó tisztításra alkalmas kivitel (opcionális)
- Kadmiummentes érintkezőanyag
- A 93-as sorozatú foglalatokkal TS 35 mm-es sínre (EN 60715) rögzíthetők
- Közvetlenül NYÁK-ba vagy a 95-ös sorozatú foglalatokkal NYÁK-ba forraszthatók

Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon

41.31	41.52	41.61
• 1 váltóérintkező, 12 A • 3.5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 2 váltóérintkező, 8 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 1 váltóérintkező, 16 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba
		
		
Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	12/25	8/15	16/30
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	3000	2000	4000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	600	400	750
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.5	0.3	0.5
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	24 - 230	24 - 230	24 - 230
értékek (U_N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4	0.75/0.4	0.75/0.4
Működési tartomány	AC (50 Hz)	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.7…1.5)U_N$	$(0.7…1.5)U_N$	$(0.7…1.5)U_N$
Tartási feszültség	AC/DC	0.8/0.4 U_N	0.8/0.4 U_N	0.8/0.4 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	0.15/0.1 U_N	0.15/0.1 U_N	0.15/0.1 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$10 \cdot 10^6$ / $10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$60 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	8/6	8/6	8/6
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány AC/DC	°C	–40…+70 (AC); +85 (DC)	–40…+70 (AC); +85 (DC)	–40…+70 (AC); +85 (DC)
Védettségi mód		RT II	RT II	RT II
Tanúsítványok:				

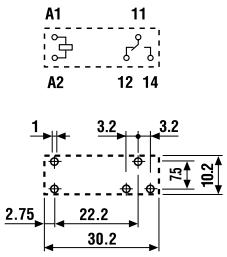
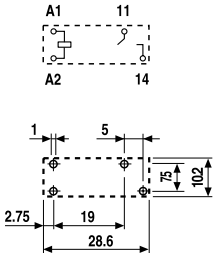
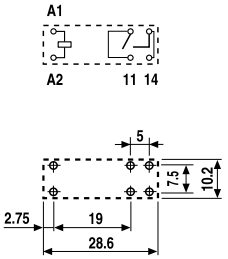
15.4 mm magas NYÁK-relék

43.41-es típus
- 1 váltóérintkező, 10 A (3.2 mm-es lábkiosztás)

43.41 - 0300-as típus
- 1 záróérintkező, 10 A (5 mm-es lábkiosztás)

43.61 - 0300-as típus
- 1 záróérintkező, 16 A (5 mm-es lábkiosztás)

- Érzékeny DC tekercs:
  - 250 mW (10 A-es változat)
  - 400 mW (16 A-es változat)
- Biztonsági leválasztás az EN 50178, EN 60204 és EN 60335 szerint a tekercs és az érintkezők között
- 6 kV (1.2/50 µs), 10 mm-es légköz és kúszóáramút a tekercs és az érintkező között
- Környezeti hőmérséklet max. 85 °C
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Védettségi mód:
  RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)
  RTIII (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)

	43.41	43.41-0300	43.61-0300
	• 1 váltóérintkező, 10 A • 3.2 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy a 95-ös sorozatú NYÁK foglalatba	• 1 záróérintkező, 10 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba szereléshez	• 1 záróérintkező, 16 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba szereléshez
			
	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei

Befoglaló méreteket l. a 3. oldalon

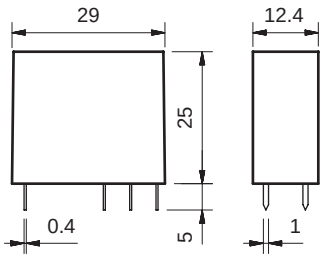
Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)	1 NO (záróérintkező)	1 NO (záróérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/15	10/15	16/25
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2500	2500	4000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	500	500	750
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	—	—	—
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
értékek (U_N)	V DC	3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 36 - 48	3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 36 - 48	12 - 24 - 48
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.25	—/0.25	—/0.4
Működési tartomány	AC	—	—	—
	DC	$(0.7…1.5)U_N$	$(0.7…1.5)U_N$	$(0.7…1.2)U_N$
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.05 U_N	—/0.05 U_N	—/0.05 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$—/10 \cdot 10^6$	$—/10 \cdot 10^6$	$—/10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	6/4	6/2	6/2
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	6 (10 mm)	6 (10 mm)	6 (10 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000	1000	1000
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+85	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód		RT II	RT II	RT II
Tanúsítványok:				

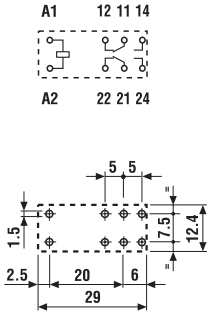
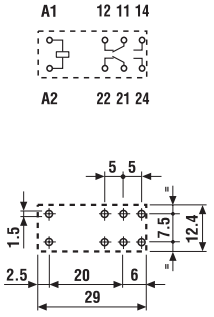
A szomszédos érintkezők között növelt villamos szilárdságú (2500 V AC) relék

44.52-es típus
- 2 váltóérintkező, 6 A (5 mm-es lábkiosztás)

44.62-es típus
- 2 váltóérintkező, 10 A (5 mm-es lábkiosztás)

- DC vagy érzékeny DC tekercs, 500 mW
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 95-ös sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35-ös sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodulok, mint tartozékok rendelhetők
- A relék védettségi módja: RT II - bemártó forrasztásra alkalmas (alapkivitel)



	44.52	**44.62**
	• 2 váltóérintkező, 6 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 2 váltóérintkező, 10 A • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba
	 Csatlakozók nézetei	 Csatlakozók nézetei

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása			2 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram		A	6/10	10/20
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.		V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint		VA	1500	2500
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)		VA	250	500
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)		kW	0.185	0.37
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V		A	6/0.3/0.13	10/0.3/0.13
Legkisebb kapcsolható terhelés		mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag			AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség		V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N)		V DC	6 - 9 - 12 - 14 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125	
Névleges teljesítmény AC/DC/érzékeny DC		VA (50 Hz)/W/W	—/0.65/0.5	—/0.65/0.5
Működési tartomány		AC	—	—
		DC/DC érz.	(0.73…1.5)U_N / (0.73…1.7)U_N	(0.73…1.5)U_N / (0.8…1.7)U_N
Tartási feszültség		AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Ejtési feszültség		AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC		ciklus	—/20 · 10^6	—/20 · 10^6
Villamos élettartam AC1-nél		ciklus	150 · 10^3	100 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő		ms	8/5 - (12/5 érzékeny)	8/5 - (12/5 érzékeny)
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között		V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet		°C	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód			RT II	RT II
Tanúsítványok:				

Printrelék növelt nyitott érintkező-távolsággal, környezeti hőm. max. +105 °C

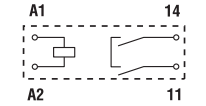
45.31...x310-es típus
- 1 záróérintkező 16 A
  (a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm)

45.31...x610-es típus
- 1 záróérintkező 10 A
  (a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3.6 mm)

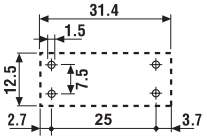
- Az EN 60730-1 szerint a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm vagy ≥ 3.6 mm
- Érzékeny DC tekercs - 360 mW (45.31…x310-es típus)
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Megerősített szigetelés a tekercs és az érintkezők között az EN 50178, EN 60204 és az EN 60335-1 szerint, valamint 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 6 kV (1.2/50 µs) villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között
- Védettségi mód: RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)

NEW 45.31...x310

- 1 záróérintkező, 16 A, a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm
- környezeti hőmérséklet max. +105°C
- NYÁK-ba forraszthető



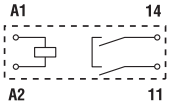
45.31…x310
(1 záróérintkező)



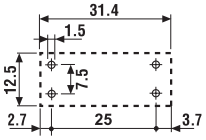
Csatlakozók nézetei

NEW 45.31...x610

- 1 záróérintkező, 10 A, a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3.6 mm
- környezeti hőmérséklet max. +105°C
- NYÁK-ba forraszthető



45.31…x610
(1 záróérintkező)



Csatlakozók nézetei

Méretrajz a 5. oldalon

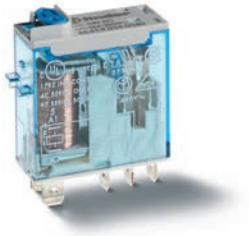
Érintkezők jellemzői			
Érintkezők kialakítása/nyitott érintk. távolsága		1 NO /≥ 3 mm	1 NO /≥ 3.6 mm
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	16/30	10/30
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	500/500
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	4000	5000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	16/4/1	10/4/1
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők			
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.36	—/0.55
Működési tartomány	AC	—	—
	DC	(0.7…1.2)U_N	(0.8…1.2)U_N
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok			
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	—/$10 \cdot 10^6$	—/$2 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$30 \cdot 10^3$	$10 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	12/2	12/2
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	2500	3000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+105	–40…+105
Védettségi mód		RT II	RT II
Tanúsítványok:			

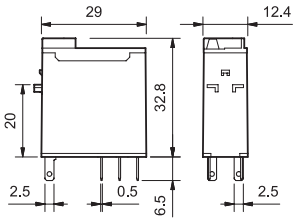
Miniatűr ipari relék, 1 vagy 2 váltóérintkezővel, foglalatba dugaszolható vagy csúszósarus csatlakozással

46.52-es típus
- 2 váltóérintkező, 8 A

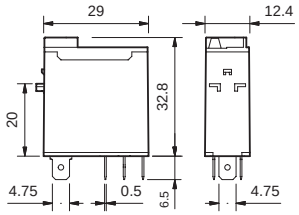
46.61-es típus
- 1 váltóérintkező, 16 A

- AC vagy érzékeny DC tekercs, 500 mW
- Választható vizsgáló nyomógombbal, LED-es vagy mechanikus állapotjelzéssel
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz 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

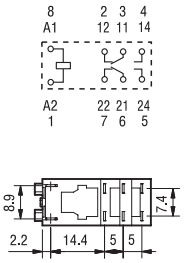
46.52	46.61
	
• 2 váltóérintkező, 8 A • dugaszolható vagy forrasztható csatlakozó lábakkal	• 1 váltóérintkező, 16 A • dugaszolható kivezetések / Faston 187

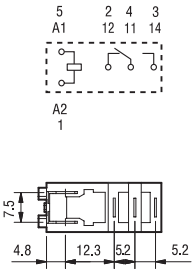


46.52



46.61





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	2000	4000
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
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	1.2/0.5
Működési tartomány		AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
		DC	(0.73…1.1)U_N	(0.73…1.1)U_N
Tartási feszültség		AC/DC	0.8 U_N / 0.4 U_N	0.8 U_N / 0.4 U_N
Elejtési feszültség		AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC		ciklus	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél		ciklus	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő		ms	10/3	15/5
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között		V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány		°C	–40…+70	–40…+70
Védettségi mód			RT II	RT II
Tanúsítványok:				

* 80 A - 5 ms a záróérintkezőre $AgSnO_2$ érintkezőanyagnál

NYÁK-ba szerelhető relék mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezőkkel, az EN 61810-3 (korábbi 50205:2002) szabvány szerint, B típusú biztonsági relé 2 vátóérintkezővel*

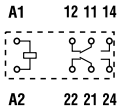
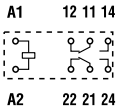
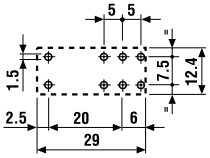
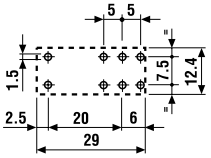
50.12...1000-es típus
- 2 váltóérintkező, 8 A
- Érintkezők anyaga AgNi

50.12...5000-es típus
- 2 váltóérintkező, 8 A
- Érintkezők anyaga AgNi + Au

- Kapcsolóreléként alkalmazva az érintkezők DC terhelhetősége nagyobb, mint hasonló építési nagyságú reléknél
- A szomszédos érintkezők egymástól elválasztva
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Az érintkezők anyaga kadmiummentes
- Védettségi mód: RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)

* Az EN 61810-3 (B típus) értelmében a mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezők közül csak egy nyitó és egy záró kontaktus használható fel (11-12 és 21-24 vagy 21-22 és 11-14 kombinációban).

Befoglaló méreteket l. az 5. oldalon

	50.12...1000	**50.12...5000**
	• közepes nagyságú AC és nagyobb DC terhelések kapcsolására • mint normál kapcsolórelé a 95-ös sorozatú foglalatokkal vagy NYÁK-ba forrasztva alkalmazható	• biztonsági alkalmazásokra • aranyozott érintkezőkkel kis terhelések kapcsolására • NYÁK-ba forraszthető
		
		
	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása	2 CO (váltóérintkező)*	2 CO (váltóérintkező)*
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	8/15	8/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	2000	2000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA	500	500
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW	0.37	0.37
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A	8/0.65/0.2	8/0.65/0.2
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	500 (10/10)	50 (5/5)
Normál érintkezőanyag	AgNi	AgNi + Au
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N) V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125
Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W	—/0.7	—/0.7
Működési tartomány AC (50 Hz)	—	—
DC	(0.75…1.2)U_N	(0.75…1.2)U_N
Tartási feszültség AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam AC/DC ciklus	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	100 · 10^3	100 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő ms	10/4	10/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	1500	1500
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+70	–40…+70
Védettségi mód	RT II	RT II
Tanúsítványok:	EAC, cULus	

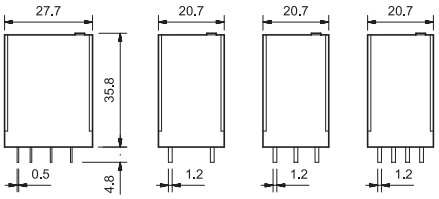
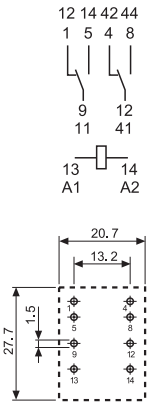
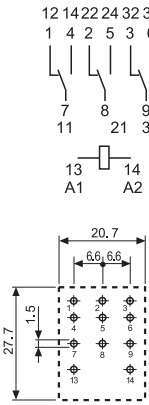
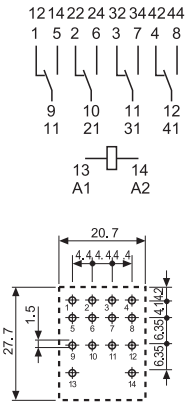
Miniatűr ipari relék
NYÁK-ba forraszthatók

55.12-es típus
- 2 váltóérintkező, 10 A

55.13-as típus
- 3 váltóérintkező, 10 A

55.14-es típus
- 4 váltóérintkező, 7 A

- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- RT III védettségi mód (bemártó tisztításra alkalmas kivitel) opcióként választható

	55.12	55.13	55.14
	• 2 váltóérintkező, 10 A • NYÁK-ba építhető	• 3 váltóérintkező, 10 A • NYÁK-ba építhető	• 4 váltóérintkező, 7 A • NYÁK-ba építhető
	 55.12 55.13 55.14	 Csatlakozók nézetei	 Csatlakozók nézetei	 Csatlakozók nézetei

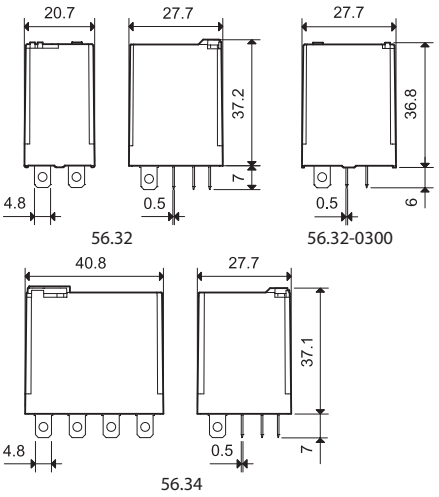
Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	3 CO (váltóérintkező)	4 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/20	10/20	7/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/250
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2500	2500	1750
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220		
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Működési tartomány	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
Tartási feszültség	AC/DC	$0.8\ U_N / 0.5\ U_N$	$0.8\ U_N / 0.5\ U_N$	$0.8\ U_N / 0.5\ U_N$
Elejtési feszültség	AC/DC	$0.2\ U_N / 0.1\ U_N$	$0.2\ U_N / 0.1\ U_N$	$0.2\ U_N / 0.1\ U_N$
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$20 \cdot 10^6 / 50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6 / 50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6 / 50 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	10/5	10/5	11/3
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	4	4	4
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+85	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód		RT I	RT I	RT I
Tanúsítványok:				

IV-2017, www.findernet.com

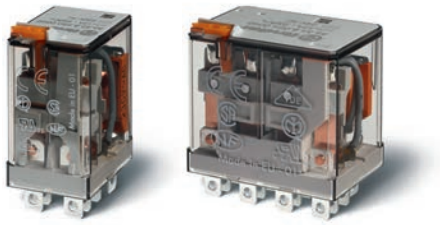
A

Dugaszolható vagy NYÁK-ba építhető miniatűr teljesítményrelék

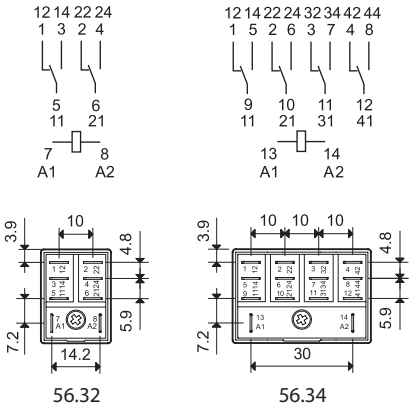
- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Adapterrel közvetlenül szerelőlapra vagy TS 35 mm-es sínre rögzíthető
- Zárható teszt nyomógomb és a mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
- Foglalatok NYÁK-ba és csavaros csatlakozással
- Európai szabadalom



56.32/56.34

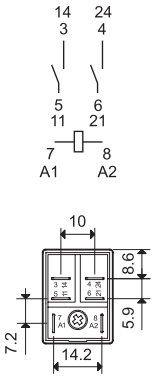


- 2 vagy 4 váltóérintkező
- dugaszolható / Faston 187



56.32-0300

- 2 záróérintkező, érintkezők nyitási távolsága ≥ 1.5 mm
- dugaszolható / Faston 187



* csak 4 váltóérintkezőnél.

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	4 CO (váltóérintkező)	2 NO (záróérintkező) ≥ 1.5 mm
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	12/20		12/20
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400		250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	3000		3000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	700		700
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.55		0.55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	12/0.5/0.25		12/1/0.5
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (10/5)		500 (10/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi		AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*		
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		—
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	2/1.3	1.5/—
Működési tartomány	AC	(0.8…1.1)U_N		(0.85…1.1)U_N
	DC	(0.8…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N	—
Tartási feszültség	AC/DC	0.8 U_N / 0.6 U_N		0.85 U_N / —
Elejtési feszültség	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N		0.2 U_N / —
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$		$20 \cdot 10^6$ / —
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	8/3	10/4	8/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	4	5	4
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000		2000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+70		–40…+70
Védettségi mód		RT I		RT I
Tanúsítványok:				

Főkatalógus 2018 - 2019

finder®

SWITCH TO THE FUTURE

- Automatizálás
- Ipari alkalmazások
- Installációs készülékek

Tartalomjegyzék

	Sorozat
Ipari- és NYÁK-relék (EMR/SSR)	30, 32, 34, 36, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 55, 56, 60, 62, 65, 66, 67, 99
Csatoló relé modulok (EMR/SSR), Beavatkozó modulok	38, 39, 48, 4C, 58 19
Relék kényszerműködtetésű érintkezőkkel	50, 7S
Elektronikus (SSR) relék	77
Felügyeleti relék Elektronikus fogyasztásmérők Túlfeszültség-levezetők (SPD)	70, 71, 72 7E 7P
Tápegységek	78
Termosztátok és higrosztátok Kapcsolószekrények szellőztetése, fűtése Kapcsolószekrények világítása, dugaszolóaljzatok	7T 7F, 7H 7L, 07.9x
Időrelék	80, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 93
Fénykapcsolók Kapcsolóórák Többfunkciós lépcsőházi automaták Elektronikus dimmerek	10, 11 12 14 15
Kombinált kapcsolók (fénykapcsoló + mozgásérzékelő)	18
Impulzusrelék / kapcsolórelék Sorbaépíthető léptető (impulzus) relék	13 20, 26, 27
Sorbaépíthető installációs relék és mágneskapcsolók	22
Általános műszaki információk	

30-AS SOROZAT
Dual in Line relék 2 A

Rendelési információk

Példa: 30-as sorozat, NYÁK-ba építhető relé, 2 CO - 2 A, 12 V névleges feszültségű érzékeny egyenáramú tekerccsel.

									A		B		C		D
3	0	.	2	2	.	7	.	0	1	2	.	0	0	0	0

Sorozat

Típus
2 = NYÁK-ba építhető

Érintkezők száma
2 = 2 CO, 2 A

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny, 200 mW
9 = DC alapkivitel, 400 mW

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel
AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)

C: opciók
0 = 0 jelű gyártósor*
1 = 1 jelű gyártósor

* A 0 jelű gyártósoron gyártott relék színe fekete

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III)

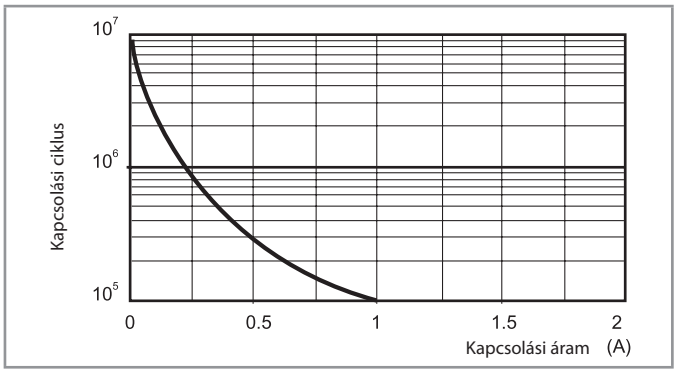
Általános jellemzők

Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint				
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400	120…240 egy fázisú
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	125
Légszennyezettségi fokozat			1	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között				
Szigetelési mód			alapszigetelés	alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály			I	II
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	1.5	1.5
Dielektromos szilárdság		V AC	1000	1000
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között				
Szigetelési mód			alapszigetelés	alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály			I	II
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	1.5	1.5
Dielektromos szilárdság		V AC	1500	1500
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között				
Leválasztási mód			mikrolekapcsolás	mikrolekapcsolás
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	750/1	750/1
Egyéb műszaki adatok				
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	1/3	
Rázásállóság (10…55) Hz: NO/NC		g	15/15	
Ütésállóság		g	16	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.2 (30.22.7)	0.4 (30.22.9)
	tartós határáramnál	W	0.4 (30.22.7)	0.6 (30.22.9)
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5	

IV-2017, www.findernet.com

Érintkezőjellemzők

F 30 - Villamos élettartam AC terhelésnél (125 V)



Tekercsjellemzők

DC változat adatai - érzékeny 0.2 W

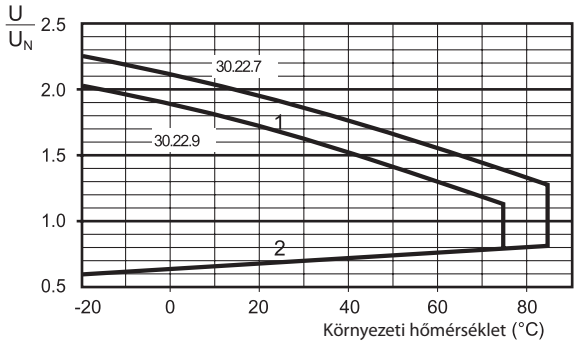
Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.7	7.5	125	40
6	**7**.006	4.5	9	180	33
9	**7**.009	6.7	13.5	405	22
12	**7**.012	8.4	18	720	16
24	**7**.024	16.8	36	2880	8.3
48*	**7**.048	36	72	10000	4.8

* Névleges teljesítmény: 0.23 W

DC változat adatai - alapkivitel 0.4 W

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
5	**9**.005	3.5	7.9	62	80
6	**9**.006	4.2	9.5	90	67
9	**9**.009	6.3	14.1	203	44
12	**9**.012	8.4	18.9	360	33
24	**9**.024	16.8	37.9	1440	17
48	**9**.048	33.6	75.8	5760	8.3

R 30 - DC tekercs működési tartomány



1 - Max. megengedett tekercsfeszültség

2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

Rendelési információk

A

Példa: 32-es sorozat, miniatűr printrelé NYÁK-hoz, 1 záróérintkező - 6 A, tekercsfeszültség 24 V DC, érzékeny kivitel.

								A		B		C		D
3	2	.	2	1	.	7	.	0	2	4	.	4	3	0	0

Sorozat

Típus
2 = printrelé kialakítás

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező, 6 A

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
4 = alapkivitel $AgSnO_2$

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)
3 = NO (záróérintkező)

C: opciók
0 = alapkivitel

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III)

Kialakítás

Előnyben részesített változatok **vastagon** írva.

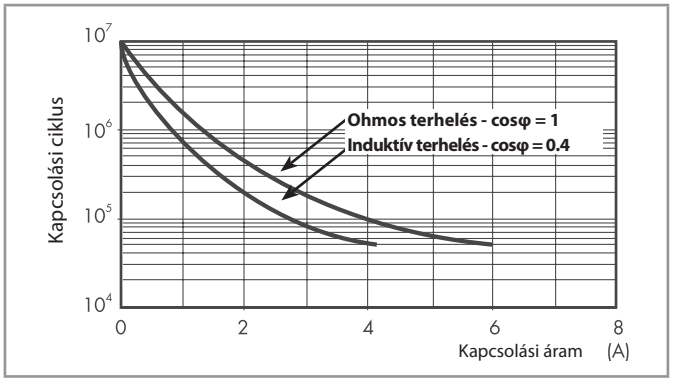
Típus	Tekercs	A	B	C	D
32.21	DC érzékeny	**4**	**0 - 3**	**0**	**0**

Általános jellemzők

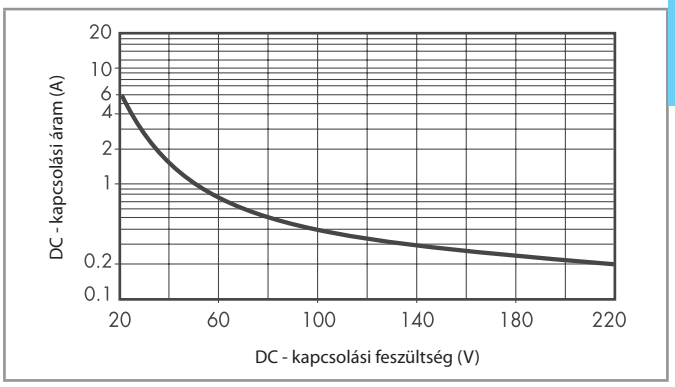
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint				
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	
Légszennyezettségi fokozat			2	
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között				
Szigetelési mód			alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály			III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	5	
Dielektromos szilárdság		V AC	4000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között				
Leválasztási mód			mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése				
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz) az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-4	osztály 4 (4 kV)
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-5	osztály 3 (2 kV)
Egyéb műszaki adatok				
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	2/10 (váltóérintkező)	2/— (záróérintkező)
Rázásállóság (10…55)Hz: NO/NC		g	10/10 (váltóérintkező)	10/— (záróérintkező)
Ütésállóság		g	20	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.2	
	tartós határáramnál	W	0.5	
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5	

Érintkezőjellemzők

F 32 - Villamos élettartam AC terhelésnél



H 32 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



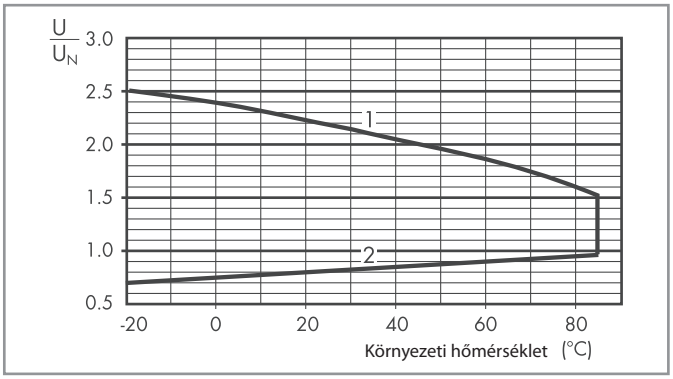
- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 50 · 10^3 ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

DC változat adatai

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névleges áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.9	7.5	125	40
12	**7**.012	9.4	18	720	16
24	**7**.024	18.7	36	2880	8.3
48	**7**.048	37.4	72	11520	4

R 32 - DC tekercs működési tartomány



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

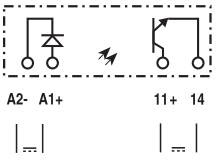
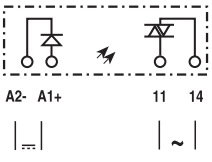
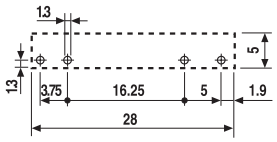
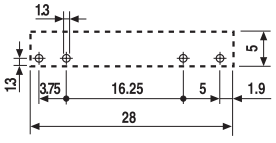
34-ES SOROZAT
Ultravékony print-/dugaszolható relék 0.1 - 6 A (SSR)

A

Keskeny optocsatoló (SSR)
NYÁK-ba építhető
- **közvetlenül vagy NYÁK-ba forraszthető foglalatba dugaszolható**

TS 35-ös szerelősínre (EN 60715) rögzíthető
- **csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatokkal**

- Kimenetek:
  - 6 A, 24 V DC
  - 2 A, 240 V AC
- Zajmentes, gyors kapcsolás, hosszú villamos élettartam
- Keskeny építési forma (5 mm)
- Alacsony bemeneti teljesítmény
- A 93-as sorozat megfelelő foglalataival alkalmazva AC/DC tekercsfeszültséggel vezérelhető
- Meghatározott relé - foglalat kombinációk UL tanúsítvánnyal rendelkeznek
- Védettségi mód: RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 3000 V AC

	NEW 34.81.7.xxx.9024	**NEW 34.81.7.xxx.8240**
	• 5 mm széles • kimenet: 6 A, 24 V DC • NYÁK-ba forraszthető vagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható	• 5 mm széles • kimenet: 2 A, 240 V AC • kapcsolás a feszültség nullátmeneténél • NYÁK-ba forraszthető vagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható
		
Méretrajz a 7. oldalon	 Csatlakozók nézetei	 Csatlakozók nézetei

Kimeneti áramkör jellemzői									
Érintkezők kialakítása		1 NO (záróérintkező)				1 NO (záróérintkező)			
Tartós határáram/max. bekapcs. áram (10 ms)	A	6/50				2/80			
Névleges feszültség	V	24 DC				240 AC (50/60 Hz)			
Kapcsolási feszültségtartomány	V	(1.5...33)DC				(12...275)AC			
Max. zárási feszültség	V	33				—			
Periodikus csúcs zárófeszültség	V_{pk}	—				800			
Max. terhelhetőség DC13 szerint	W	36				—			
Max. terhelhetőség AC15 szerint	VA	—				300			
Min. kapcsolási áram	mA	1				35			
Max. szivárgóáram (névleges feszültségen)	mA	0.001				1.5			
Max. feszültségesés (tartós határáramnál)	V	0.4				1.6			
Bemeneti áramkör jellezői									
Névleges feszültség értékek	V DC	5	12	24	60	5	12	24	60
Névleges teljesítmény	W	0.035	0.087	0.17	0.21	0.060	0.087	0.17	0.21
Működési feszültség tartomány	V DC	3.5…12	8…17	16…30	35…72	3.5…10	8…17	16…30	35…72
Vezérlőáram	mA	7	7	7	3.5	12	7	7	3.5
Elejtési feszültség	V DC	4	4	10	20	1	4	10	20
Műszaki adatok									
Villamos élettartam névl. terhelésnél	ciklus	> 10^6				> 10^6			
Meghúzási/elejtési idő	ms	0.02/0.2*				11/11*			
Lökőfesz. állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	4				4			
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–20…+70*				–20…+50*			
Védettségi mód		RT III				RT III			
Tanúsítványok:									

* A meghúzási és elejtési időértékek továbbá a környezeti hőmérséklet adatok közvetlen NYÁK-ba szerelésre vagy a NYÁK-ba forraszthető 93.11-es foglalat használatára vonatkoznak. A 93.51-es foglalattal történő alkalmazásnál az adatokat lásd a 38-as sorozatnál. Ha a 93.60, 93.61, 93.63, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 és a 93.69 típusú foglalatokat használjuk, akkor a 39-es *Master**INTERFACE*** sorozatnál megadott adatok érvényesek.
Lásd még 6. oldal, L34 jelű diagram.

IV-2017, www.findernet.com

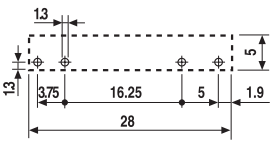
Keskeny optocsatoló (SSR)
NYÁK-ba építhető
- **közvetlenül vagy NYÁK-ba forraszthatófoglalatba dugaszolható**

TS 35-ös szerelősínre (EN 60715) rögzíthető
- **csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatokkal**

- Kimenetek:
  - 0.1 A, 48 V DC
  - 0.2 A, 220 V DC
- Zajmentes, gyors kapcsolás, hosszú villamos élettartam
- Keskeny építési forma (5 mm)
- Alacsony bemeneti teljesítmény
- A 93-as sorozat megfelelő foglalataival alkalmazva AC/DC tekercsfeszültséggel vezérelhető
- Meghatározott relé - foglalat kombinációk UL tanúsítvánnyal rendelkeznek
- Védettségi mód: RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 3000 V AC

NEW 34.81.7.xxx.7048

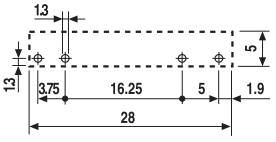
- 5 mm széles
- kimenet 100 mA, 48 V DC
- NYÁK-ba forraszthatóvagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható



Csatlakozók nézetei

NEW 34.81.7.xxx.7220

- 5 mm széles
- kimenet 200 mA, 110/220 V DC
- NYÁK-ba forraszthatóvagy a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolható



Csatlakozók nézetei

Méretrajz a 7. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői					
Érintkezők kialakítása		1 NO (záróérintező)		1 NO (záróérintező)	
Tartós határáram/max. bekapcs. áram (10 ms)	A	0.1/0.5		0.2/10	
Névleges feszültség	V	48 DC		220 DC	
Kapcsolási feszültségtartomány	V	(1.5...53)DC		(90...256)DC	
Max. zárási feszültség	V	53		256	
Max. terhelhetőség DC13 szerint	W	2.4		44	
Min. kapcsolási áram	mA	0.05		0.05	
Max. szivárgóáram (névleges feszültségen)	mA	0.001		0.001	
Max. feszültségesés (tartós határáramnál)	V	1		0.4	
Bemeneti áramkörök jellemzői					
Névleges feszültség értékek (U_N)	V DC	24	60	24	60
Névleges teljesítmény	W	0.17	0.21	0.17	0.21
Működési feszültség tartomány	V DC	16…30	35…72	16…30	35…72
Vezérlőáram	mA	7	3.5	7	3.5
Elejtési feszültség	V DC	10	20	10	20
Műszaki adatok					
Villamos élettartam névl. terhelésnél	ciklus	> 10^6		> 10^6	
Meghúzási/elejtési idő	ms	0.03/0.6*		0.4/2.2*	
Lökőfesz. állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	4		4	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–20…+70*		–20…+70*	
Védettségi mód		RT III		RT III	
Tanúsítványok:					

* A meghúzási és elejtési időértékek továbbá a környezeti hőmérséklet adatok közvetlen NYÁK-ba szerelésre vagy a NYÁK-ba forraszthatóra 93.11-es foglalat használatára vonatkoznak. A 93.51-es foglalattal történő alkalmazásnál az adatokat lásd a 38-as sorozatnál. Ha a 93.60, 93.61, 93.63, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 és a 93.69 típusú foglalatokat használjuk, akkor a 39-es *Master**INTERFACE*** sorozatnál megadott adatok érvényesek.
Lásd még 6. oldal, L34 jelű diagram.

34-ES SOROZAT
Ultravékony print-/dugaszolható relék 0.1 - 6 A (SSR)

Rendelési információk - Elektromechanikus relék

Példa: 34-es sorozat, dugaszolható vagy NYÁK-ba építhető printrelé, 1 CO - 6 A, névleges tekercsfeszültség 24 V DC érzékeny tekercs.

								A		B		C	D
3	4	.	5	1	.	7	.	0	2	4	.	0	0	1	0

Sorozat

Típus
5 = elektromechanikus relé

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező, 6 A

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel AgNi
4 = $AgSnO_2$
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)
3 = NO (záróérintkező)

C: opciók
0 = 0 jelű gyártósor
(a relé háza fehér), RT III
1 = 1 jelű gyártósor
(a relé háza fekete), RT II

D: speciális alkalmazások
0 = álló (RT II vagy RT III)
9 = fekvő (RT I)

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

Típus	Tekercs	A	B	C	D
34.51	DC érzékeny	**0** - 4 - 5	**0** - 3	0 - **1**	**0**
34.51	DC érzékeny	0 - 4 - 5	0	1	9

Rendelési információk - Optocsatolók, félvezető relék, SSR

Rendelési példa: 34-es sorozat, SSR - relé, kimenet 2 A - 24 V DC, névleges bemeneti feszültség 24 V DC, simított.

3	4	.	8	1	.	7	.	0	2	4	.	9	0	2	4

Sorozat

Típus
8 = optocsatoló, SSR

Kimenet
1 = 1 NO

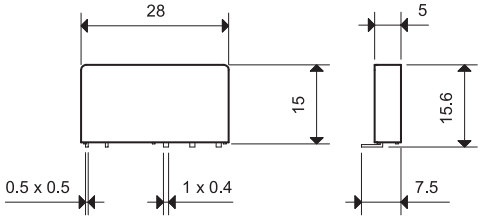
Bemenet
Lásd a bemeneti áramkör jellemzőit

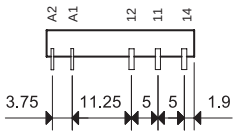
Kimenet jellemzői
9024 = 6 A - 24 V DC
7048 = 0.1 A - 48 V DC
7220 = 0.2 A - 220 V DC
8240 = 2 A - 240 V AC

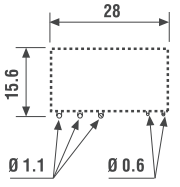
Fekvő kivitel

Rendelési szám = 34.51.7xxx.x019

Por ellen védett, RT I védettség







Csatlakozók nézetei

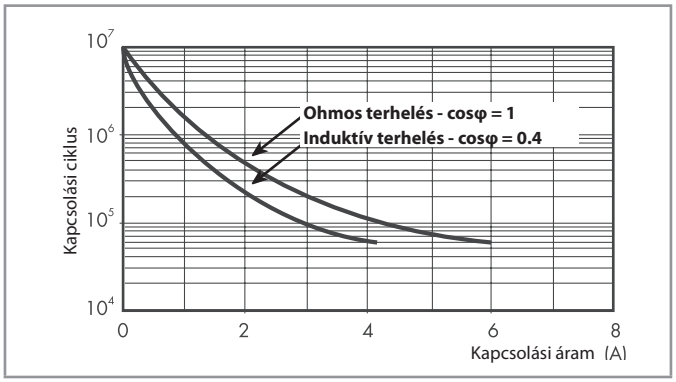
IV-2017, www.findernet.com

Általános jellemzők - Elektromechanikus relék

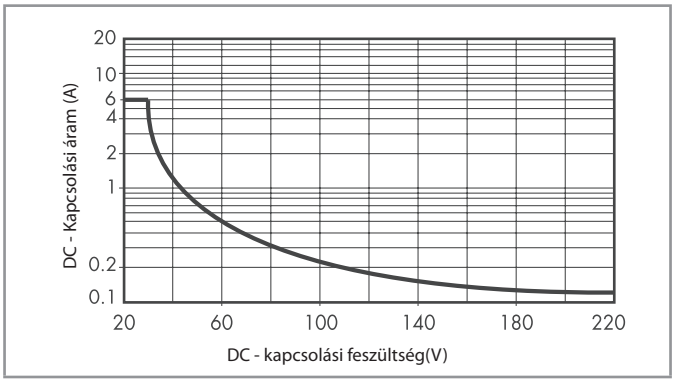
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint			
Névleges hálózati feszültség	V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség	V AC	250	400
Légszennyezettségi fokozat		3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között			
Szigetelési mód		megerősített szigetelés	
Túlfeszültség-osztály		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 µs)	6	
Dielektromos szilárdság	V AC	4000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között			
Leválasztási mód		mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése			
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-4	4. osztály (4 kV)
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-5	3. osztály (2 kV)
Egyéb műszaki adatok			
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	1/6	
Rázásállóság (5…55)Hz: NO/NC	g	10/5	
Ütésállóság záró/nyitó kontaktus esetén	g	20/14	
Hőleadás a környezet felé terhelőáram nélkül	W	0.2	
tartós határáramnál	W	0.5	
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5	

Érintkezőjellemzők

F 34 - Villamos élettartam AC terhelésnél



H 34 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



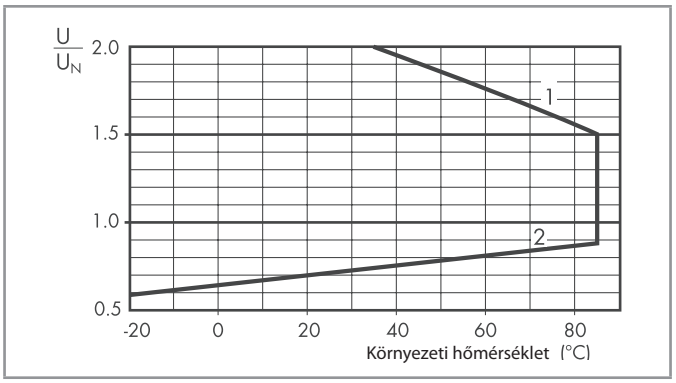
- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 60 · 10^3 ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.5	7.5	130	38.4
12	**7**.012	8.4	18	840	14.2
24	**7**.024	16.8	36	3350	7.1
48	**7**.048	33.6	72	12300	3.9
60	**7**.060	42	90	19700	3

R 34 - DC tekercsfeszültség működési tartomány



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

34-ES SOROZAT
Ultravékony print-/dugaszolható relék 0.1 - 6 A (SSR)

Általános jellemzők - Optocsatolók, félvezető relék, SSR

Szigetelési tulajdonságok		Villamos szilárdság	Lökőfeszültség-állóság
		3000 V AC	4 kV (1.2/50 µs)
EMC-zavartűrés		**Szabvány**	
Elektrosztatikus kisülés	az érintkezőkön keresztül	EN 61000-4-2	4 kV
	a levegőn keresztül	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromágneses HF-mező (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-4	2 kV
Lökőfeszültség (1.2/50 µs) az A1 - A2-nél	közös módusú	EN 61000-4-5	0.7 kV
	differenciál módusú	EN 61000-4-5	0.7 kV*
Vezetett elektromágneses HF-jel (0.15...230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
Egyéb műszaki adatok			
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.17
	tartós határáramnál	W	0.4

* A 34.81.7.005.xxxx típusoknál = 0.3 kV; a 34.81.7.012.xxxx típusoknál = 0.5 kV

Bemeneti oldal műszaki jellemzői

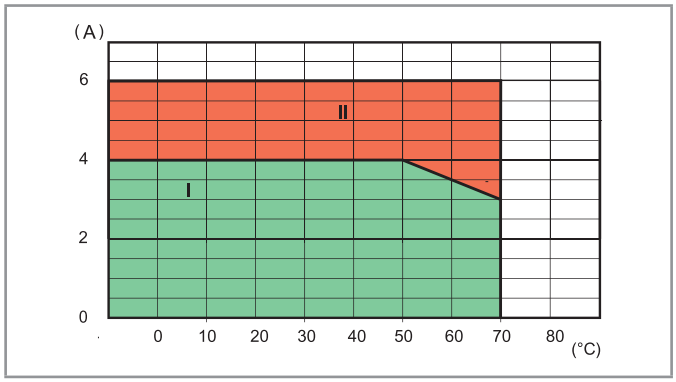
DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Bemeneti kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Elejtési feszültség	Bemeneti impedancia	Vezérlő-áram I U_N-nél
V		V	V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.5	12*	1	715	7*
12	**7**.012	8	17	4	1715	7
24	**7**.024	16	30	10	3430	7
60	**7**.060	35	72	20	17000	3.5

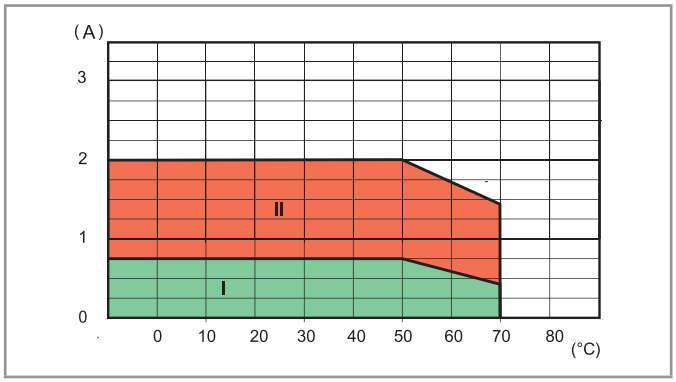
* A 34.81.7.005.8240-es típusnál: U_{MAX} = 10 V, I (5 V-on) = 12 mA

Kimeneti oldal műszaki jellemzői

L 34 -1- Kimeneti terhelhetőség - A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében, 34.81.7...9024-es típus



L 34 - Kimeneti terhelhetőség - A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében, 34.81.7...8240-es típus



I.: Az SSR relék szorosan egymás mellett helyezkednek el a 93-as sorozat foglalataiba dugaszolva.
II.: A szomszédos relék között ≥ 9 mm távolság van (a relék közvetlen környezetében nincs más hőleadó készülék).

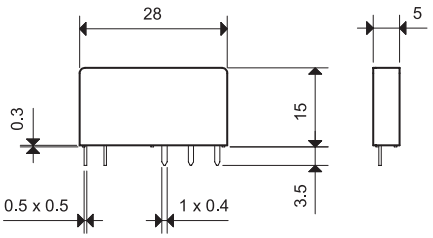
Ajánlott max. kapcsolási gyakoriság (ciklus/óra, 50%-os ED-nél) a környezeti hőmérséklet 50 °C, a relé egyedül szerelt

Kimeneti terhelés	34.81.7.xxx.**9024**	34.81.7.xxx.**8024**	34.81.7.xxx.**7048**	34.81.7.xxx.**7220**
24 V 6 A DC1	180 000	—	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000	—
220 V 0.2 A DC1	—	—	—	60 000

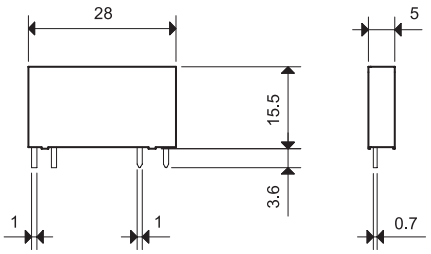
IV-2017, www.findernet.com

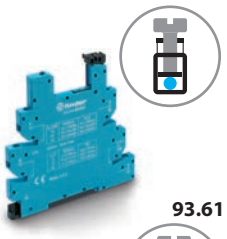
Méretrajzok

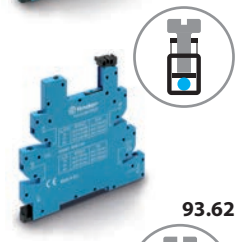
Típus: 34.51

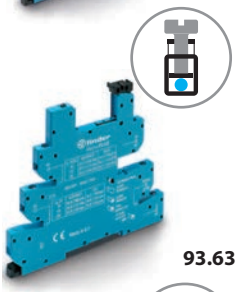


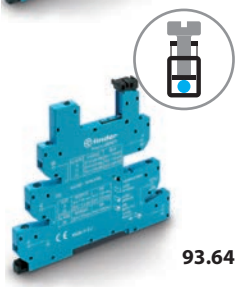
Típus: 34.81

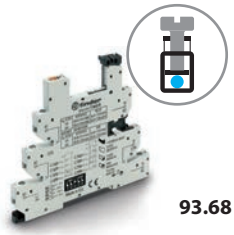



93.61


93.62


93.63


93.64


93.68

Tanúsítványok:

Foglalat csavaros csatlakozással, 35 mm-es szerelősínre szerelhető (EN 60715)

Közös jellemzők:
- Helytakarékos kivitel, 6.2 mm széles
- 16 foglalat széles átkötőhíddal alkalmazható
- Beépített állapotjelzés és EMC védőkapcsolás
- Integrált kiemelő- és rögzítőkengyel
- Bekötéshez lapos vagy keresztcsavarhúzó egyaránt használható

További műszaki adatok a **39-es sorozat** - *Master**INTERFACE*** - csatoló relé modulok fejezetben találhatók.

Foglalatok csavaros csatlakozással elektromechanikus relékhez (EMR), lásd még a 39-es sorozatot is

Üzemi (vezérlő) feszültség	Relé típusa	Foglalat típusa (zárójelben a 39-es sorozatú alkalmazás)				
		*Master**BASIC*** (39.11.....)	*Master**PLUS*** (39.31.....)	*Master**INPUT*** (39.41.....)	*Master**OUTPUT*** (39.21.....)	*Master**TIMER*** (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110…125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220…240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110…125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24…240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.63.0.240	—	—	—
(220…240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110…125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

* A 93.63.3.125 és a 93.63.3.230 típusú foglalatok a maradékáramok csökkentésére.

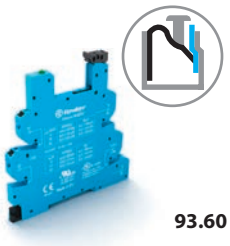
Foglalatok csavaros csatlakozással félvezető - SSR relékhez, lásd még a 39-es sorozatot is

Üzemi (vezérlő) feszültség	Relé típusa	Foglalat típusa (zárójelben a 39-es sorozatú alkalmazás)				
		*Master**BASIC*** (39.10.....)	*Master**PLUS*** (39.30.....)	*Master**INPUT*** (39.40.....)	*Master**OUTPUT*** (39.20.....)	*Master**TIMER*** (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110…125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220…240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110…125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24…240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.240	—	—	—
(220…240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110…125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

* A 93.63.3.125 és a 93.63.3.230 típusú foglalatok a maradékáram csökkentésére.

Tartozékok		
Átkötőhíd		093.16 (kék), 093.16.0 (fekete), 093.16.1 (piros)
Műanyag elválasztó lap (1.8 mm vagy 6.2 mm széles)		093.60
Azonosító címke, 48 darab		060.48 vagy 093.48 (termotranszfer nyomtatóhoz)
A csavaros csatlakozású foglalat általános jellemzői		
Az árampálya terhelhetősége		6 A - 250 V
Vill. szilárdság a tekercs és az érintkezők között(1.2/50 µs)	kV	6
Védettségi mód		IP 20
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+70
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10
Max. bekötthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető és sodrott vezető
	mm^2	1 x (0.5…2.5) / 2 x 1.5
	AWG	1 x (21…14) / 2 x 16

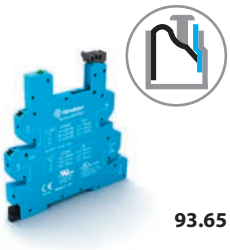
IV-2017, www.findernet.com


93.60

Foglalat push in csatlakozással, 35 mm-es szerelősínre rögzíthető (EN 60715) NEW

Közös jellemzők:
- Helytakarékos kivitel, 6.2 mm széles
- 16 foglalat széles átkötőhíddal alkalmazható
- Kettős csatlakozású push in adapter, 093.62-es típus (külön rendelendő tartozék)
- Beépített állapotjelzés és EMC védőkapcsolás
- Integrált kiemelő- és rögzítőkengyel

További műszaki adatok a **39-es sorozat** - *Master**INTERFACE*** - csatoló relé modulok fejezetben találhatók

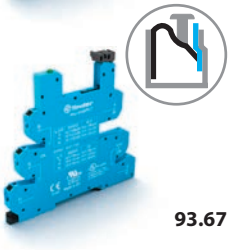

93.65

Foglalatok push in csatlakozással elektromechanikus relékhez (EMR), lásd még a 39-es sorozatot is

Üzemi (vezérlő) feszültség	Relé típusa	Foglalat típusa (zárójelben a 39-es sorozatú alkalmazás)				
		*Master**BASIC*** (39.01.....)	*Master**PLUS*** (39.61.....)	*Master**INPUT*** (39.71.....)	*Master**OUTPUT*** (39.51.....)	*Master**TIMER*** (39.91.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.060	—	—	—
(110…125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.125	—	—	—
(220…240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.230	—	—	—
(110…125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24…240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.66.0.240	—	—	—
(220…240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
(110…125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.220	—	—	—

* A 93.66.3.125 és a 93.66.3.230 típusú foglalatok a maradékáramok csökkentésére.

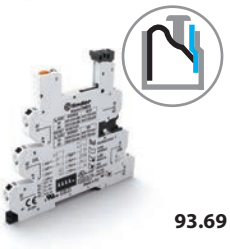
93.66


93.67

Foglalatok push in csatlakozással félvezető - SSR relékhez, lásd még a 39-es sorozatot is

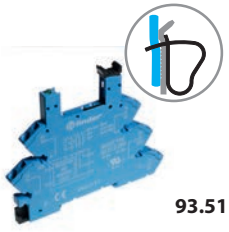
Üzemi (vezérlő) feszültség	Relé típusa	Foglalat típusa (zárójelben a 39-es sorozatú alkalmazás)				
		*Master**BASIC*** (39.00.....)	*Master**PLUS*** (39.60.....)	*Master**INPUT*** (39.70.....)	*Master**OUTPUT*** (39.50.....)	*Master**TIMER*** (39.90.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.024	93.67.0.024	—	93.69.0.024
(110…125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.125	—	—	—
(220…240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.230	—	—	—
(110…125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24…240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.240	—	—	—
(220…240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.060	—	—	—
(110…125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.220	—	—	—

* A 93.66.3.125 és a 93.66.3.230 típusú foglalatok a maradékáramok csökkentésére.


93.69

Tanúsítványok:

Tartozékok		
Átkötőhíd		093.16 (kék), 093.16.0 (fekete), 093.16.1 (piros)
Műanyag elválasztó lap (1.8 mm vagy 6.2 mm széles)		093.60
Kettős push in adapter		093.62
Azonosító címke, 48 darab		060.48 vagy 093.48 (termotranszfer nyomtatóhoz)
A push in csatlakozású foglalatok általános jellemzői		
Az árampálya terhelhetősége		6 A - 250 V
Vill. szilárdság a tekercs és az érintkezők között(1.2/50 µs)	kV	6
Védettségi mód		IP 20
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+70
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető és sodrott vezető
	mm^2	1 x (0.5…2.5)
	AWG	1 x(21…14)



93.51

Foglalat húzórugós csatlakozással, 35 mm-es szerelősínre rögzíthető (EN 60715)

Közös jellemzők:
- Helytakarékos kivitel, 6.2 mm széles
- 20 foglalat széles átkötőhíddal alkalmazható
- Beépített állapotjelzés és EMC védőkapcsolás
- Integrált kiemelő- és rögzítőkengyel

További információk a **38-as sorozat** - csatoló relé modulok fejezetben található.

Tanúsítványok:

A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.

Foglalatok húzórugós csatlakozással EMR vagy SSR relékhez, lásd még a 38-as sorozatot is

Üzemi (vezérlő) feszültség	Relé típusa (zárójelben a 38-as sorozatú alkalmazás)		Foglalat típusa
	EMR Elektromechanikus relé (38.61.....)	SSR Félvezető relé (38.81.....)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110…125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220…240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110…125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220…240)V AC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220…240)V AC**	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240**
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

* A 93.51.3.125 és a 93.51.3.240 típusú foglalatok a maradékáramok csökkentésére.

** A 93.51.8.240 foglalat max. környezeti hőmérséklete + 70 °C, ezért AC vezérlőfeszültség esetén ezt a foglalatot kell előnyben részesíteni a 93.51.0.240 típusú foglalattal szemben..

Tartozékok		
Átkötőhíd		093.20
Műanyag elválasztó lap		093.01
Azonosító címke, 48 darab		093.48 (termotranszfer nyomtatóhoz)
A húzórugós csatlakozású foglalatok általános jellemzői		
Az árampálya terhelhetősége		6 A - 250 V
Vill. szilárdság a tekercs és az érintkezők között(1.2/50 µs)	kV	6
Védettségi mód		IP 20
Környezeti hőmérséklet ($U_N \leq 60$ V/> 60 V)	°C	–40…+70/–40…+55
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető és sodrott vezető
	mm^2	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16

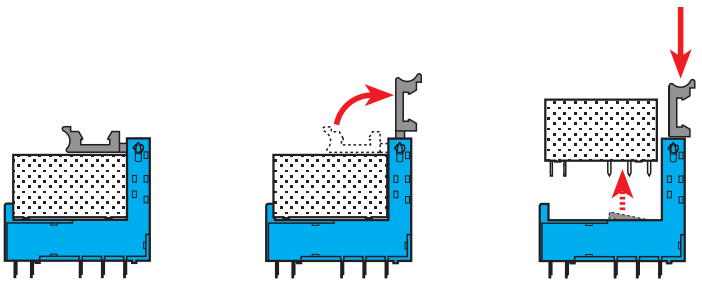
IV-2017, www.findernet.com

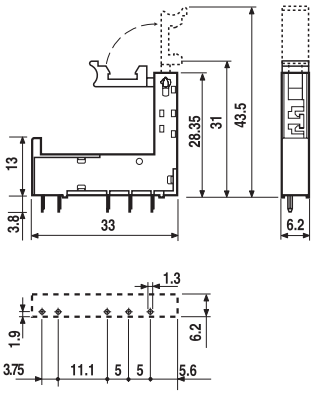
93.11

Tanúsítványok:

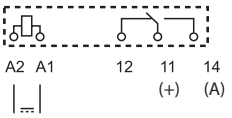
Printrelé foglalat kiemelő- és rögzítőkengyellel	**93.11 (kék)**	**93.11.0 (fekete)**
Relé típusa	34.51, 34.81	
Általános jellemzők		
Az árampálya terhelhetősége	6 A - 250 V	
Vill. szilárdság a tekercs és az érintkezők között(1.2/50 µs) kV	6	
Védettségi mód	IP 20	
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70	

A kiemelő- és rögzítőkengyel használata:





Csatlakozók nézetei



Rendelési információk

A

Példa: 36-os sorozat, NYÁK-ba építhető printrelé, 1 CO - 10 A, tekercsfeszültség 12 V DC.

3	6	.	1	1	.	9	.	0	1	2	.	4	0	1	1
												A	B	C	D

Sorozat

Típus
1 = NYÁK-ba építhető

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező, 10 A

Tekercs típusa
9 = DC

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
4 = $AgSnO_2$

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)

C: opciók
1 = alapváltozat

D: speciális alkalmazások
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III)

Kialakítás

Előnyben részesített változatok **vastagon** írva.

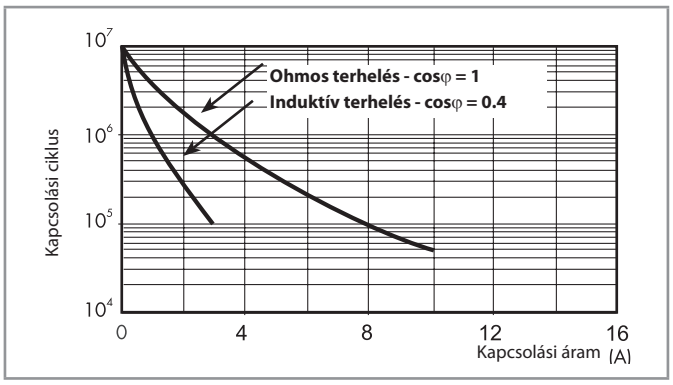
Típus	Tekercs	A	B	C	D
36.11	DC	**4**	**0**	**1**	**1**

Általános jellemzők

Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint			
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250
Légszennyezettségi fokozat			2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között			
Szigetelési mód			alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály			II
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4
Dielektromos szilárdság		V AC	2500
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között			
Lekapcsolás módja			mikrolekapcsolás
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	750/1.5
Egyéb műszaki adatok			
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	1/6
Rázásállóság (5…55) Hz: NO/NC		g	14/8
Ütésállóság		g	10
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.4
	tartós határáramnál	W	1.4
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5

Érintkezőjellemzők

F 36 - Villamos élettartam AC terhelésnél

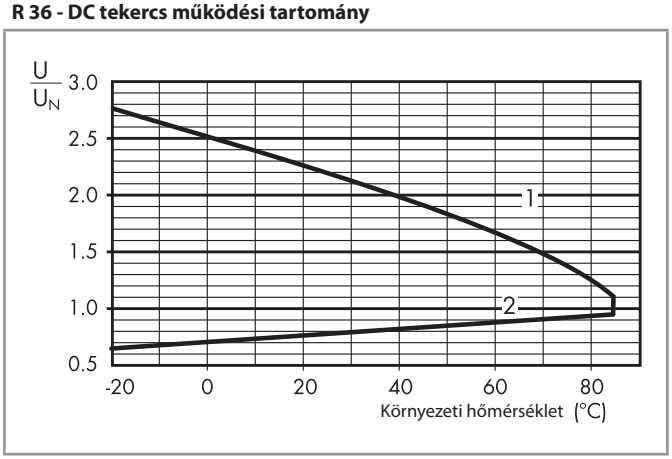


Tekercsjellemzők

DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
3	**9**.003	2.2	3.9	25	120
5	**9**.005	3.7	6.5	70	72
6	**9**.006	4.5	7.8	100	60
9	**9**.009	6.7	11.7	225	40
12	**9**.012	9	15.6	400	30
18	**9**.018	13.5	23.4	900	20
24	**9**.024	18	31.2	1600	15
48	**9**.048	36	62.4	6400	7.5

R 36 - DC tekercs működési tartomány



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

40-ES SOROZAT
Print-/ dugaszolható relék 8 - 10 - 12 - 16 A

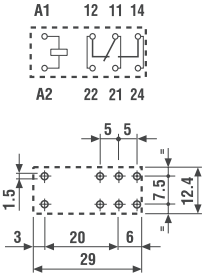
A

Közvetlenül NYÁK-ba szerelhető vagy foglalatba dugaszolható teljesítményrelék

40.61-es típus
- 1 váltóérintkező, 16 A (5.0 mm-es lábkiosztás)
- AC, DC, érzékeny DC tekercs

40.xx.6-os típus
- bistabil kivitel - a 40.31, 40.51 és a 40.61-es típusoknál választható
- DC vagy AC bistabil tekercs (1 tekercs)

- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 95-ös sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35-ös sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodulok, mint tartozékok rendelhetők
- A relék védettségi módja:
  RT II - bemártó forrasztásra alkalmas (alapkivitel)
  RT III - bemártó tisztításra alkalmas (opció)

	40.61	40.xx.6
	• 1 váltóérintkező, 16 A • 5.0 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• bistabil, egytekercses • 3.5 vagy 5.0 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba
	 Csatlakozók nézetei	40.31.6… 40.51.6… 40.52.6… 40.61.6… Vezérléshez és működési módhoz a bekötési rajzot lásd a 9. oldalon
Méretrajz a 10. oldalon	5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba	5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása			1 CO (váltóérintkező)	
Tartós határáram / max. bekapcs. áram		A	16/30*	
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.		V AC	250/400	Lásd a
Max. terhelhetőség AC1 szerint		VA	4000	40.31
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)		VA	750	40.51
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)		kW	0.55	40.52
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V		A	16/0.3/0.12	40.61
Legkisebb kapcsolható terhelés		mW (V/mA)	500 (10/5)	reléket
Normál érintkezőanyag			AgCdO	
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség		V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
értékek (U_N)		V DC	***Lásd jobbra	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
Névleges teljesítmény AC/DC/érzékeny DC		VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.0/1.0/—
Működési tartomány		AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
		DC/DC érz.	(0.73…1.5)U_N / (0.8…1.5)U_N	(0.8…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		ciklus	$10 \cdot 10^6$	Lásd a
Villamos élettartam AC1-nél		ciklus	$100 \cdot 10^3$	40.31
Meghúzási/elejtési idő		ms	7/3 - (12/4 érzékeny)	40.51
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	40.52
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között		V AC	1000	40.61
Környezeti hőmérséklet tartomány		°C	–40…+85	reléket.
Védettségi mód			RT II**	Min. impulzus időtart. ≥ 20 ms
Tanúsítványok:				

* 120 A - 5 ms a záróérintkezőre $AgSnO_2$ érintkező anyagnál

*** Névleges feszültség (U_N): 5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125 V DC

** Lásd a 550. oldal: "Útmutató az automatikus bemártó forrasztás folyamatához".

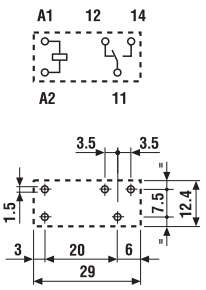
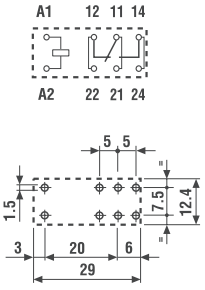
IV-2017, www.findernet.com

Közvetlenül NYÁK-ba szerelhető vagy foglalatba dugaszolható teljesítményrelék

40.31-es típus
- 1 váltóérintkező, 12 A (3.5 mm-es lábkiosztás)

40.61-es típus
- 1 váltóérintkező, 16 A (5.0 mm-es lábkiosztás)

- Csatlakozó lábak hossza: 3.5 mm NYÁK-ba
- Csatlakozó lábak hossza: 5.3 mm dugaszolható
- DC tekercs (650 mW vagy 500 mW)
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- Teljesíti a felügyelet nélküli háztartási készülékekkel szemben az EN 60335-1 szerinti feltételeket (izzóhuzalos vizsgálatok)
- 95-ös sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35-ös sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodulok, mint tartozékok rendelhetők
- A relék védettségi módja:
  RT II - bemártó forrasztásra alkalmas (alapkivitel)
  RT III - bemártó tisztításra alkalmas (opció)

	40.31	40.61
	• 1 váltóérintkező, NYÁK-ba 12 A-ig, foglalatban 10 A-ig • 3.5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba	• 1 váltóérintkező, 16 A • 5.0 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba vagy foglalatba
		
	Csatlakozók nézetei 3.5 mm lábhosszal csak NYÁK-ba, 5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁK-ba Lásd Rendelési információk	Csatlakozók nézetei 3.5 mm lábhosszal csak NYÁK-ba, 5.3 mm hosszú csatlakozó lábakkal foglalatba vagy NYÁKba Lásd Rendelési információk

* foglalatba dugaszolva ≤ 10 A

Méretrajz a 10. oldalon

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása			1 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram		A	12*/20	16/30
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.		V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint		VA	3000	4000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)		VA	1000	1000
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)		kW	0.55	0.55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V		A	12/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés		mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (10/5)
Normál érintkezőanyag			AgNi	AgCdO
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)		—	—
értékek (U_N)	V DC		12 - 24	12 - 24
Névleges teljesítmény DC/DC érzékeny		W	0.65/0.5	0.65/0.5
Működési tartomány	AC		—	—
	DC/érzékeny DC		(0.73…1.5)U_N / (0.73…1.5)U_N	(0.73…1.5)U_N / (0.8…1.5)U_N
Tartási feszültség	DC		0.4 U_N	0.4 U_N
Elejtési feszültség	DC		0.1 U_N	0.1 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam		ciklus	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél		ciklus	$200 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő		ms	7/3 (10/3 érzékeny)	7/3 (10/3 érzékeny)
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között		V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány		°C	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód			RT II**	RT II**
Tanúsítványok:				

** Lásd a 550. oldal: "Útmutató az automatikus bemártó forrasztás folyamatához".

40-ES SOROZAT
Print-/ dugaszolható relék 8 - 10 - 12 - 16 A

A

NYÁK-ba építhető relék

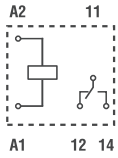
40.11-es típus

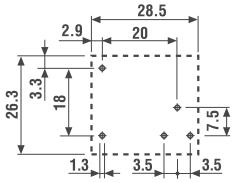
- 1 váltóérintkező, 10 A - fekvő beépítés

- Érzékeny DC tekercs
- Kadmiummentes érintkezőanyaggal rendelhető
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút

40.11

- 1 váltóérintkező, 10 A
- NYÁK-hoz, 12.7 mm magas





Csatlakozók nézetei

Méretrajz a 10. oldalon		3,5 mm lábhosszal csak NYÁK-ba
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/20
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2500
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	500
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.37
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgCdO
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Névleges teljesítmény AC/DC/érzékeny DC	VA (50 Hz)/W/W	—/—/0.5
Működési tartomány	AC	—
	DC/érz. DC	—/(0.73…1.75)U_N
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.1 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam	ciklus	$20 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$200 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	12/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+70
Védettségi mód		RT I
Tanúsítványok:		EAC, CQC, cULus, VDE

IV-2017, www.findernet.com

Rendelési információk

Példa: 40-es sorozat, dugaszolható vagy printrelé, 2 CO - 8 A, névleges tekercsfeszültség 230 V AC.

4 0	.	5	2	.	8	.	2 3 0	.	A: 0	B: 0	C: 0	D: 0

Sorozat

Típus
1 = 3.5 mm-es lábkiosztás, fekvő, NYÁK-hoz
3 = 3.5 mm-es lábkiosztás
5 = 5.0 mm-es lábkiosztás
6 = 5.0 mm-es lábkiosztás

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező
2 = 2 érintkező

Tekercs típusa
6 = AC/DC bistabil
7 = DC érzékeny, 0.5 W
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC standard, 0.65 W

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
lásd a lenti táblázatot

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)
3 = NO (záróérintkező)

C: opciók
0 = dugaszolható-/printreléknél a csatlakozó lábak hossza 5.3 mm
2 = csak printreléknél a csatlakozó lábak hossza 3.5 mm

D: speciális alkalmazások
0 = alapkivitel
1 = bemártó tiszt. alk. kivitel (RT III)
3 = magas hőmérsékletre (+125 °C) és bemártó tisztításra alkalmas kivitel

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

Csatlakozó lábak kialakítása	Típus	Tekercs	A	B	C	D
Printrelék, csatl. lábhossz 3.5 mm	40.11	DC érzékeny	**2** (AgCdO) - 4 ($AgSnO_2$)	**0**	**0**	**0**
	40.31*	DC standard - DC érzékeny	**1** (AgNi)	**0** - 3	**2**	**0** - 1
	40.61*	DC standard - DC érzékeny	1 (AgNi) - **2** (AgCdO)	**0** - 3	**2**	**0** - 1
Dugaszolható-/ printrelék lábhossz 5.3 mm	40.31*/51	AC - DC érzékeny	**0** (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	**0** - 3	**0**	**0** - 1
	40.31*/51	DC standard	**0** (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	**0** - 3	**0**	**0** - 1 - 3
	40.52	AC - DC érzékeny	**0** (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	**0** - 3	**0**	**0** - 1
	40.52	DC standard	**0** (AgNi) - 2 (AgCdO) - 5 (AgNi+Au)	**0** - 3	**0**	**0** - 1 - 3
	40.61*	AC - DC érzékeny	**0** (AgCdO) - 4 ($AgSnO_2$)	**0** - 3	**0**	**0** - 1
	40.61*	DC standard	**0** (AgCdO) - 4 ($AgSnO_2$)	**0** - 3	**0**	**0** - 1 - 3
	40.31/51/52	bistabil	**0** (AgNi)	**0**	**0**	**0**
	40.61	bistabil	**0** (AgCdO)	**0**	**0**	**0**

40.31	**40.31 Új típus**	**40.61**	**40.61 Új típus**
1 érintkező 10 A	1 érintkező 12 A	1 érintkező 16 A	1 érintkező 16 A
Lábkiosztás: 3.5 mm-es Foglalatba** vagy NYÁK-ba tehetők Csatlakozó lábak hossza: 5.3 mm		Lábkiosztás: 5 mm Foglalatba vagy NYÁK-ba tehetők Csatlakozó lábak hossza: 5.3 mm	

* A gyártási kapacitás bővítésével a 40.31 és a 40.61-es típusok kivitele (12 és 24 V DC tekerccsel és a kövéren szedett érintkezőanyaggal) megfelel a 40.x1.x.0xx.xx20 típus kivitelének. További műszaki adatok a 3. oldalon.
** Ha a 40.31 típusú reléket foglalatba dugaszoljuk, akkor az érintkezők max. tartós határárama 10 A lehet.

Általános jellemzők

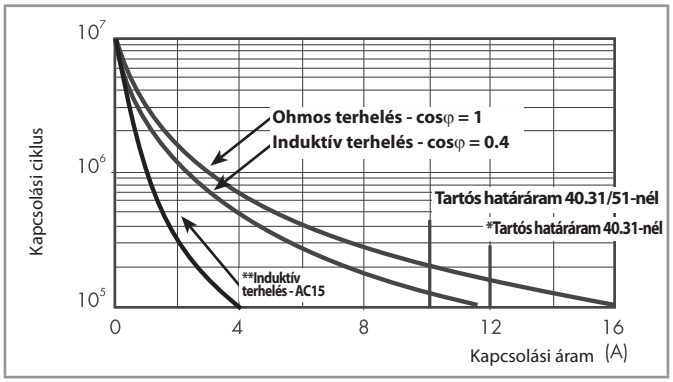
A

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	4000		4000	
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között					
Szigetelési mód		—		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály		—		II	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Dielektromos szilárdság	V AC	—		2000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között					
Lekapcsolás módja		mikrolekapcsolás		mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése					
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-4		4. osztály (4 kV)	
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-5		3. osztály (2 kV)	
Egyéb műszaki adatok					
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	2/5			
Rázásállóság (10...150)Hz: NO/NC	g	20/5 (1 váltóérintkező)		14/2 (2 váltóérintkező)	
Ütésállóság: NO/NC	g	20/13 (1 váltóérintkező)		20/12 (2 váltóérintkező)	
Hőleadás a környezet felé terhelőáram nélkül	W	0.65			
tartós határáramnál	W	1.2 (40.11/31/51)		2 (40.61/52)	
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5			

Érintkezőjellemzők

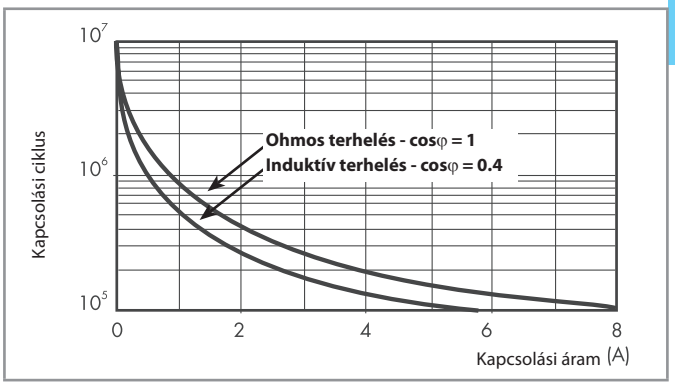
F 40 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típusok: 40.31/51/61



F 40 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus 40.52



10 A a 40.31, 40.51-es típusoknál NYÁK-ba vagy foglalatba szerelve

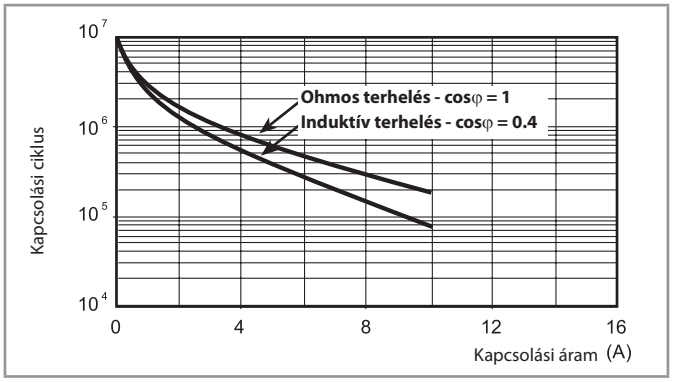
16 A a 40.61-es típusnál a megfelelő érintkezőcsatlakozások párhuzamos kapcsolásával, NYÁK-ba vagy foglalatba szerelve

* 12 A a 3. oldalon található 40.31-es típusnál, közvetlenül NYÁK-ba szerelve

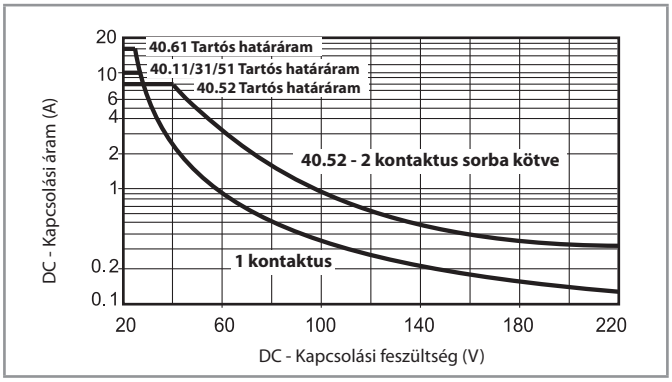
** AC15 jellegű induktív terhelés az EN 61810-1:2008, B melléklet (B1, B2, B3 táblázat) szerint a 3. oldalon található 40.31, 40.61-es típusoknál

F 40 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus 40.11



H 40 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



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

Tekercsjellemzők

A

DC változat adatai, normál 0.65 W (relétípus 40.31/51/52/61)

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
5	**9**.005	3.65	7.5	38	130
6	**9**.006	4.4	9	55	109
7	**9**.007	5.1	10.5	75	94
9	**9**.009	6.6	13.5	125	72
12	**9**.012	8.8	18	220	55
14	**9**.014	10.2	21	300	47
18	**9**.018	13.1	27	500	36
21	**9**.021	15.3	31.5	700	30
24	**9**.024	17.5	36	900	27
28	**9**.028	20.5	42	1200	23
36	**9**.036	26.3	54	2000	18
48	**9**.048	35	72	3500	14
60	**9**.060	43.8	90	5500	11
90	**9**.090	65.7	135	12500	7.2
110	**9**.110	80.3	165	18000	6.2
125	**9**.125	91.2	188	23500	5.3

DC változat adatai, érzékeny 0.5 W (relétípus 40.31/51/52/61)

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
5	**7**.005	3.7	7.5	50	100
6	**7**.006	4.4	9	75	80
7	**7**.007	5.1	10.5	100	70
9	**7**.009	6.6	13.5	160	56
12	**7**.012	8.8	18	288	42
14	**7**.014	10.2	21	400	35
18	**7**.018	13.2	27	650	27.7
21	**7**.021	15.4	31.5	900	23.4
24	**7**.024	17.5	36	1150	21
28	**7**.028	20.5	42	1600	17.5
36	**7**.036	26.3	54	2600	13.8
48	**7**.048	35	72	4800	10
60	**7**.060	43.8	90	7200	8.4
90	**7**.090	65.7	135	16200	5.6
110	**7**.110	80.3	165	23500	4.7
125	**7**.125	91.2	188	32000	3.9

* U_{min} = 0.8 U_N a 40.61-nél

DC változat adatai - 0.5 W érzékeny (relé típusa 40.11)

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**7**.006	4.4	10.5	75	80
12	**7**.012	8.8	21	300	40
24	**7**.024	17.5	42	1200	20
48	**7**.048	35	84	4600	10.4
60	**7**.060	43.8	105	7200	8.3

AC változat adatai (relé típusa 40.31/51/52/61)

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	21	168
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	1350	21
60	**8**.060	48	66	2100	16.8
110	**8**.110	88	121	6900	9.4
120	**8**.120	96	132	9000	8.4
230	**8**.230	184	253	28000	5
240	**8**.240	192	264	31500	4.1

AC/DC változat adatai - bistabil (relé típusa 40.31/51/52/61)

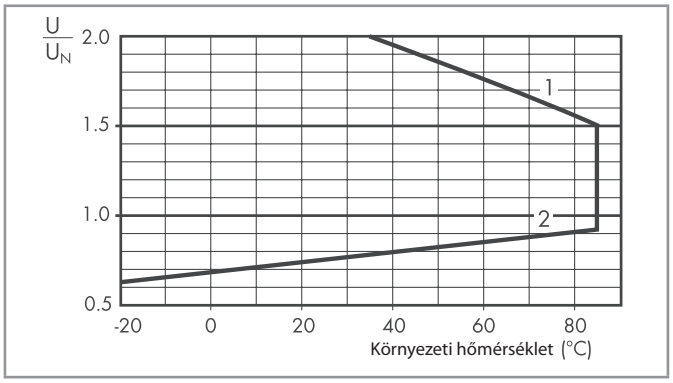
Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I	DC legerj.-ellenállás** R_{DC}
V		V	V	Ω	mA	Ω
5	**6**.005	4	5.5	23	215	37
6	**6**.006	4.8	6.6	33	165	62
12	**6**.012	9.6	13.2	130	83	220
24	**6**.024	19.2	26.4	520	40	910
48	**6**.048	38.4	52.8	2100	21	3600
110	**6**.110	88	121	11000	10	16500

** R_{DC} = Legerjesztő ellenállás DC esetén, R_{AC} = 1.3 x R_{DC} 1 W

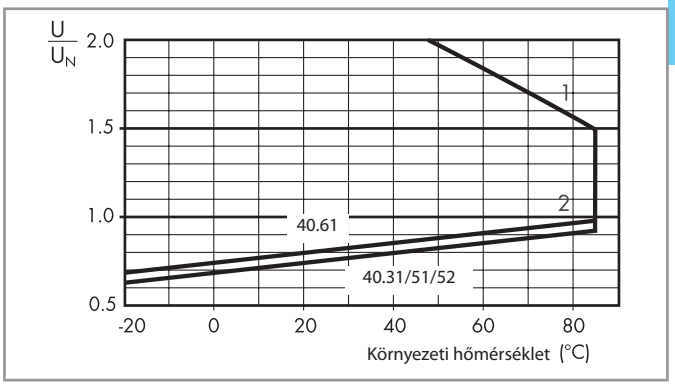
A működési leírást és a bekötési rajzot lásd a következő oldalon.

Tekercsjellemzők

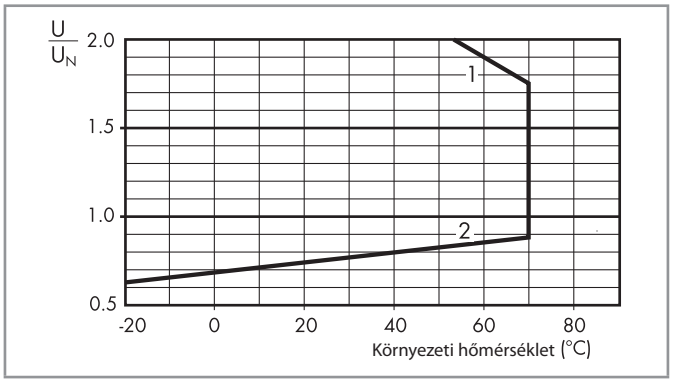
R 40 - DC tekercs működési tartomány
Normál tekercs



R 40 - DC tekercs működési tartomány
Érzékeny tekercs, típusok 40.31/51/52/61

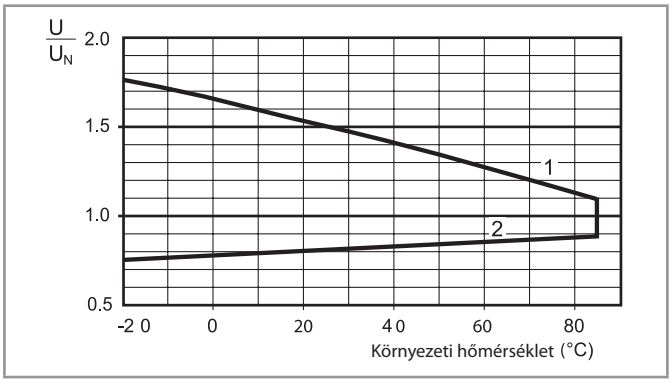


R 40 - DC tekercs működési tartomány
Érzékeny tekercs, típusok: 40.11



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

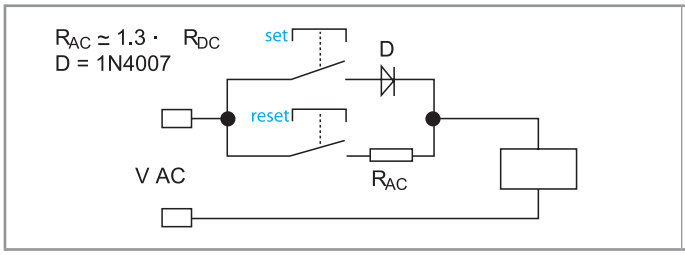
R 40 - AC tekercs működési tartomány



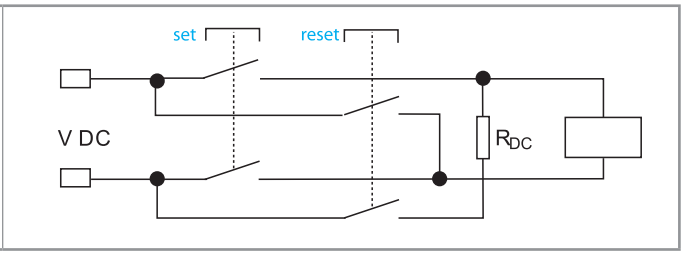
3 - Max. megengedett tekercsfeszültség
4 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

Bekötési rajz a 40-es sorozatú bistabil egytekercses relékhez (a relék érintkező nélkül vannak rajzolva)

AC



DC



Az R_{DC} legerjesztő ellenállás értékei az "AC/DC változat adatai - bistabil" című tekercsjellemzőknél találhatók.

A set (BE) kapcsoló zárásakor a relé gerjesztett állapotba kerül a diódán keresztül. A relé záróérintkezője zár és megtartja ezt az állapotát a gerjesztés lekapcsolását követően is.
A reset (KI) kapcsoló zárásakor a relé lemágneseződik az előtét ellenálláson keresztül (R_{AC}) és a záróérintkező nyit.

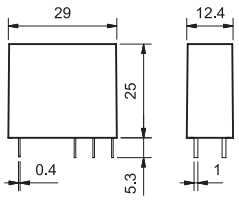
A set (BE) kapcsoló zárásakor a relé gerjesztett állapotba kerül. A relé záróérintkezője zár és megtartja ezt az állapotát a gerjesztés lekapcsolását követően is.
A reset (KI) kapcsoló zárásakor a fordított áramirány miatt a relé lemágneseződik az előtét ellenálláson keresztül (R_{DC}) és a záróérintkező nyit.

Megjegyzés: A legkisebb set (BE) és reset (KI) impulzus hossza 20 ms.
Az impulzus maximális időtartama nincs korlátozva, folyamatos lehet.

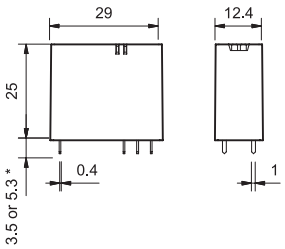
40-ES SOROZAT
Print-/ dugaszolható relék 8 - 10 - 12 - 16 A

Méretrajzok

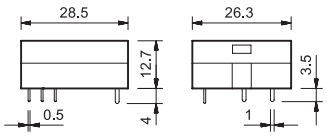
40.31/51/52/61-es típusok



40.31/61-es típusok



40.11-es típus



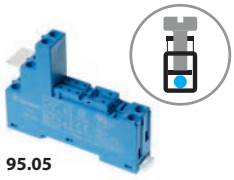
* (3.5 vagy 5.3 mm) lásd a rendelési információkat

IV-2017, www.findernet.com

95.P5

Lásd a 12. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.P3	40.31	**Push in csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodulok - Átkötőhíd - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	95.P5	40.51 40.52 40.61			



95.05

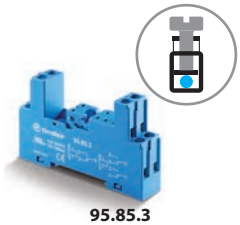
Lásd a 14. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.03	40.31	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodulok - Átkötőhíd - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	95.05	40.51 40.52 40.61			

95.55

Lásd a15. oldalon.

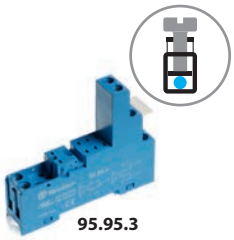
Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.55	40.51 40.52 40.61	**Húzórugós csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodulok - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)



95.85.3

Lásd a16. oldalon.

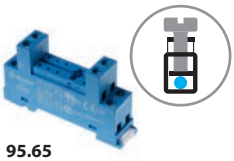
Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	95.83.3	40.31	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhíd - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	95.85.3	40.51 40.52 40.61			



95.95.3

Lásd a 17. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	95.93.3	40.31	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhíd - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	95.95.3	40.51 40.52 40.61			



95.65

Lásd a 18. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.01	95.63	40.31	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Rögzítőkengyel (fém)
	95.65	40.51 40.52 40.61			

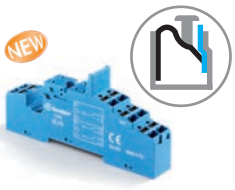
95.13.2

Lásd a19. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	95.13.2	40.31	**NYÁK-foglalat**	Áramköri lapra forraszthető	- Rögzítőkengyel (fém) - Rögzítőkengyel (műanyag)
—	95.15.2	40.51 40.52 40.61			

IV-2017, www.findernet.com

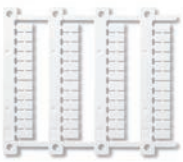
95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 40-es sorozathoz



95.P5

Tanúsítványok:

Push in csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.P3**	**95.P5**
Relé típusa		40.31	40.51, 40.52, 40.61
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	
8-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére		097.58	
2-pólusú átkötőhíd		097.52	
2-pólusú átkötőhíd		097.42	
Felirati tábla tartó		097.00	
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15) mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Min. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm²	0.5	0.5
	AWG	21	21
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	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

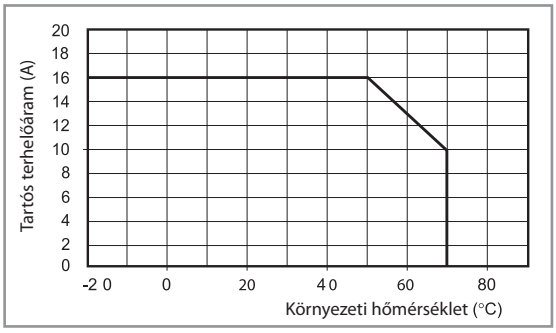


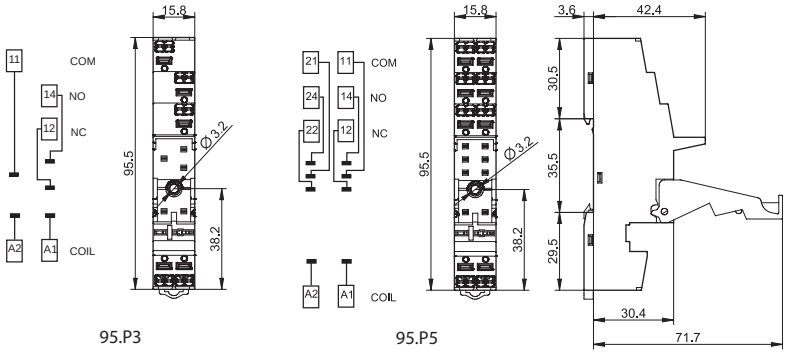
095.91.3

060.48

* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14..

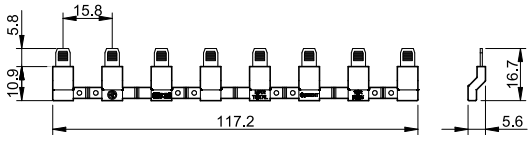
L 95 - Kimeneti terhelhetőség





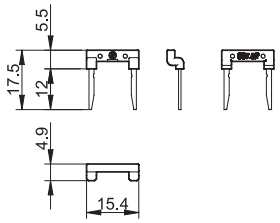
097.58

8-pólusú átkötőhíd a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatokhoz	097.58
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.52

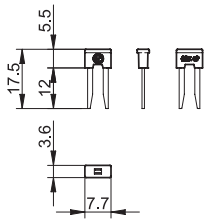
2-pólusú átkötőhíd a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatokhoz	097.52
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



IV-2017, www.findernet.com

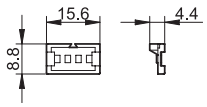
097.42

2-pólusú átkötőhíd a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatokhoz	097.42
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.00

Felirati tábla tartó a 95.P3 és a 95.P5 típusú foglalatokhoz	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:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.P3 és 95.P5 foglalatokhoz		
		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

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

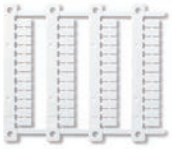
95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 40-es sorozathoz

95.05

Tanúsítványok:

cULus A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.

095.01

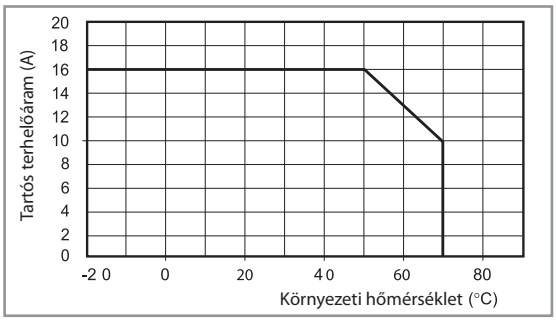


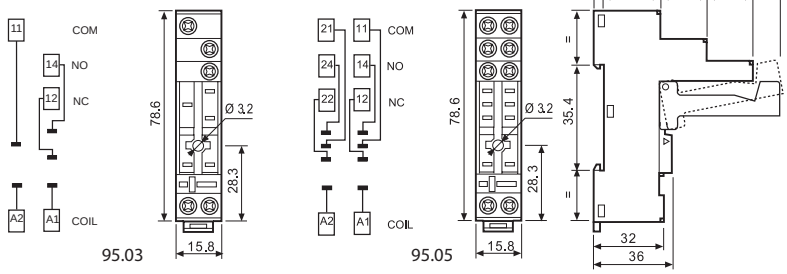
060.48

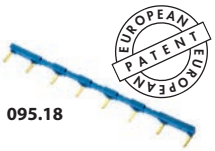
Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.03 (kék)**	**95.03.0 (fekete)**	**95.05 (kék)**	**95.05.0 (fekete)**
Relé típusa		40.31		40.51, 40.52, 40.61	
Kiegészítők					
Rögzítőkengyel (fém)		095.71			
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, a 95.03, 95.05 típusokhoz, terhelhetőség 10 A		095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Felirati tábla tartó		097.00			
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4			
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02			
Időzítőmodul		86.30			
Felirati tábla a 095.01 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*			
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6			
Védettségi mód		IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)			
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8			
Max. bekötethető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető		sodrott vezető	
a 95.03 és a 95.05 típusú foglalatok esetén	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14	

* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14.

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (40.52, 40.61 relétípus / 95.05 foglalat esetén)

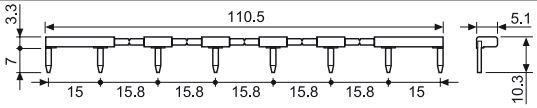






095.18

Átkötőhíd, 8 foglalat (95.03 vagy 95.05) A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.18 (kék)	095.18.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



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:

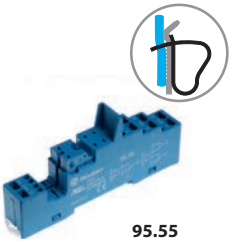
99.02

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 95.03 és 95.05 foglalatokhoz		**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

IV-2017, www.findernet.com

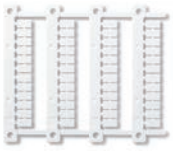


95.55

Tanúsítványok:

Húzórugós csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.55 (kék)**	**95.55.0 (fekete)**
Relé típusa		40.51, 40.52, 40.61	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfernyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–25…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Bekötheto vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 95.55 típusú foglalat esetén	mm²	2 x (0.5…1.5)	2 x (0.5…1.5)
	AWG	2 x (21…18)	2 x (21…18)

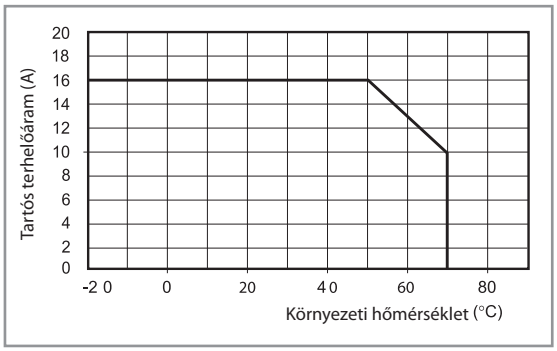
095.91.3

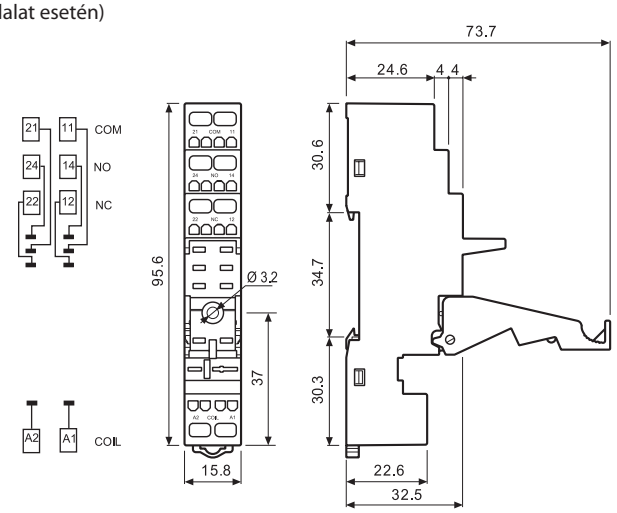


060.48

* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14.

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (40.52, 40.61 relétípus / 95.55 foglalat esetén)





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

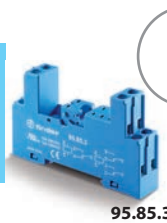
Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.55 foglalathoz		**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

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

IV-2017 www.findernet.com

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 40-es sorozathoz

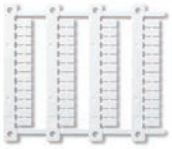


95.85.3

Tanúsítványok:

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.83.3 (kék)**	**95.83.30 (fekete)**	**95.85.3 (kék)**	**95.85.30 (fekete)**
Relé típusa		40.31		40.51, 40.52, 40.61	
Kiegészítők					
Rögzítőkengyel (fém)		095.71			
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, a 95.83.3/30, 95.85.3/30 típusokhoz, terhelhetőség 10 A		095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4			
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.80			
Felirati tábla tartó		097.00			
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*			
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6			
Védettségi mód		IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)			
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	7			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető		sodrott vezető	
a 95.83.3 és a 95.85.3 típusú foglalatok esetén	mm^2	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14	

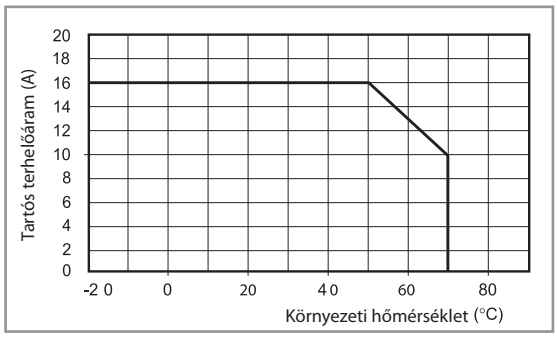
095.91.3

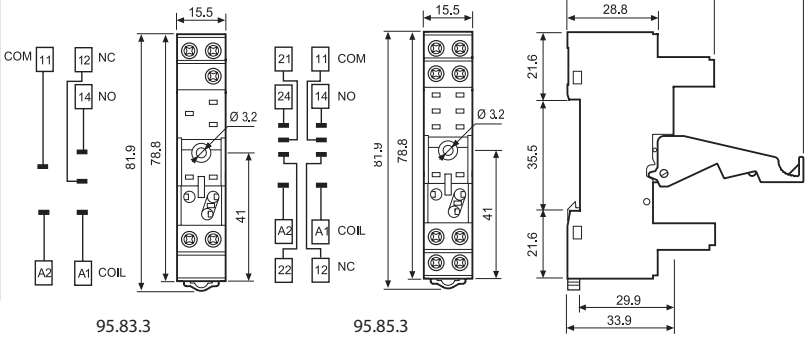


060.48

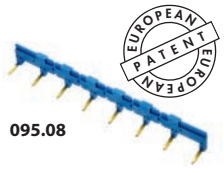
* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14.

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (40.52, 40.61 relétípus / 95.85.3 foglalat esetén)



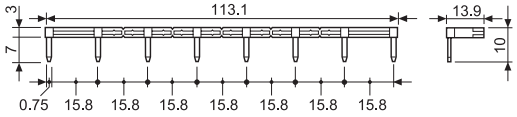


95.83.3 95.85.3



095.08

Átkötőhíd, 8 foglalat (95.83.3 vagy 95.85.3) A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.08 (kék)	095.08.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



99.80

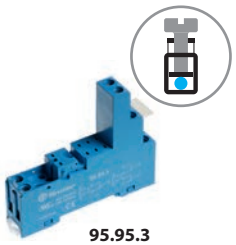
Tanúsítványok:

99.80 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.83.3 és 95.85.3 foglalatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda 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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re).

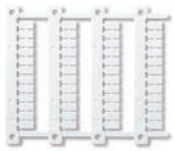
IV-2017, www.findernet.com



95.95.3

Tanúsítványok:

095.91.3

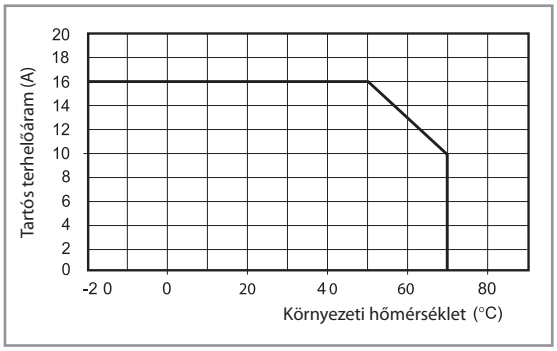


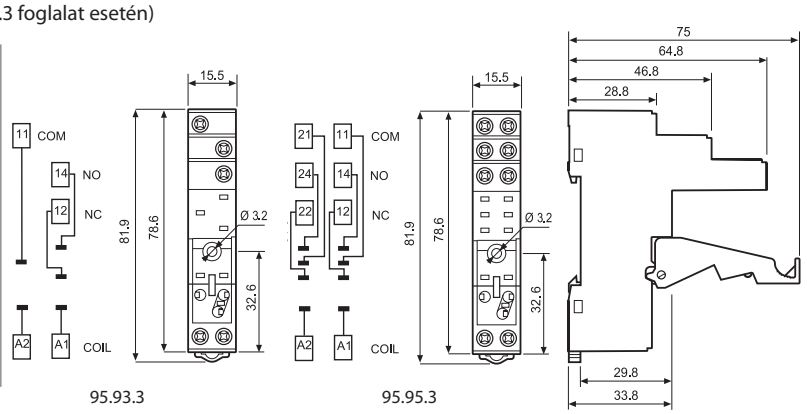
060.48

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.93.3 (kék)**	**95.93.30 (fekete)**	**95.95.3 (kék)**	**95.95.30 (fekete)**
Relé típusa		40.31		40.51, 40.52, 40.61	
Kiegészítők					
Rögzítőkengyel (fém)		095.71			
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, a 95.93.3/30, 95.95.3/30 típusokhoz, terhelhetőség 10 A		095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Felirati tábla tartó		097.00			
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4			
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.80			
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6x12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*			
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6			
Védettségi mód		IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)			
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető		sodrott vezető	
a 95.93.3 és a 95.95.3 típusú foglalatok esetén	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14	

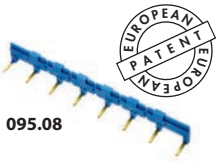
* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14.

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (40.52, 40.61 relétípus / 95.95.3 foglalat esetén)



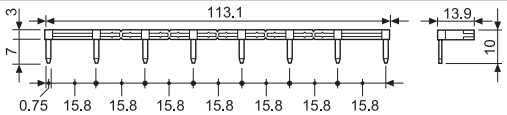


95.93.3 95.95.3



095.08

Átkötőhíd, 8 foglalat (95.93.3 vagy 95.95.3) A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.08 (kék)	095.08.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



99.80

Tanúsítványok:

99.80 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.93.3 és 95.95.3 foglalatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda 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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re)

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 40-es sorozathoz

A

95.63

Tanúsítványok:

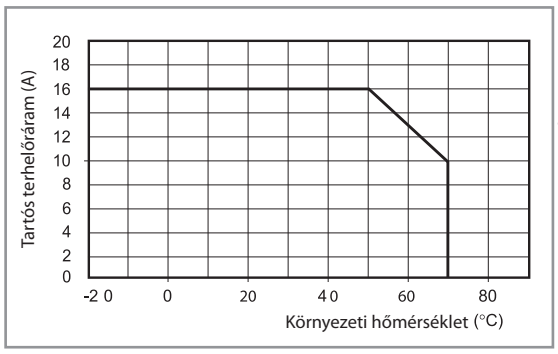
95.65

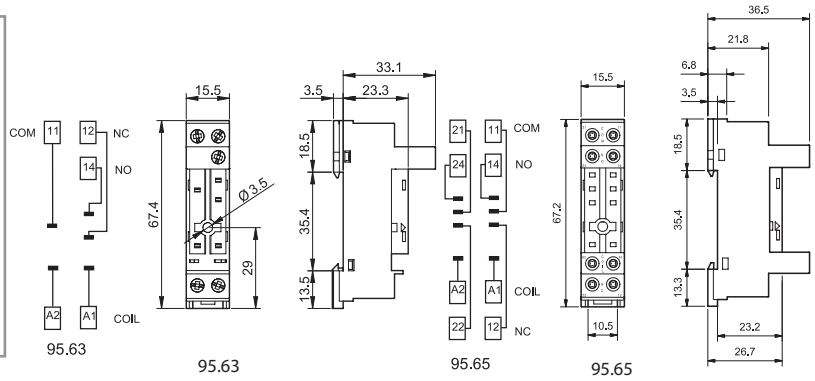
Tanúsítványok:

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.63 (kék)**	**95.65 (kék)**
Relé típusa		40.31	40.51, 40.52, 40.61
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, a 95.63, 95.65 típusokhoz, terhelhetőség 10 A		095.08	095.08
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.01	—
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tekercs / érintkezők között		6 kV (1.2/50 µs)	2 kV AC
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	7	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.63 és a 95.65 típusú foglalatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

* Ha a terhelőáram > 10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni. A 40.52/40.61-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni. A 40.51-es relé váltóérintkezőjének a bekötése a foglalatba: 21-12-14.

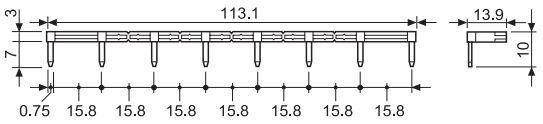
L 95 - Kimeneti terhelhetőség (40.52, 40.61 relétípus / 95.65 foglalat esetén)





095.08

Átkötőhíd, 8 foglalat (95.63 vagy 95.65) A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.08 (kék)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



99.01

Tanúsítványok:

99.01 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.63 foglalatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6…220)V DC	99.01.3.000.00	
Védődióda modul (+ az A2-re, fordított polaritás)	(6…220)V DC	99.01.2.000.00	
LED EMC védőmodul nélkül*	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.59	
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6…24)V DC	99.01.9.024.99	99.01.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(28…60)V DC	99.01.9.060.99	99.01.9.060.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(110…220)V DC	99.01.9.220.99	99.01.9.220.90
LED + védődióda (+az A2-re, fordított polaritás)**	(6…24)V DC	99.01.9.024.79	
LED + védődióda (+az A2-re, fordított polaritás)**	(28…60)V DC	99.01.9.060.79	
LED + védődióda (+az A2-re, fordított polaritás)**	(110…220)V DC	99.01.9.220.79	
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.98	99.01.0.024.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.98	99.01.0.060.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.98	99.01.0.230.08
RC-modul	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.09	
RC-modul	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.09	
RC-modul	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.09	
Maradékáram söntölő modul	(110…240)V AC	99.01.8.230.07	

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust.

** Egyenáram esetén az A2 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust.

IV-2017, www.findernet.com

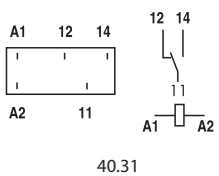
95.13.2

95.15.2

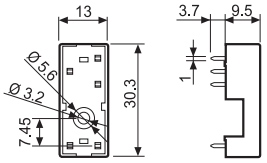
Tanúsítványok:

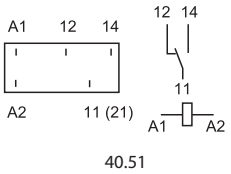
NYÁK foglalat	95.13.2 (kék)	95.13.20 (fekete)	95.15.2 (kék)	95.15.20 (fekete)
Relé típusa	40.31		40.51, 40.52, 40.61	
Kiegészítők				
Rögzítőkengyel (fém)	095.51			
Rögzítőkengyel (műanyag)	095.52			
Általános jellemzők				
Az árampálya terhelhetősége	12 A - 250 V		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs) kV	6			
Védettségi mód	IP 20			
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70			

* Ha a terhelőáram >10 A a 40.61-es relénél, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni.
A 40.51 típ. relé váltóérintkezőjének bekötése a foglalatba: 21-12-14.

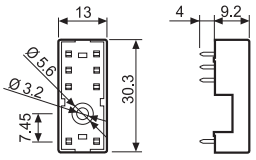


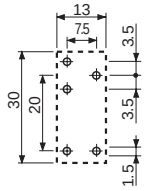
40.31





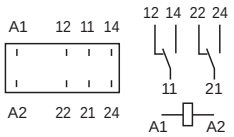
40.51



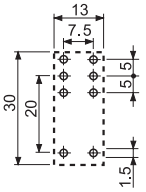


95.13.2

Csatlakozók nézetei

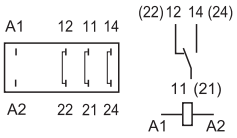


40.52



95.15.2

Csatlakozók nézetei



40.61

41-ES SOROZAT
Alacsony bistabil printrelék 8 - 16 A

A

15.7 mm magas, 1- és 2-pólusú, bistabil NYÁK relék

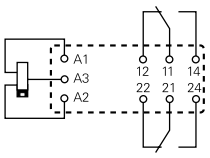
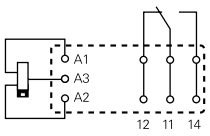
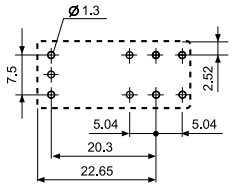
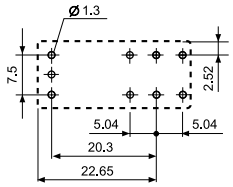
41.52.6-os típus
- 2 váltóérintkező, 8 A (5 mm-es lábkiosztás)

41.61.6-os típus
- 1 váltóérintkező, 16 A (5 mm-es lábkiosztás)

- Kéttekercses*, polaritásfüggő, bistabil (650 mW) kivitel
- Biztonsági leválasztás az EN 50178, EN 60204, EN 60335 szerint a tekercs és az érintkezők között
- 6 kV (1.2/50 µs), 10 mm légköz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Környezeti hőmérséklet max. 85 °C
- Kadmiummentes érintkezőanyag
- Védettségi mód: RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)
- NYÁK-ba szerelhető

Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon

*2 tekercs = 3 tekercscsatlakozás

	41.52.6.xxx	41.61.6.xxx
	• 2 váltóérintkező, 8 A • kéttekercses bistabil relé, polaritásfüggő • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba szerelhető	• 1 váltóérintkező, 16 A • kéttekercses bistabil relé, polaritásfüggő • 5 mm-es lábkiosztás • NYÁK-ba szerelhető
		
	Kéttekercses kivitel: A3(+) A2 (–) = Set A3(+) A1 (–) = Reset	Kéttekercses kivitel: A3(+) A2 (–) = Set A3(+) A1 (–) = Reset
		
	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása	2 CO (váltóérintkező)	1 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	8/15	16/30
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	2000	4000
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	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	500 (5/100)	500 (5/100)
Normál érintkezőanyag	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség értékek (U_N) V DC	5 - 12 - 24	5 - 12 - 24
Névleges teljesítmény (DC bistabil) W	0.65	0.65
Működési tartomány DC	$(0.7…1.1)U_N$	$(0.7…1.1)U_N$
Vezérlőimpulzus min. hossza ms	20	20
Vezérlőimpulzus max. hossza s	30	30
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam DC ciklus	$5 \cdot 10^6$	$5 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő ms	10/5	10/10
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6 (10 mm)	6 (10 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód	RT II	RT II
Tanúsítványok:	—	

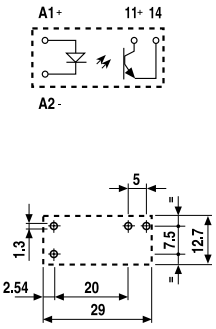
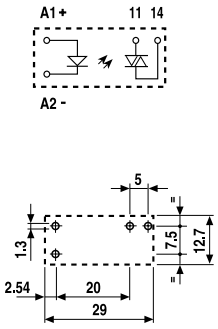
I-2018, www.findernet.com

15.7 mm magas optocsatolók (SSR)

NYÁK-ba szerelhető kivitel
- Közvetlenül vagy foglalatokkal NYÁK-ba forraszthető kivitel

TS 35 mm-es sínre szerelhető kivitel
- Foglalatok csavaros vagy húzórugós csatlakozással

- Kimeneti áramkör:
  - 5 A, 24 V DC
  - 3 A, 240 V AC
- Bemeneti vezérlő feszültség: 12 vagy 24 V DC, LED-es állapotjelzéssel
- Zajmentes, nagyon gyors kapcsolás, hosszú villamos élettartammal
- 2500 V AC dielektromos szilárdság a bemenet és a kimenet között
- Védettségi mód: RT III (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)
- A 93-as sorozatú foglalatokkal TS 35 mm-es sínre (EN 60715) rögzíthetők
- Közvetlenül NYÁK-ba vagy a 95-ös sorozatú foglalatokkal NYÁK-ba forraszthatók

		41.81 - 9024		41.81 - 8240	
		• kimenet 5 A, 24 V DC • NYÁK-ba vagy foglalatba		• kimenet 3 A, 240 V AC • nullaátmenetnél kapcsol • NYÁK-ba vagy foglalatba	
					
Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon		Csatlakozók nézetei		Csatlakozók nézetei	
Kimeneti áramkör jellemzői					
Kimeneti érintkezők kialakítása		1 NO (záróérintkező)		1 NO (záróérintkező)	
Tartós határáram / max. bekapcs. áram (10 ms)	A	5/40		3/40	
Névleges fesz. / max. zárási fesz.	V	(24/35)DC		(240/—)AC	
Kapcsolási feszültségtartomány	V	(1.5…24)DC		(12…275)AC	
Periodikus csúcs zárófeszültség	V_{pk}	—		600	
Min. kapcsolási áram	mA	1		50	
Max. szivárgóáram 55 °C-on	mA	0.01		1	
Max. fesz.esés 20 °C-on névleges áramnál	V	0.3		1.1	
Bemeneti áramkör jellemzői					
Névleges feszültség értékek (U_N)	V DC	12	24	12	24
Működési feszültségtartomány	V DC	8…17	14…32	8…17	14…32
Vezérlőáram	mA	5.5	9	8.8	9
Elejtési feszültség	V DC	4	9	4	9
Bemeneti ellenállás	Ω	1550	2600	1030	2600
Műszaki adatok					
Meghúzási/elejtési idő	ms	0.05/0.25		10/10	
Dielektr. szilárdság vezérlő/kimeneti oldal között	V AC	2500		2500	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–20…+60		–20…+60	
Védettségi mód		RT III		RT III	
Tanúsítványok:		CE EAC cULus			

41-ES SOROZAT
Alacsony print-/dugaszolható relék vagy SSR relék

Rendelési információk - Elektromechanikus relék

Példa: 41-es sorozat, dugaszolható printrelé, 2 CO, névleges tekercsfeszültség 24 V DC.

										A		B		C	D
4	1	.	5	2	.	9	.	0	2	4	.	0		0	1	0

Sorozat

Típus
3 = 3.5 mm-es lábkiosztás
5 = 5 mm-es lábkiosztás
6 = 5 mm-es lábkiosztás

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező
a 41.31-nél 12 A
a 41.61-nél 16 A
2 = 2 érintkező
a 41.52-nél 8 A

Tekercs típusa
6 = DC bistabil, kéttekercses
8 = AC
9 = DC

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel, AgNi
4 = $AgSnO_2$
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)
3 = NO (záróérintkező)

C: opciók
0 = 0 jelű gyártósor
1 = 1 jelű gyártósor

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó forrasztásra alkalmas kivitel (RT II)
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III)
6 = bistabil kivitel (RT II)

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

Típus	Tekercs	A	B	C	D
41.31	DC	**0** - 4 - 5	**0** - 3	**1**	**0** - 1
41.52	DC	**0** - 5	**0** - 3	**1**	**0** - 1
41.61	DC	**0** - 4	**0** - 3	**1**	**0** - 1
41.31/52/61	AC	**0**	**0**	**0**	**0**
41.52	DC bistabil	4	**0**	**1**	**6**
41.61	DC bistabil	4	**0** - 3	**1**	**6**

Rendelési információk - Optocsatolók, félvezető relék, SSR

Példa: 41-es sorozat, SSR - relé, kimenet 5 A, névleges bemeneti feszültség 24 V DC, simított.

4	1	.	8	1	.	7	.	0	2	4	.	9	0	2	4

Sorozat

Típus
8 = optocsatoló, SSR

Kimenet
1 = 1 NO

Bemenet
Lásd a bemeneti áramkör jellemzőit

Kimenet jellemzői
9024 = 5 A - 24 V DC
8240 = 3 A - 240 V AC

I-2018, www.findernet.com

Általános jellemzők - Elektromechanikus relék

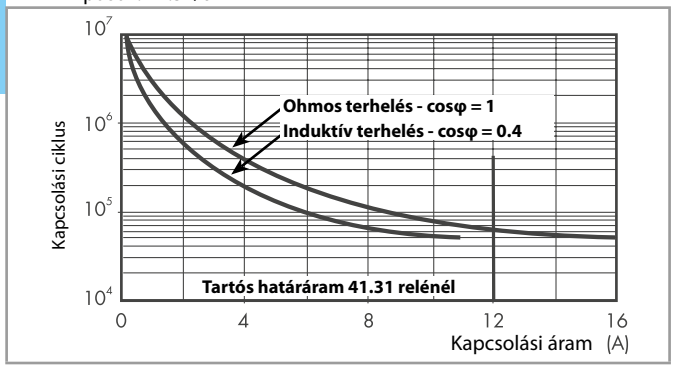
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint								
		1 érintkező		**1 érintkező bistabil**		**2 érintkező**		**2 érintkező bistabil**
Névleges hálózati feszültség	V AC	230/400		230/400		230/400		230/400
Névleges szigetelési feszültség	V AC	250	400	250		250	400	250
Légszennyezettségi fokozat		3	2	2		3	2	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között								
Szigetelési mód		megerősített szigetelés (8 mm)		megerősített szigetelés (10 mm)		megerősített szigetelés (8 mm)		megerősített szigetelés (10 mm)
Túlfeszültség-osztály		III		III		III		III
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 µs)	6		6		6		6
Dielektromos szilárdság	V AC	4000		4000		4000		4000
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között								
Szigetelési mód		—		—		alapszigetelés		alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály		—		—		III		III
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 µs)	—		—		4		4
Dielektromos szilárdság	V AC	—		—		2000		2000
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között								
Leválasztási mód		mikrolekapcsolás				mikrolekapcsolás		
Feszültségállóság	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5				1000/1.5		
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								
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	4/6 (monostabil) - 2/10 (bistabil)						
Rázásállóság (5…55)Hz: NO/NC	g	15/2 (monostabil) - 5/3 (bistabil)						
Ütésállóság	g	16 (monostabil) - 10 (bistabil)						
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül W	0.4 (monostabil)						
	tartós határáramnál W	1.7 (41.31)		1.2 (41.52)		1.8 (41.61)		
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5						

A

Érintkezőjellemzők

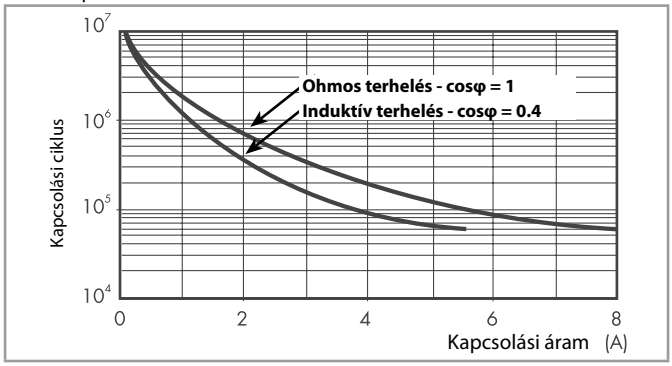
F 41 - Villamos élettartam AC terhelésnél (monostabil)

Típusok: 41.31/61

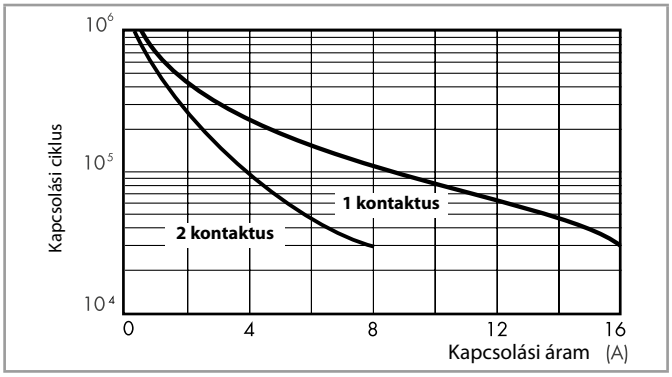


F 41 - Villamos élettartam AC terhelésnél (monostabil)

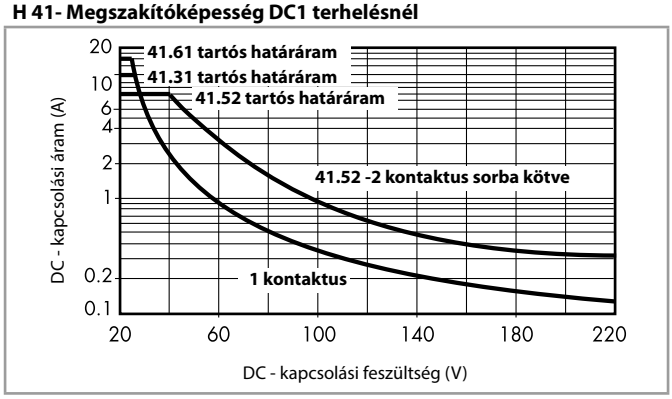
Típus: 41.52



F 41 - Villamos élettartam AC terhelésnél (bistabil)



H 41- Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 100 · 10³ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

AC változat adatai

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
24	**8**.024	19.2	26.4	350	31.6
230	**8**.230	184	253	32500	3.2

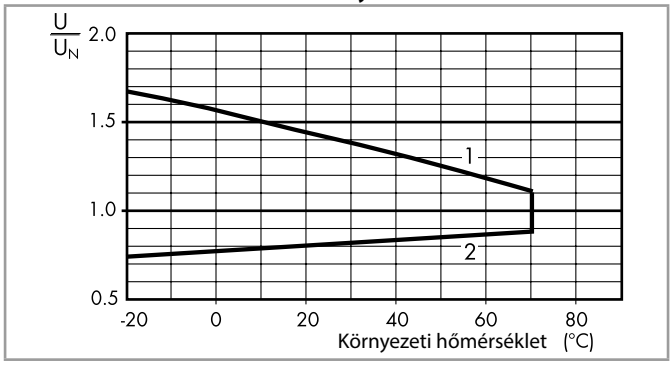
DC változat adatai (monostabil)

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
5	**9**.005	3.5	7.5	62	80
6	**9**.006	4.2	9	90	66.7
12	**9**.012	8.4	18	360	33.3
24	**9**.024	16.8	36	1440	16.7
48	**9**.048	33.6	72	5760	8.3
60	**9**.060	42	90	9000	6.6
110	**9**.110	77	165	24200	4.5

DC változat adatai (bistabil)

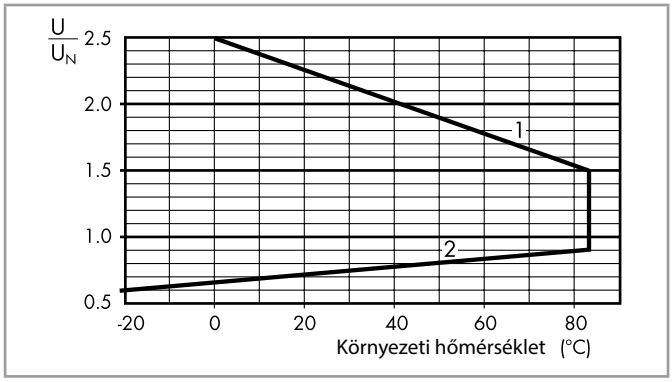
Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány			Tekercs-ellenállás	Névl. tek. teljesítmény
		Set	Reset	Set/Reset		
U_N		U_{min}	U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	V	Ω	mW
5	**6**.005	3.5	3.5	5.5	38	650
12	**6**.012	8.4	8.4	13.2	220	650
24	**6**.024	16.8	16.8	26.4	885	650

R 41 - AC tekercs működési tartomány



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

R 41 - DC tekercs működési tartomány



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

I-2018, www.findernet.com

Általános jellemzők - Optocsatolók, félvezető relék, SSR

Egyéb műszaki adatok			41.81 - 9024	41.81 - 8240
Hőleadás a környezet felé	terehelőáram nélkül	W	0.25	0.25
	tartós határáramnál	W	1.75	3.5

A

Bemeneti oldal műszaki jellemzői

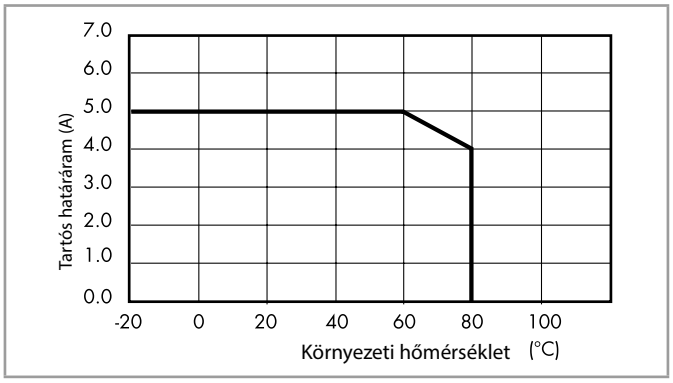
DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Bemeneti kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Elejtési feszültség	Bemeneti impedanc.	Vezérlőáram I U_N-nél
V		V	V	V	Ω	mA
12	**7**.012	8	17	4	1550	5.5
24	**7**.024	14	32	9	2600	9

Kimeneti oldal műszaki jellemzői

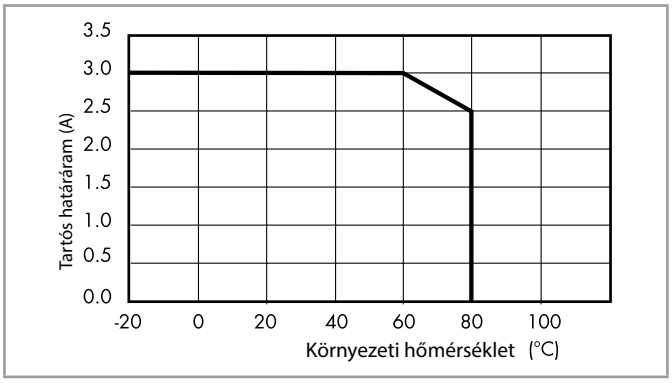
L 41 - Kimeneti terhelhetőség

SSR - relé: 5 A DC



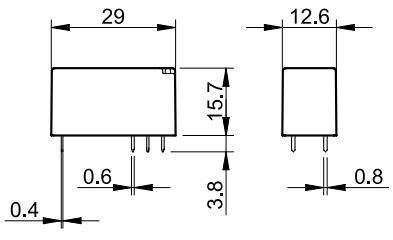
L 41 - Kimeneti terhelhetőség

SSR - relé: 3 A AC

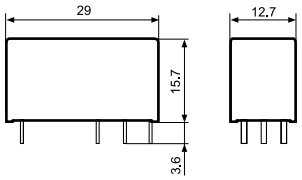


Befoglaló méretek

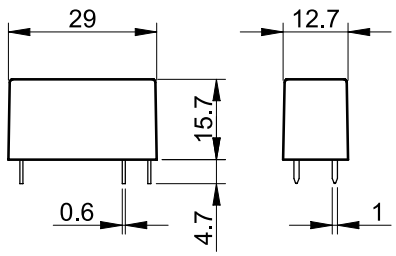
Típusok: 41.31/52/61



Típusok: 41.52.6.xxx/41.61.6xxx



Típusok: 41.81-9024/41.81-8240



93-AS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 41-es sorozathoz

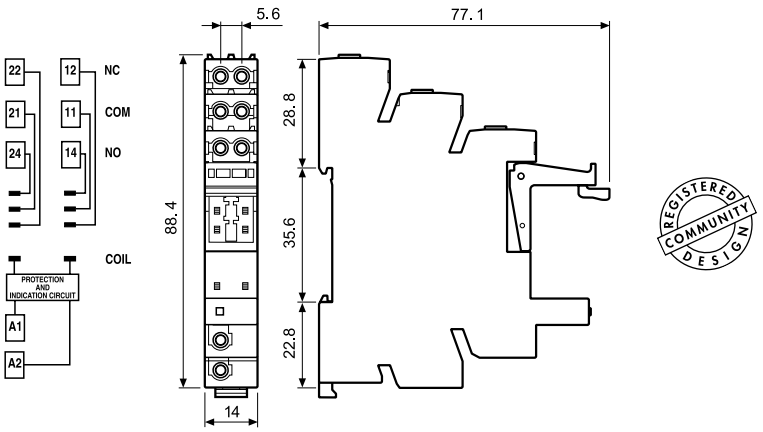
Tanúsítványok:

Foglalat csavaros csatlakozással, kiemelő- és rögzítőkengyellel, állapotjelző és EMC védőmodullal, "Biztonsági leválasztás" az EN 50178, EN 60204 szerint, TS 35 mm-es szerlősínre (EN 60715) rögzíthető

Üzemi vezérlőfeszültség	Behelyezhető relé típusa	Rendelési szám *
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 vagy 41.61.9.005.0010	93.02.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 vagy 41.61.9.012.0010	93.02.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 vagy 41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 vagy 41.61.9.060.0010	93.02.0.060
(110…125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.02.0.125
(220…240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.02.0.240
(230…240)V AC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.02.8.230
6 V DC	41.52.9.005.0010 vagy 41.61.9.005.0010	93.02.7.024
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 vagy 41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 vagy 41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010 vagy 41.61.9.048.0010	93.02.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010 vagy 41.61.9.060.0010	93.02.7.060

Kiegészítők		
Átkötőhíd	093.08 (Részletesen lásd a következő oldalon)	
Műanyag elválasztó lap	093.01 (Részletesen lásd a következő oldalon)	
Azonosító címke, 48 darab	060.48 (Részletesen lásd a következő oldalon)	
Általános jellemzők		
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V	
Villamos szilárdság a tek. és az érintk. között (1.2/50 µs) kV	6	
Védettségi mód	IP 20	
Környezeti hőmérséklet ($U_N \leq 60$ V/> 60 V) °C	–40…+70/–40…+55	
Meghúzási nyomaték Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz mm	8	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet	tömör vezető	sodrott vezető
a 93.02 foglalat esetén mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

Magyarázat: .xxxx: = a kimenet névleges terhelhetősége SSR reléknél
.9024: 5 A - 24 V DC
.8240: 3 A - 240 V AC
SSR reléknél, 41.81 esetén a kimenetet a 11-14-re kell kötni.
* Fekete színű foglalatok igény szerint szállíthatók. A rendelési számot ".0"-val kell kiegészíteni.



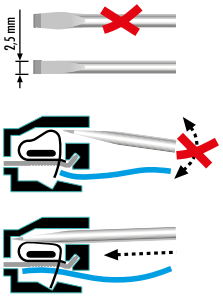
Figyelem: A bistabil relé foglalatba nem dugaszolható, mert a tekercsnek 3 csatlakozása van.

93.52

Tanúsítványok:

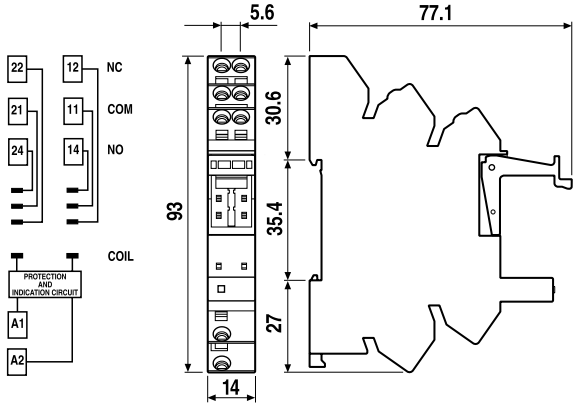
Foglalat húzórugós csatlakozással, kiemelő- és rögzítőkengyellel, állapotjelző és EMC védőmodullal, "Biztonsági leválasztás" az EN 50178, EN 60204 szerint, TS 35 mm-es szerlősínre (EN 60715) rögzíthető

Üzemi vezérlőfeszültség	Behelyezhető relé típusa	Rendelési szám *
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 vagy 41.61.9.005.0010	93.52.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 vagy 41.61.9.012.0010	93.52.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 vagy 41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 vagy 41.61.9.060.0010	93.52.0.060
(110…125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.52.0.125
(220…240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.52.0.240
(230…240)V AC	41.52.9.110.0010 vagy 41.61.9.110.0010	93.52.8.230
6 V DC	41.52.9.005.0010 vagy 41.61.9.005.0010	93.52.7.024
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 vagy 41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 vagy 41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010 vagy 41.61.9.048.0010	93.52.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010 vagy 41.61.9.060.0010	93.52.7.060



Kiegészítők			
Átkötőhíd		093.08 (Lásd lentebb)	
Műanyag elválasztó lap		093.01 (Lásd lentebb)	
Azonosító címke, 48 darab		060.48 (Lásd lentebb)	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság a tek. és az érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet ($U_N \leq 60$ V / > 60 V)	°C	–40…+70/–40…+55	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 93.52 foglalat esetén	mm^2	1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14	1 x 14

* Fekete színű foglalatok igény szerint szállíthatók. A rendelési számot ".0"-val kell kiegészíteni..



Magyarázat: .xxxx: = a kimenet névleges terhelhetősége SSR reléknél)
.9024: 5 A - 24 V DC
.8240: 3 A - 240 V AC

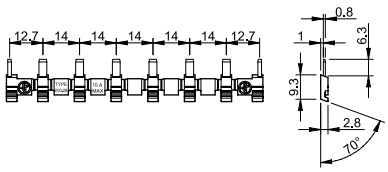
Figyelem: A bistabil relé foglalatba nem dugaszolható, mert a tekercsnek 3 csatlakozása van..

Tartozékok

093.08

Tanúsítványok:

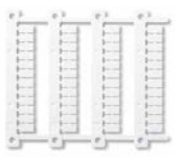
Átkötőhíd az azonos potenciálú A1, A2, COM vagy NO kapcsok összekötésére max. 8 foglalatig a 93.02/93.52 típusokhoz	093.08 (kék)	093.08.0 (fekete)	093.08.1 (piros)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V		



093.01

Műanyag elválasztó lap, szürke, a 93.02, 93.52 típusú reléfoglalatok szükség szerinti elhatárolására	093.01

- az eltérő potenciálú szomszédos áramkörök elválasztásához
- a relécsoportok látható elválasztásához
- a fémes anyagú tartósín-végbakoktól és más építőelemektől való elszigeteléshez



060.48

Felirati tábla, a 92.02, 93.52 típusú foglalatokhoz, 48 címke (6 x 12)mm, Cembre termotranszfer nyomtatóval feliratozható	060.48

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 41-es sorozathoz

95.13.2

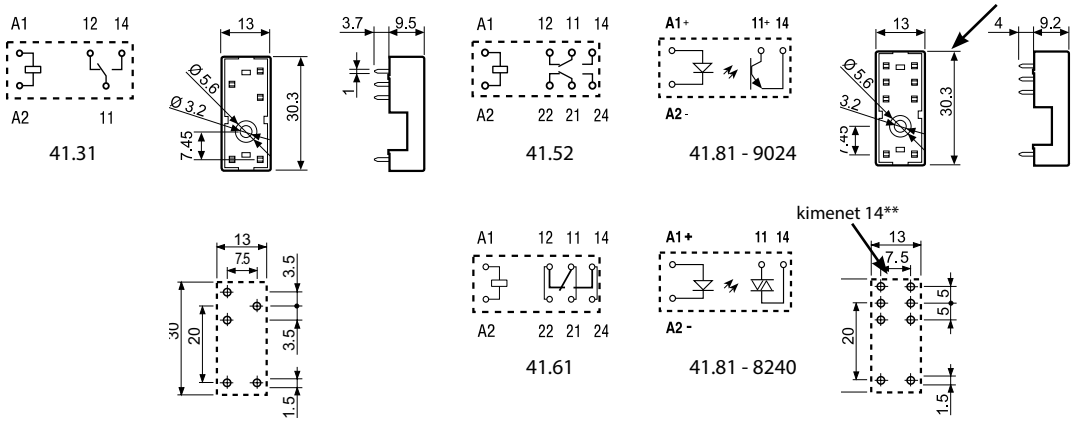
95.15.2

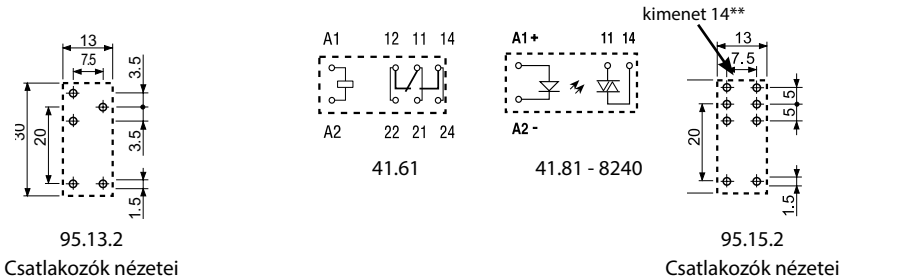
Tanúsítványok:

NYÁK-foglalat		**95.13.2 (kék)**	**95.13.20 (fekete)**	**95.15.2 (kék)**	**95.15.20 (fekete)**
Relé típusa		41.31		41.52, 41.61, 41.81**	
Kiegészítők					
Rögzítőkengyel (műanyag, fekete)		095.42.30			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*			
Villamos szilárdság a tek. és az érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6			
Védettségi mód		IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70			

* Ha a terhelőáram >10 A, akkor a 11-21, 14-24, 12-22 kivezetéseket párhuzamosan kell kötni.

** SSR reléknél, 41.81 esetén a kimenetet a 11-14-re kell kötni.





Figyelem: A bistabil relé foglalatba nem dugaszolható, mert a tekercsnek 3 csatlakozása van.

I-2018, www.findernet.com

43-AS SOROZAT
Alacsony printrelék 10 - 16 A

Rendelési információk

Példa: 43-as sorozat, NYÁK-ba építhető miniatűr printrelé, 1CO, érintkezőanyag AgCdO, névleges tekercsfeszültség 24 V DC érzékeny.

								A	B	C	D			
4	3	.	4	1	.	7	.	0	2	4	.	2	0	0	.	0

Sorozat

Típus
4 = 3.2 mm-es lábkiosztás (CO), 10 A
5 mm-es lábkiosztás (NO), 10 A
6 = 5 mm-es lábkiosztás (NO), 16 A

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny (csak 43.41-nél)
9 = DC (csak 43.61-nél)

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = AgNi
2 = AgCdO
4 = $AgSnO_2$
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező) (csak 43.41-nél)
3 = NO (záróérintkező)

C: opciók
0 = alapváltozat

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó forrasztásra alkalmas kivitel (RT II)
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III)

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

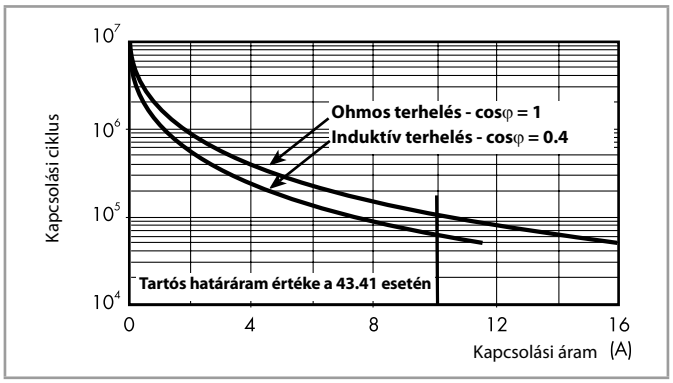
Típus	Tekercs	A	B	C	D
43.41	DC érzékeny	**0** - 2 - 4 - 5	**0** - 3	**0**	**0** - 1
43.61	DC	**0** - 2 - 4	**3**	**0**	**0**

Általános jellemzők

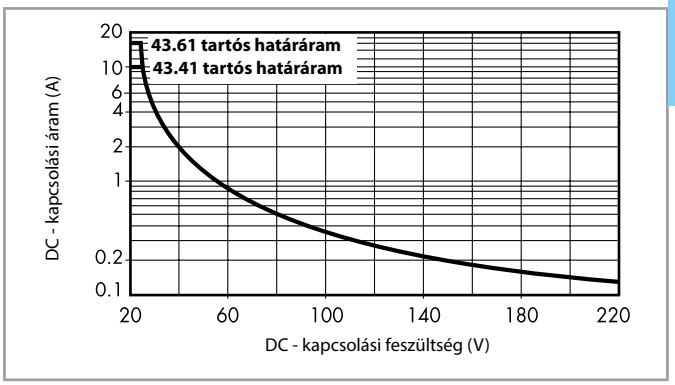
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint				
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	400
Légszennyezettségi fokozat			3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között				
Szigetelési mód			megerősített szigetelés (10 mm)	
Túlfeszültség-osztály			III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	6	
Dielektromos szilárdság		V AC	4000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között				
Leválasztási mód			mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
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				
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	3/6	
Rázásállóság (5…55)Hz: NO/NC		g	15/3	
Ütésállóság		g	15	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.25 (43.41)	0.4 (43.61)
	tartós határáramnál	W	1.3 (43.41)	2 (43.61)
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5	

Érintkezőjellemzők

F 43 - Villamos élettartam AC terhelésnél



H 43 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



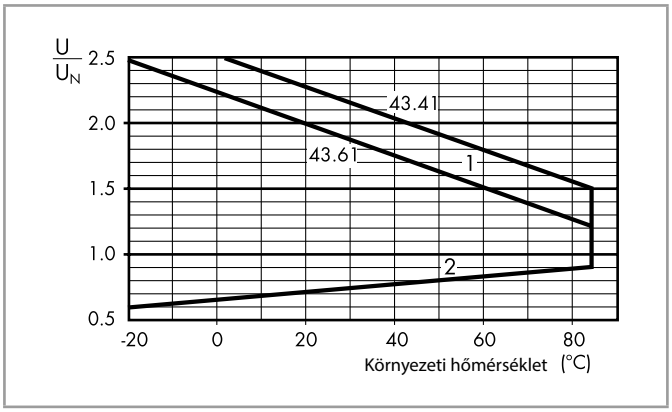
- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 100 · 10^3 ciklus a 43.41 típusnál, és ≥ 50000 ciklus a 43.61 típusnál.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

DC változat adatai (43.41-es típus - érzékeny 0.25 W)

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
3	**7**.003	2.2	4.5	36	83.5
6	**7**.006	4.2	9	150	40
9	**7**.009	6.5	13.5	324	27.7
12	**7**.012	8.4	18	580	20.7
18	**7**.018	13	27	1300	13.8
24	**7**.024	16.8	36	2200	10.9
36	**7**.036	25.2	54	5200	6.9
48	**7**.048	33.6	72	9200	5.2

R 43 - DC tekercs működési tartomány



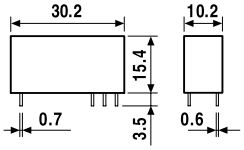
1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

DC változat adatai (43.61-es típus - 0.4 W)

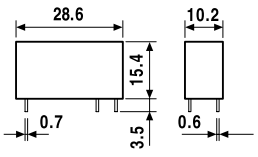
Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I U_N-nél
V		V	V	Ω	mA
12	**9**.012	8.4	14.4	360	33.3
24	**9**.024	16.8	28.8	1400	17.1
48	**9**.048	33.6	57.6	5760	8.3

Befoglaló méretek

Típus: 43.41



Típusok: 43.41-0300/43.61-0300



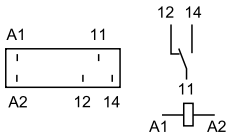
I-2018, www.findernet.com

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 43-as sorozathoz

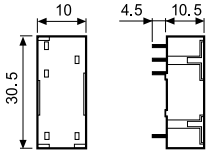
95.23

Tanúsítványok:

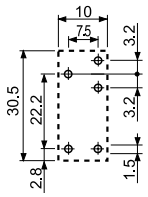
NYÁK foglalat váltóérintkezős relékhez (3.2 mm-es lábkiosztás)	**95.23 (kék)**	**95.23.0 (fekete)**
Relé típusa	43.41*	43.41*
Kiegészítők		
Rögzítőkengyel (fém)	095.43	
Általános jellemzők		
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V	
Villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6	
Védettségi mód	IP 20	
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70	



43.41



* Nem alkalmas a 43.41-0300-as típusokhoz



Csatlakozók nézetei

44-ES SOROZAT
Print-/dugaszolható relék 6 - 10 A

Rendelési információk

Példa: 44-es sorozat, NYÁK-ba építhető vagy foglalatba dugaszolható miniatűr printrelé, 2 CO - 10 A, névleges tekercsfeszültség 24 V DC.

44	.	6	2	.	9	.	024	.	A: 0	B: 0	C: 0	D: 0

Sorozat

Típus
5 = 5 mm-es lábkiosztás
6 = 5 mm-es lábkiosztás

Érintkezők száma
2 = 2 érintkező
a 44.52-nél 6 A
a 44.62-nél 10 A

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny
9 = DC

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkező anyaga
0 = alapkivitel AgNi
4 = $AgSnO_2$
csak a 44.62-es típusnál
5 = AgNi + Au
csak a 44.52-es típusnál

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)

C: opciók
0 = alapváltozat

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó forrasztásra alkalmas (RT II)

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

Típus	Tekercs	A	B	C	D
44.52	DC - DC érzékeny	**0** - 5	**0**	**0**	**0**
44.62	DC - DC érzékeny	**0** - 4	**0**	**0**	**0**

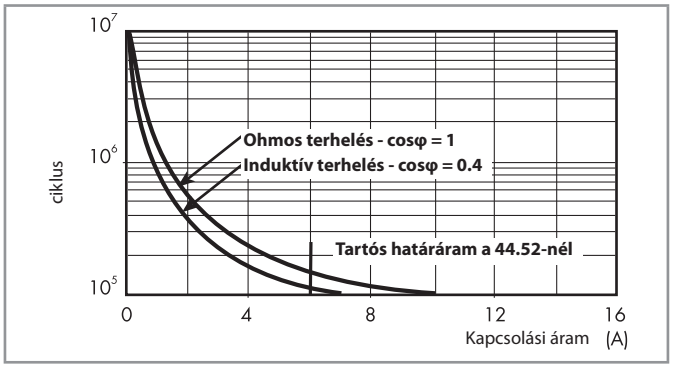
Általános jellemzők

Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint				
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	400
Légszennyezettségi fokozat			3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között				
Szigetelési mód			megerősített szigetelés (8 mm)	
Túlfeszültség-osztály			III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	6	
Dielektromos szilárdság		V AC	4000	
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	2500	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között				
Leválasztási mód			mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése				
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-4	4. osztály (4 kV)
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-5	3. osztály (2 kV)
Egyéb műszaki adatok				
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	4/4	
Rázásállóság (5…55)Hz: NO/NC		g	15/12	
Ütésállóság		g	16	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.6	
	tartós határáramnál	W	1.2 (44.52)	2.7 (44.62)
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥5	

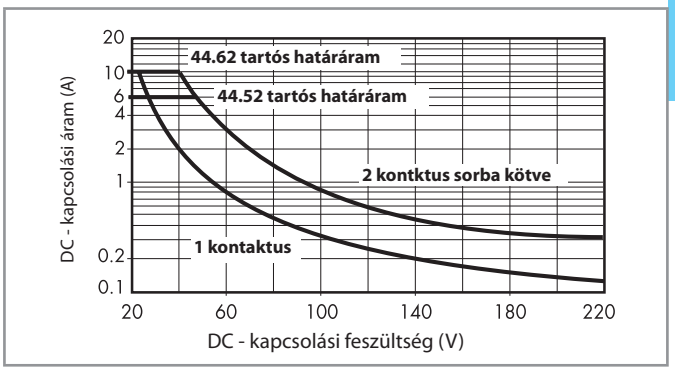
IV-2017, www.findernet.com

Érintkezőjellemzők

F 44 - Villamos élettartam AC terhelésnél



H 44 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



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

Tekercsjellemzők

DC változat adatai, normál 0.65 W

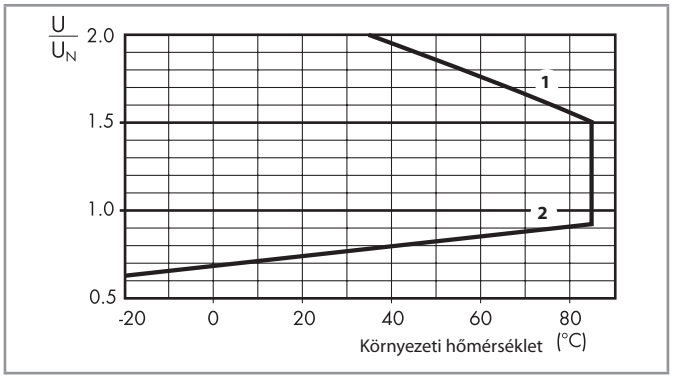
Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névleges. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	4.4	9	55	109
9	**9**.009	6.6	13.5	125	72
12	**9**.012	8.8	18	220	55
14	**9**.014	10.2	21	300	47
24	**9**.024	17.5	36	900	27
28	**9**.028	20.5	42	1200	23
48	**9**.048	35	72	3500	14
60	**9**.060	43.8	90	5500	11
110	**9**.110	80.3	165	18000	6.2
125	**9**.125	91.2	188	23500	5.3

DC változat adatai, érzékeny 0.5 W

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névleges tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
6	**7**.006	4.4	10.2	75	80
9	**7**.009	6.6	15.3	160	56
12	**7**.012	8.8	20.4	300	40
14	**7**.014	10.2	23.8	400	35
24	**7**.024	17.5	40.8	1200	20
28	**7**.028	20.5	47.6	1600	17.5
48	**7**.048	35	81.6	4800	10
60	**7**.060	43.8	102	7200	8.4
110	**7**.110	80.3	187	23500	4.7
125	**7**.125	100	219	32000	3.9

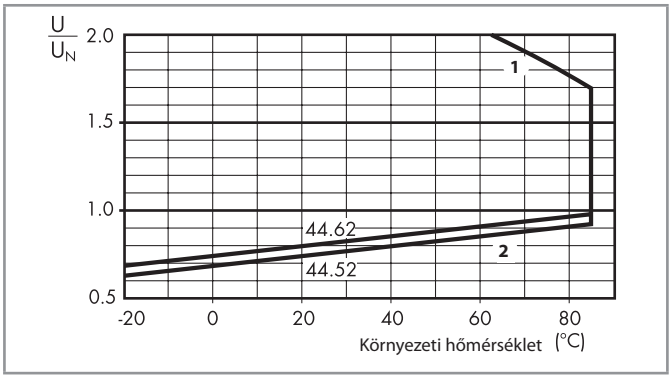
* U_{min} = 0.8 U_N a 44.62 esetén

R 44 - DC tekercs működési tartomány
normál tekercs, 0.65 W



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

R 44 - DC tekercs működési tartomány
érzékeny tekercs, 0.5 W



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

IV-2017, www.findernet.com

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 44-es sorozathoz

95.P5

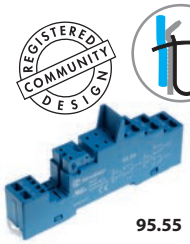
Lásd az 5. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.P5	44.52 44.62	**Push in csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Átkötőhíd - Variclip, kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

95.05

Lásd a 7. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.05	44.52 44.62	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Átkötőhíd - Variclip, kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)



95.55

Lásd a 8. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	95.55	44.52 44.62	**Húzórugós csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Variclip, kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

95.85.3

Lásd a 9. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	95.85.3	44.52 44.62	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhíd - Variclip, kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

95.95.3

Lásd a 10. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	95.95.3	44.52 44.62	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhíd - Variclip, kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

95.65

Lásd a 11. oldalon

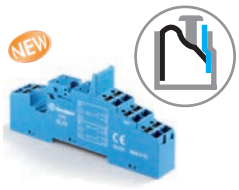
Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	95.65	44.52 44.62	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Rögzítőkengyel (fém)

95.15.2

Lásd a 11. oldalon.

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	95.15.2	44.52 44.62	**NYÁK foglalat**	Áramköri lapra forraszthető	- Rögzítőkengyel (fém) - Rögzítőkengyel (műanyag)

IV-2017, www.findernet.com

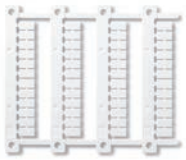


95.P5

Tanúsítványok:

CE cULus RINA

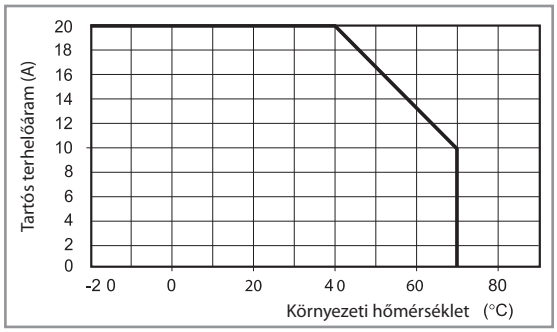
095.91.3

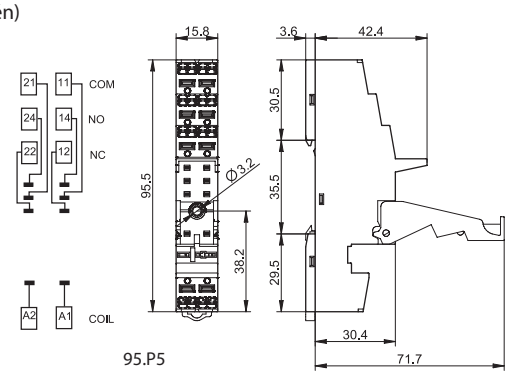


060.48

Push in csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.P5**	
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	
8-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére		097.58	
2-pólusú átkötőhíd		097.52	
2-pólusú átkötőhíd		097.42	
Felirati tábla tartó		097.00	
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15) mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tek. / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Min. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.P5 típusú foglalat esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm^2	0.5	0.5
	AWG	21	21
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.P5 típusú foglalat esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm^2	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

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (44.62 relétípus / 95.P5 foglalat esetén)



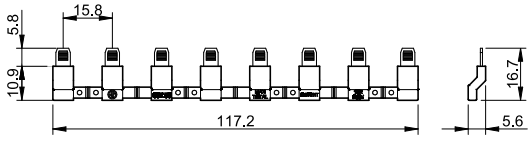


95.P5

* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni.

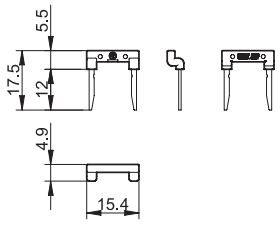
097.58

8-pólusú átkötőhíd, a 95.P5 típusú foglalathoz	097.58
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.52

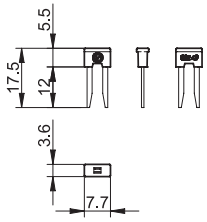
2-pólusú átkötőhíd a 95.P5 típusú foglalathoz	097.52
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 44-es sorozathoz

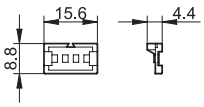
097.42

2-pólusú átkötőhíd a 95.P5 típusú foglalathoz	097.42
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.00

Felirati tábla tartó a 95.P5/95.05/95.95.3 típusú foglalatokhoz	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

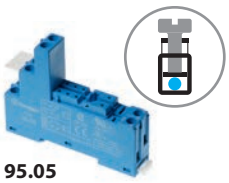
Tanúsítványok:

99.02

Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.P5 foglalathoz		
		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

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

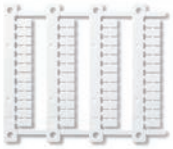


95.05

Tanúsítványok:

A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.

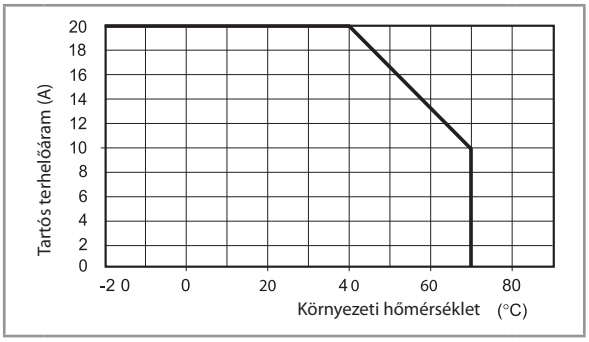
095.01

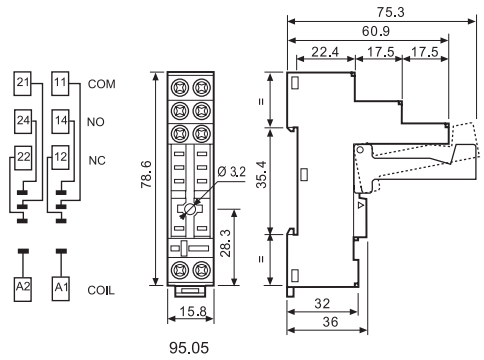


060.48

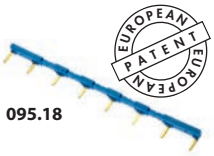
Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.05 (kék)**	**95.05.0 (fekete)**
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.01	095.01.0
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, terhelhetőség 10 A		095.18	095.18.0
Felirati tábla tartó		097.00	
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 095.01 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tek. / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 95.05 típusú foglalat esetén	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

L 95 - Kimeneti terhelhetőség (44.62 relétípus / 95.05 foglalat esetén)



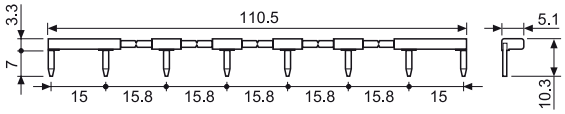


* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni



095.18

Átkötőhíd, 8 db 95.05 típusú foglalat A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.18 (kék)	095.18.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



86.30

99.02

Időzítőmodul, 86.30-es típus		
Meghúzáskésleltetésű, bekapcsolással törlő (0.05 s…100 h)	(12…24)V AC/DC	86.30.0.024.0000

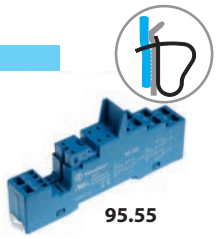
Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.05 foglalathoz		**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

Tanúsítványok:

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

95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 44-es sorozathoz

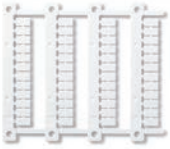


95.55

Tanúsítványok:

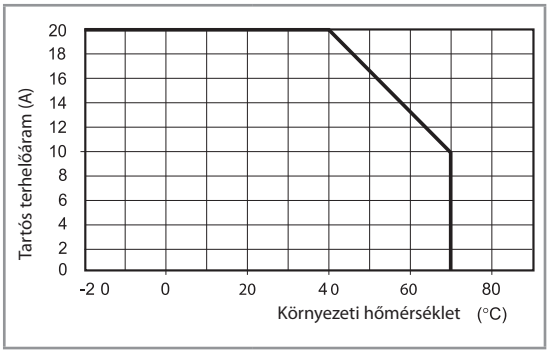
Húzórugós csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.55 (kék)**	**95.55.0 (fekete)**
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tek. / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–25…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 95.55 típusú foglalat esetén	mm²	2 x (0.5…1.5)	2 x (0.5…1.5)
	AWG	2 x (21…18)	2 x (21…18)

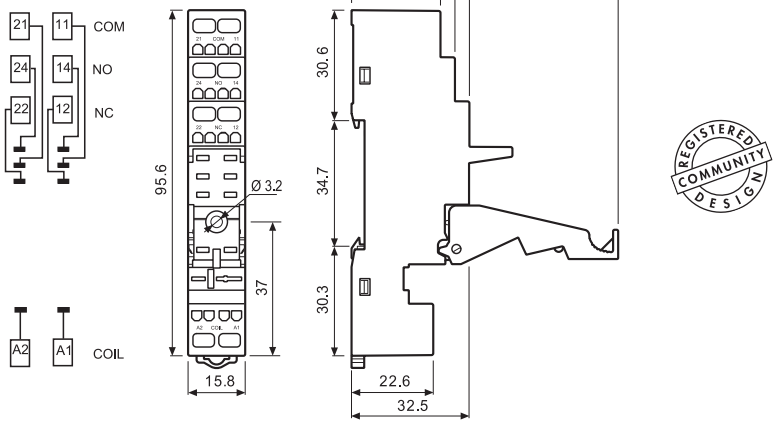
095.91.3



060.48

L 95 - Kimeneti terhelhetőség
(44.62 relétípus / 95.55 foglalat esetén)





* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni.

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:

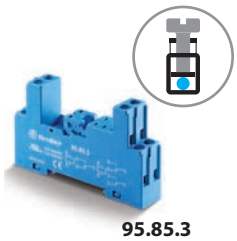
99.02

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 95.55 foglalathoz		
		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

IV-2017, www.findernet.com

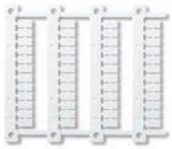


95.85.3

Tanúsítványok:

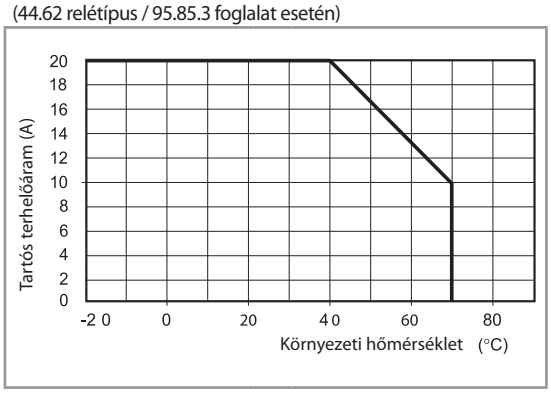
Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.85.3 (kék)**	**95.85.30 (fekete)**
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	095.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles, terhelhetőség 10 A		095.08	095.08.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.80	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tek. / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	7	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 95.85.3 típusú foglalat esetén	mm^2	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

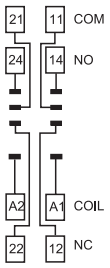
095.91.3

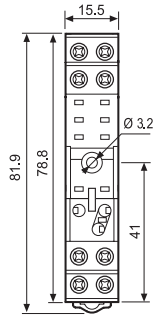


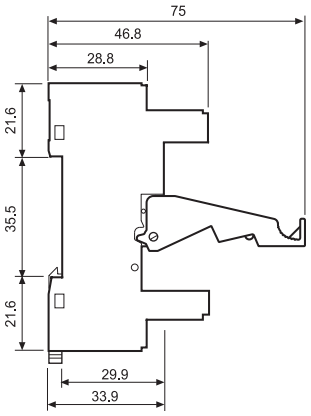
060.48

L 95 - Kimeneti terhelhetőség
(44.62 relétípus / 95.85.3 foglalat esetén)

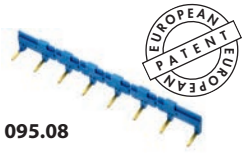






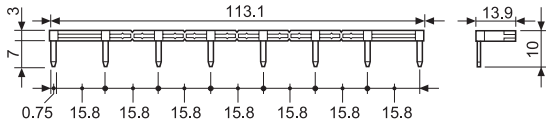


* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni.



095.08

Átkötőhíd, 8 db 95.85.3 típusú foglalat A1 vagy A2 kapcsaihoz	**095.08 (kék)**	**095.08.0 (fekete)**
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



99.80

Tanúsítványok:

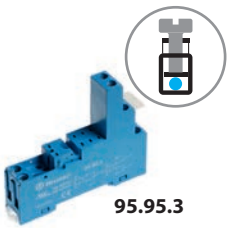
Állapotjelző és EMC védőmodulok Sorozat 99.80 a 95.85.3 foglalathoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda 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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

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

IV-2017, www.findernet.com

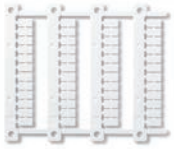
95-ÖS SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 44-es sorozathoz



95.95.3

Tanúsítványok:

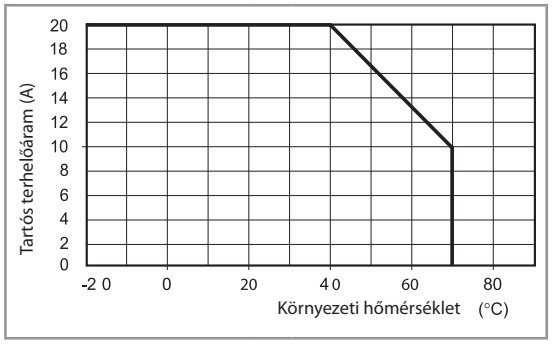
095.91.3

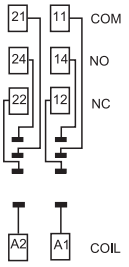


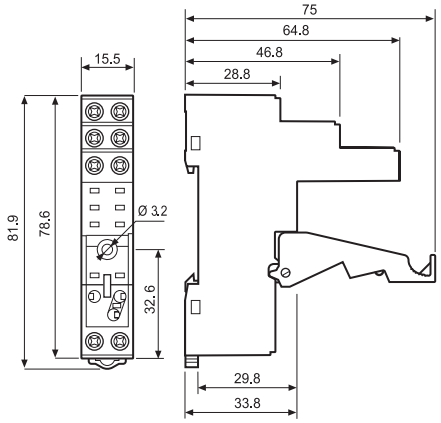
060.48

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.95.3 (kék)**	**95.95.30 (fekete)**
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		095.91.3	095.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez max. 8 foglalat széles, terhelhetőség 10 A		095.08	095.08.0
Felirati tábla tartó		097.00	
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (9 x 15)mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.80	
Felirati tábla a 095.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6x12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tek. / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Max. bekötthető vezeték-keresztmetszet a 95.95.3 típusú foglalat esetén	mm²	tömör vezető: 1 x 6 / 2 x 2.5	sodrott vezető: 1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

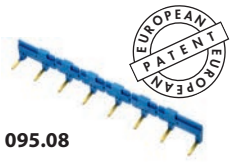
L 95 - Kimeneti terhelhetőség
(44.62 relétípus / 95.95.3 foglalat esetén)



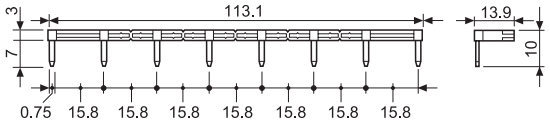




* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni.



095.08



Átkötőhíd, 8 db 95.95.3 típusú foglalat A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.08 (kék)	095.08.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	

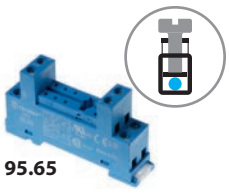
99.80

Tanúsítványok:

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

99.80 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 95.95.3 foglalathoz		**Kék**	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda 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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

IV-2017, www.findernet.com

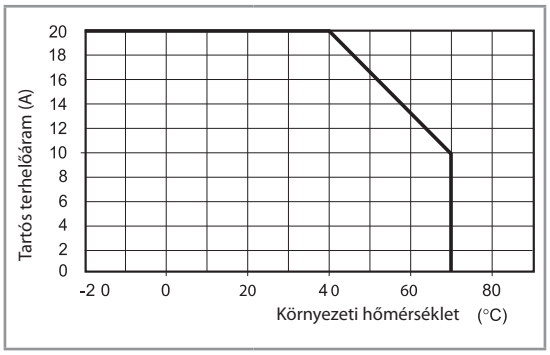


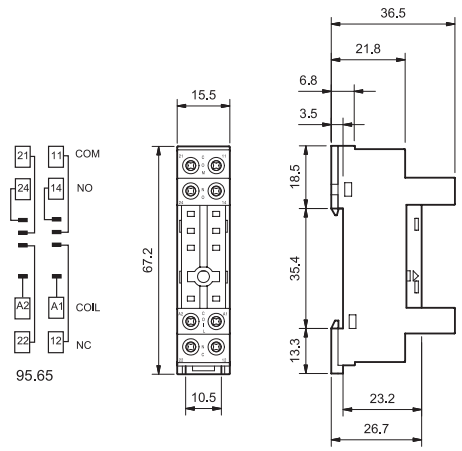
95.65

Tanúsítványok:

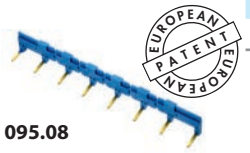
Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**95.65 (kék)**	
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.71	
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez max. 8 foglalat széles, terhelhetőség 10 A		095.08	
Állapotjelző és EMC védőmodul		—	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V*	
Villamos szilárdság a tekercs / érintkezők között		2 kV AC	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70 (Lásd az L95 jelű jelleggörbét)	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	7	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 95.65 típusú foglalat esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

L 95 - Kimeneti terhelhetőség
(44.62 relétípus / 95.65 foglalat esetén)



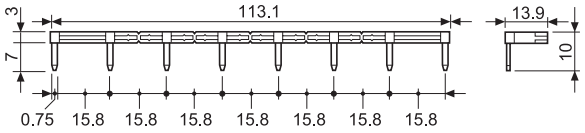


* A 44.62-es relékkel alkalmazva és ha az érintkezők együttes árama > 10 A, akkor az L 95 jelű diagramot kell figyelembe venni.



095.08

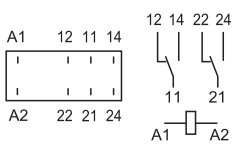
Átkötőhíd, 8 db 95.65 típusú foglalat A1 vagy A2 kapcsaihoz	095.08 (kék)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V

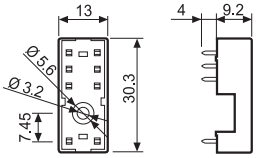


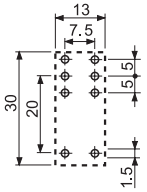
95.15.2

Tanúsítványok:

NYÁK foglalat		**95.15.2 (kék)**	**95.15.20 (fekete)**
Relé típusa		44.52, 44.62	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		095.51	
Rögzítőkengyel (műanyag)		095.52	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság a tekercs / érintk. között (1.2/50 µs)	kV	6	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70	







Csatlakozók nézetei

45-ÖS SOROZAT
Printrelék 10 - 16 A

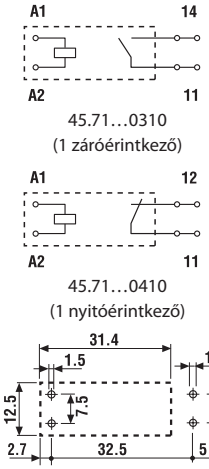
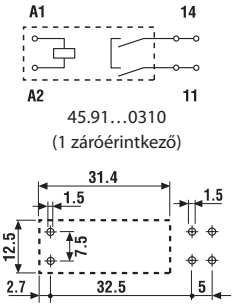
A

Printrelék növelt nyitott érintkező-távolsággal, környezeti hőm. max. +125 °C

45.71-es típus
- 1 záró- vagy nyitóérintkező 16 A

45.91-es típus
- 1 záróérintkező 16 A (a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm)

- Az EN 60730-1 szerint a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm
- Érzékeny DC tekercs - 360 mW
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Megerősített szigetelés a tekercs és az érintkezők között az EN 50178, EN 60204 és az EN 60335-1 szerint, valamint 8 mm-es légköz és kúszóáramút
- 6 kV (1.2/50 µs) villamos szilárdság a tekercs és az érintkezők között
- Védettségi mód:
  RT II (bemártó forrasztásra alkalmas kivitel)
  RT III (bemártó tisztításra alkalmas kivitel) opció

	45.71	45.91
	• 1 záró- vagy 1 nyitóérintkező, 16 A • Környezeti hőmérséklet max. +125°C • NYÁK-ba forraszthető + Faston 250	• 1 záróérintkező, 16 A, a nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm • Környezeti hőmérséklet max. +125°C • NYÁK-ba forraszthető + Faston 250
		
Méretrajz a 5. oldalon	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása/nyitott érintk. távolsága	1 NO vagy 1 NC / —	1 NO / ≥ 3 mm
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	16/30	16/30
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	4000	4000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA	750	750
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW	0.55	0.55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.13	16/4/1
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Normál érintkezőanyag	AgCdO	AgNi
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W	—/0.36	—/0.36
Működési tartomány AC	—	—
DC	(0.7…1.2)U_N	(0.7…1.2)U_N
Tartási feszültség AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam AC/DC ciklus	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	100 · 10^3	30 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő ms	10/2	12/2
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	1000	2500
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+125	–40…+125
Védettségi mód	RT II	RT II
Tanúsítványok:		

IV-2017, www.findernet.com

Rendelési információk

Példa: 45-ös sorozat, printrelé nyomtatott áramkörhöz Faston 250 gyorscsatlakozóval, 1 NO - 16 A, névleges tekercsfeszültség 12 V DC.

									A		B	C	D	
4	5	.	7	1	.	7	.	0	1	2	.	0	3	1	0

Sorozat

Típus
3 = NYÁK-ba, nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm vagy 3.6 mm
7 = NYÁK-ba + Faston 250
9 = NYÁK-ba + Faston 250, nyitott érintkezők távolsága ≥ 3 mm

Érintkezők száma
1 = 1 érintkező, 16 A

Tekercs típusa
7 = DC érzékeny
9 = DC standard (csak a 45.31...0610 típusnál)

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel AgCdO a 45.71-es típusnál, alapkivitel AgNi a 45.31, 45.91-es típusoknál
1 = AgNi
2 = AgCdO

B: érintkezők kialakítása
3 = NO (záróérintkező)
4 = NC (nyitóérintkező) a 45.71-nél
6 = NO (záróérintkező), ≥ 3.6 mm

C: opciók
1 = alapváltozat

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó forrasztásra alkalmas kivitel (RT II)
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III), csak a 45.71 és a 45.91-es típusoknál

A kialakítás a soroknak megfelelően választható.

Típus	Tekercs	A	B	C	D
45.31	DC érzékeny	0 - 2	3	1	0
	DC standard	0	6	1	0
45.71	DC érzékeny	0 - 1	3 - 4	1	0 - 1
45.91	DC érzékeny	0 - 2	3	1	0 - 1

Általános jellemzők

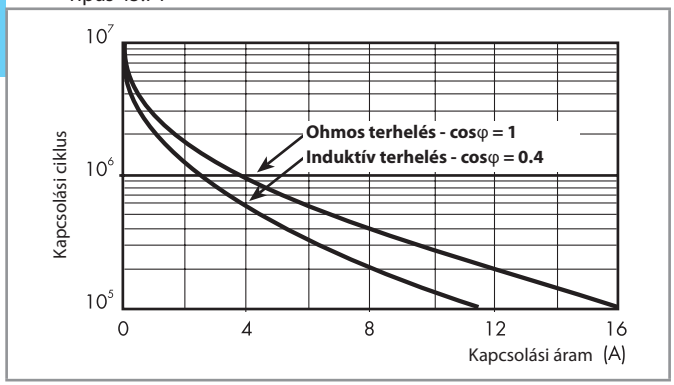
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint					
		45.71		**45.31/45.91**	
Névleges hálózati feszültség	V AC	230/400		230/400	
Névleges szigetelési feszültség	V AC	250	400	250	400
Légszennyezettségi fokozat		3	2	3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között					
Szigetelési mód		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	4000		4000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között					
Lekapcsolás módja		mikrolekapcsolás		teljes lekapcsolás	
Túlfeszültség-osztály		—		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 µs)	—		4	
Feszültségállóság	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		2500/4	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése					
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-4		4. osztály (4 kV)	
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-5		3. osztály (2 kV)	
Egyéb műszaki adatok		**45.71**		**45.31/45.91**	
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	3/3		2/—	
Rázásállóság (10…150)Hz: NO/NC	g	20/10		20/—	
Ütésállóság	g	20			
Hőleadás a környezet felé terhelőáram nélkül	W	0.4			
tartós határáramnál	W	1.8			
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5			

Érintkezőjellemzők

A

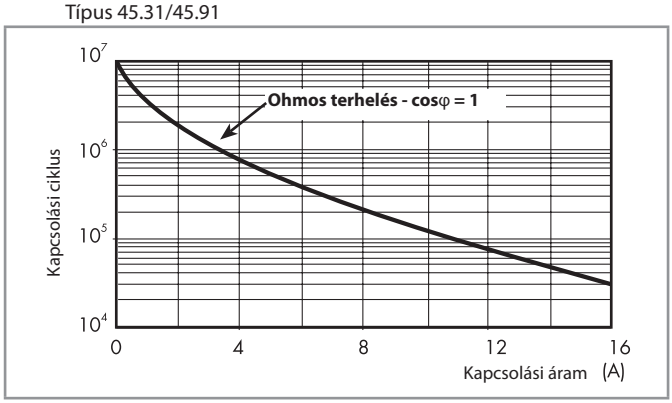
F 45 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus 45.71

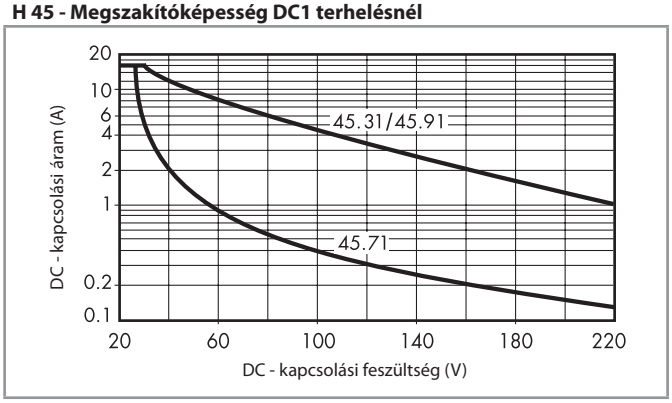


F 45 - Villamos élettartam AC terhelésnél

Típus 45.31/45.91



H 45 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 100 · 10^3 ciklus (45.71-es relénél) és ≥ 30 · 10^3ciklus (45.31, 45.91-es reléknél).
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Tekercsjellemzők

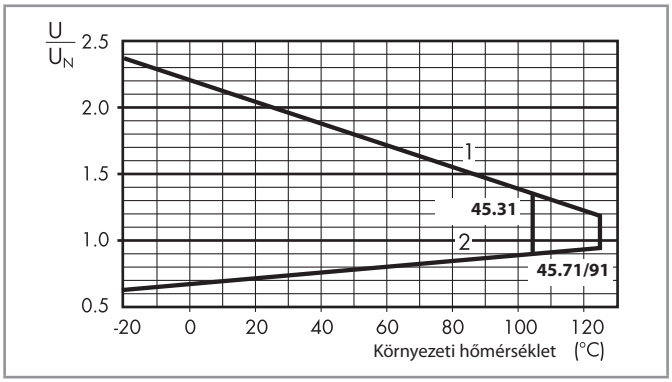
DC változat adatai - érzékeny 0.36 W

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**7**.006	4.2	7.2	100	60
12	**7**.012	8.4	14.4	400	30
24	**7**.024	16.8	28.8	1600	15
48	**7**.048	33.6	57.6	6400	7.5
60	**7**.060	42	72	10000	6

DC változat adatai - érzékeny 0.55 W

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	Működési tartomány U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névl. tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	4.2	7.2	72	83
12	**9**.012	8.4	14.4	300	40
24	**9**.024	16.8	28.8	1150	21
48	**9**.048	33.6	57.6	4400	11
60	**9**.060	42	72	7200	8.3

R 45 - DC tekercs működési tartomány



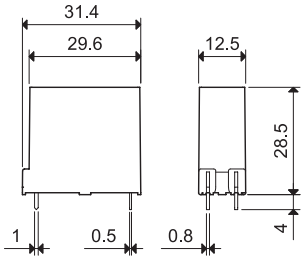
1 - Max. megengedett tekercsfeszültség

2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

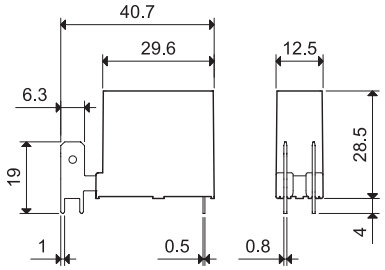
IV-2017, www.findernet.com

Méretrajzok

Típus: 45.31



Típusok: 45.71/91



A

Rendelési információk

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

4	6	.	6	1	.	9	.	0 2 4	.	0	0	4	0
										A	B	C	D

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 = $AgSnO_2$ (csak a 46.61-nél)
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)

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

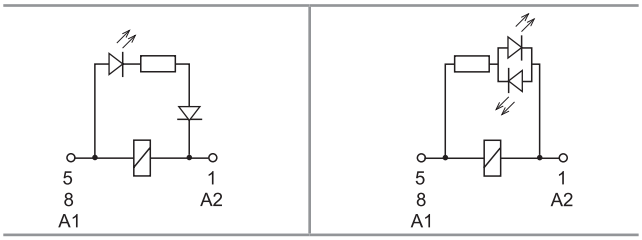
D: speciális alkalmazások
0 = alapkivitel

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 kivitelek 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:

1. Vizsgáló nyomógombként: a lenyomást követően az érintkezők zárt helyzetűek mindaddig, míg a tesztgomb nincs felengedve.
2. Rögzíthető vizsgáló nyomógombként (a biztosító csap késsel vagy fogóval történő eltávolítását követően):

2.1 vizsgáló nyomógombként az 1. pontban leírtak szerint vagy

2.2 rögzíthető vizsgáló nyomógombként a tesztgomb 90°-al 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.

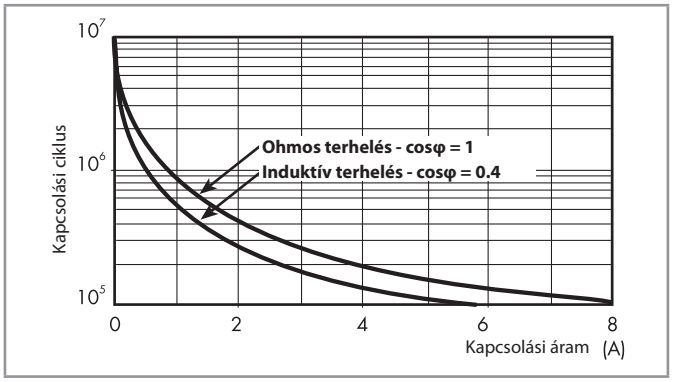
IV-2017, www.findernet.com

Általános jellemzők

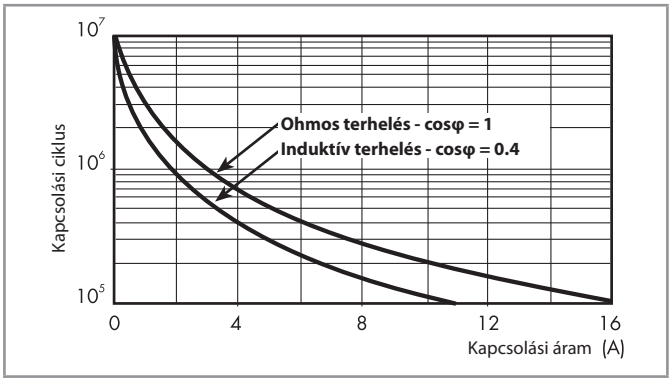
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint			1 érintkező		2 érintkező	
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400		230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	400	250	400
Légszennyezettségi fokozat			3	2	3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között						
Szigetelési mód			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	4000		4000	
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	—		2000	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között						
Lekapcsolás módja			mikrolekapcsolás		mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése						
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-4		4. osztály (4 kV)	
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-5		3. osztály (2 kV)	
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

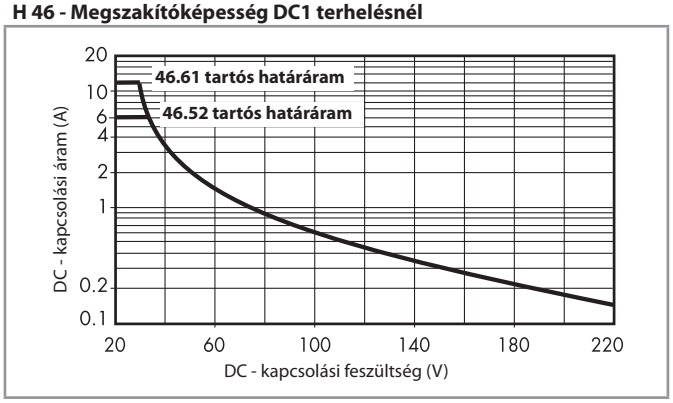
F 46 - Villamos élettartam AC terhelésnél
Típusok: 46.52



F 46 - Villamos élettartam AC terhelésnél
Típusok: 46.61



H 46 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 100 · 10^3 ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

IV-2017, www.findernet.com

Tekercsjellemzők

A

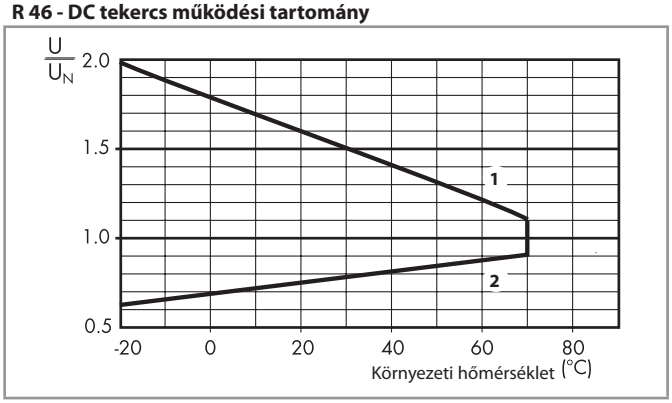
DC változat adatai

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névleges tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
12	**9**.012	8.8	13.2	300	40
24	**9**.024	17.5	26.4	1200	20
48	**9**.048	35	52.8	4800	10
110	**9**.110	80	121	23500	4.7
125	**9**.125	91.2	138	32000	3.9

AC változat adatai

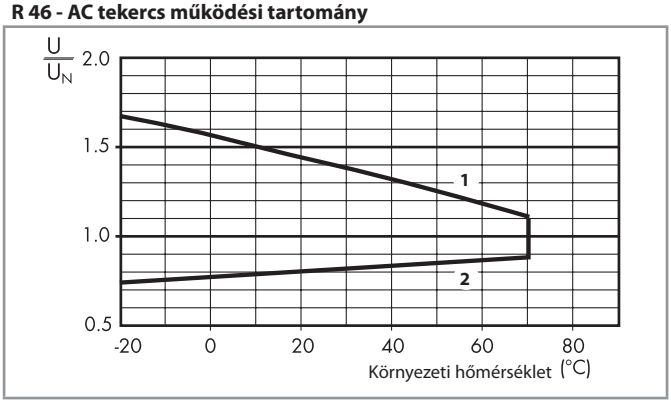
Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névleges tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
12	**8**.012	9.6	13.2	80	90
24	**8**.024	19.2	26.4	320	45
48	**8**.048	38.4	52.8	1350	21
110	**8**.110	88	121	6900	9.4
120	**8**.120	96	132	9000	8.4
230	**8**.230	184	253	28000	5
240	**8**.240	192	264	31500	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

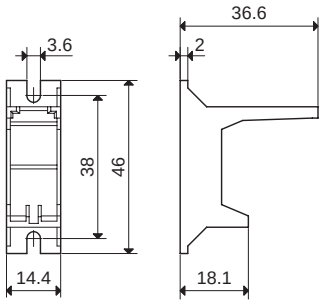
Tartozékok

046.05

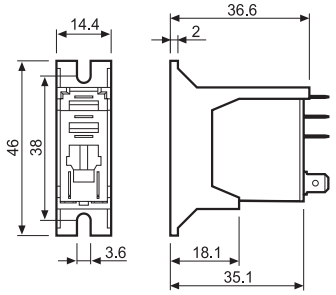
046.05 relével

Adapter a 46.52 és a 46.61-es relétípusok szerelőlapra történő rögzítéséhez | 046.05

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve.



046.05



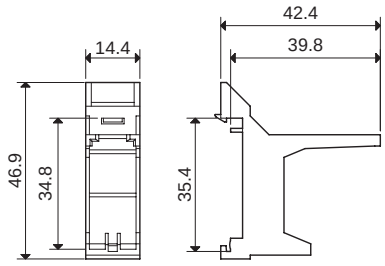
046.05 relével

046.07

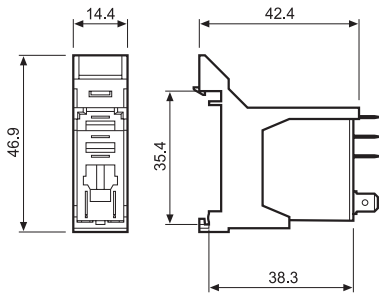
046.07 relével

Adapter a 46.52 és a 46.61-es típusú relék TS 35 mm-es szerelősínre történő rögzítéséhez | 046.07

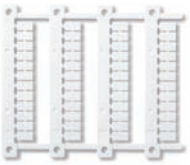
A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve.



046.07



046.07 relével



060.48

Felirati tábla a 46.52 és a 46.61-es relétípusokhoz, fehér, 48 címke (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható | 060.48

97-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 46-os sorozathoz

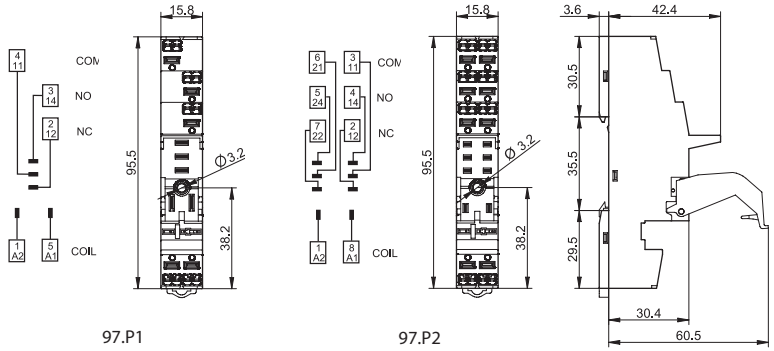
97.P2

Tanúsítványok:

097.01

060.48

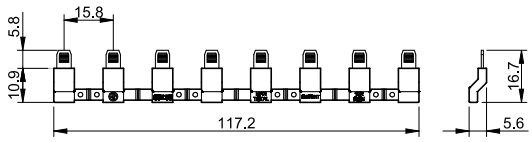
Push in csatkozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**97.P1**	**97.P2**
Relé típusa		46.61	46.52
Kiegészítők			
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		097.01	
Rögzítőkengyel (fém)		097.71	
Felirati tábla push in foglalathoz, fehér (1 darab tartozék)		095.00.4	
8-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére		097.58	
2-pólusú átkötőhíd		097.52	
2-pólusú átkötőhíd		097.42	
Felirati tábla 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 termotranszfer 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

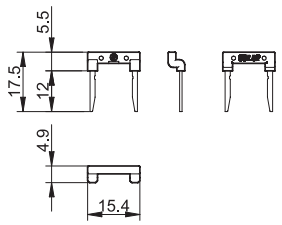
097.58

8-pólusú átkötőhíd a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatokhoz	097.58
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.52

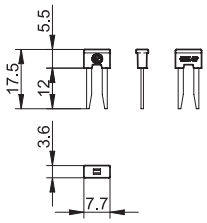
2-pólusú átkötőhíd a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatokhoz	097.52
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



IV-2017, www.findernet.com

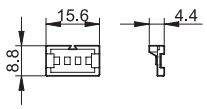
097.42

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



097.00

Felirati táblta tartó a 97.P1 és a 97.P2 típusú foglalatokhoz	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:

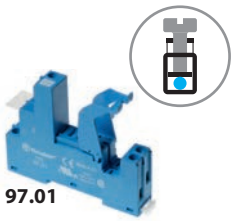
99.02

Tanúsítványok:

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

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

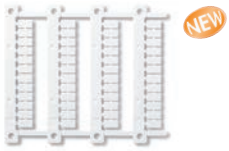
97-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 46-os sorozathoz



97.01

Tanúsítványok:

097.01

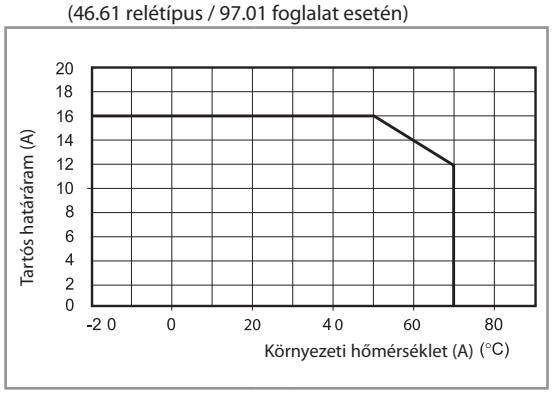


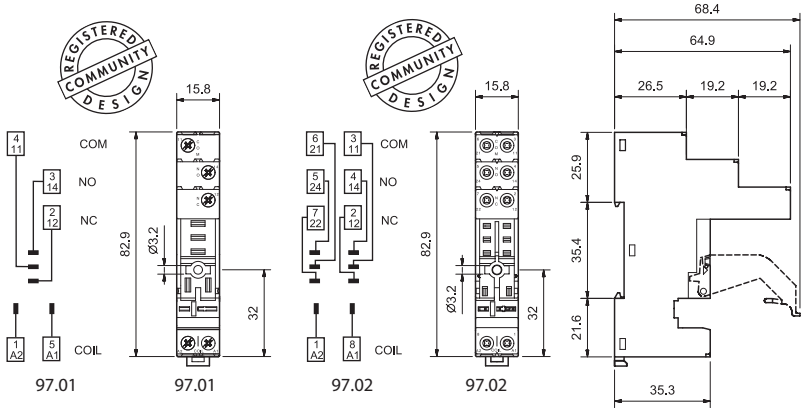
060.48

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**97.01 (kék)**	**97.01.0 (fekete)**	**97.02 (kék)**	**97.02.0 (fekete)**
Relé típusa		46.61		46.52	
Kiegészítők					
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		097.01			
Rögzítőkengyel (fém)		097.71			
Felirati tábla tartó		097.00			
Felirati tábla csavaros foglalathoz, fehér (1 darab tartozék)		095.00.4			
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez, max. 8 foglalat széles		095.18 (kék)		095.18.0 (fekete)	
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.02			
Időzítőmodul		86.30			
Felirati tábla a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		16 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 (lásd az L97 jelű jelleggörbét)			
Meghúzási nyomaték	Nm	0.8			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 97.01 és 97.02 típusú foglalatok esetén		tömör vezető		sodrott vezető	
	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14	

L 97 - Kimeneti terhelhetőség

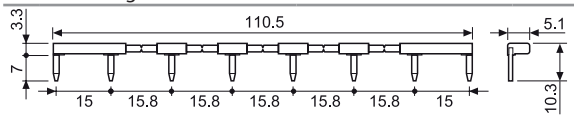
(46.61 relétípus / 97.01 foglalat esetén)





095.18

Átkötőhíd, a 97.01 és a 97.02 típusú foglalatokhoz	095.18 (kék)	095.18.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



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:

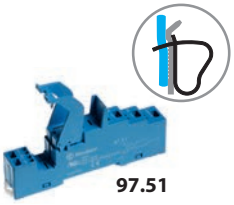
99.02

Tanúsítványok:

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

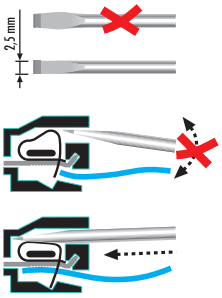
* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritással is szállítható (pozitív pólus az A2 kivezetéshez).

IV-2017, www.findernet.com


97.51

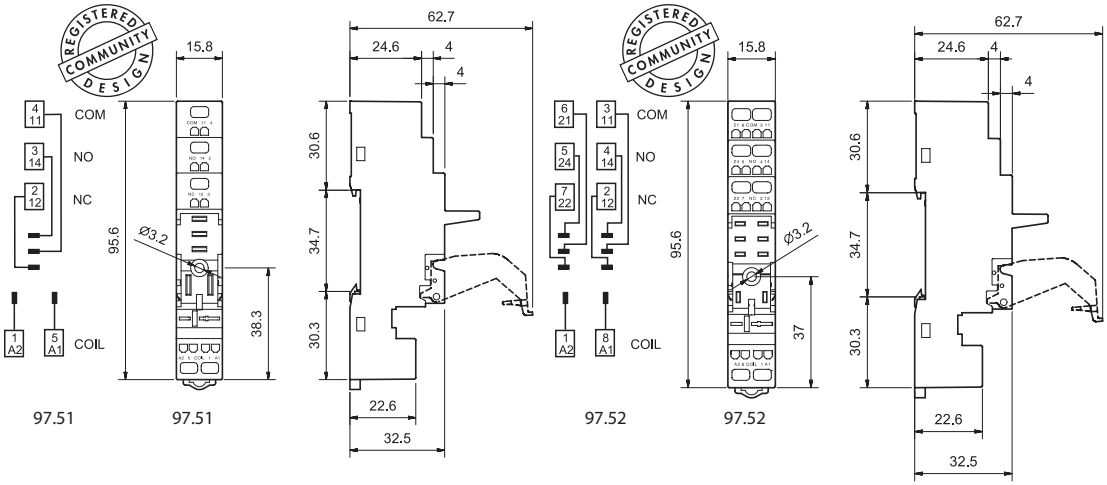
Tanúsítványok:

097.01



Húzórugós csatlakozású foglalat, 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 foglalatok esetén		tömör vezető		sodrott vezető	
	mm^2	2 x (0.5…1.5)		2 x (0.5…1.5)	
	AWG	2 x (21…18)		2 x (21…18)	

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



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:

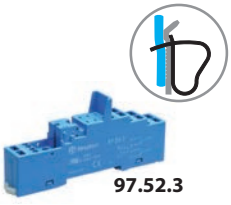
99.02

Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 97.51 és a 97.52 típusú foglalatokhoz		**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

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

97-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők a 46-os sorozathoz

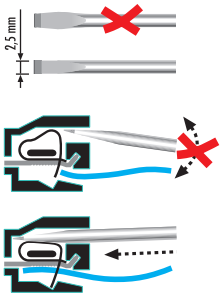

97.52.3

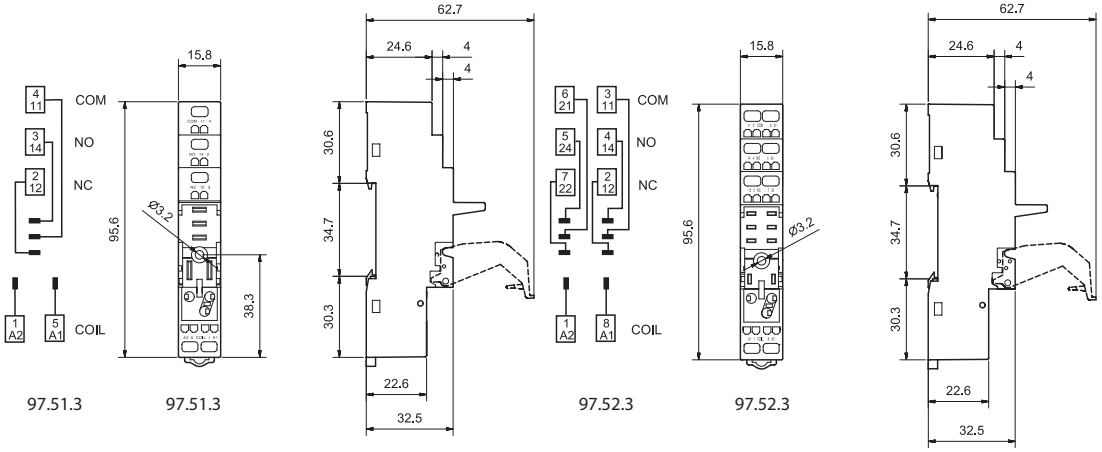
Tanúsítványok:

097.01

Húzórugós csatlakozású foglalat, 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			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető		sodrott vezető	
a 97.51.3 és a 97.52.3 típusú foglalatok esetén	mm²	2 x (0.2…1.5)		2 x (0.2…1.5)	
	AWG	2 x (24…18)		2 x (24…18)	

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





99.80

Tanúsítványok:

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

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)*	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda 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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

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

IV-2017, www.findernet.com

97.11

Tanúsítványok:

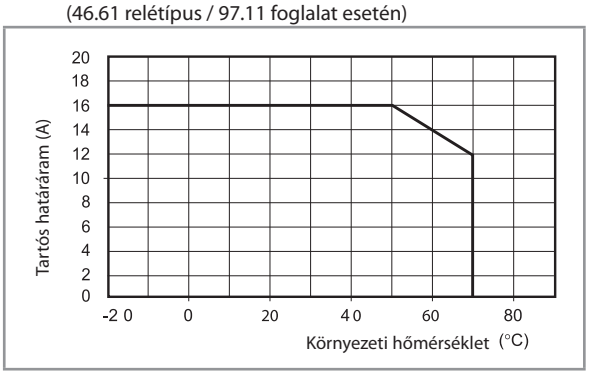
97.12

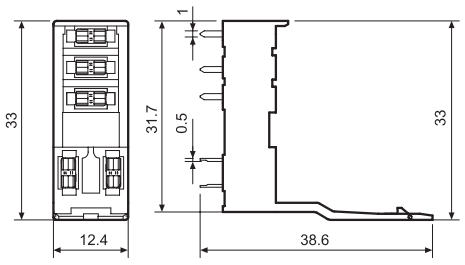
Tanúsítványok:

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	

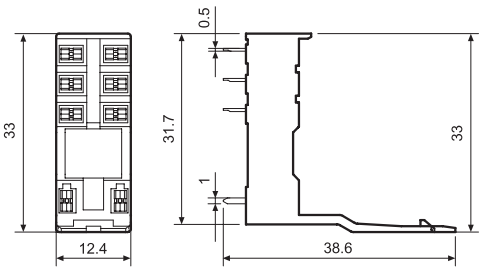
L 97 - Kimeneti terhelhetőség

(46.61 relétípus / 97.11 foglalat esetén)

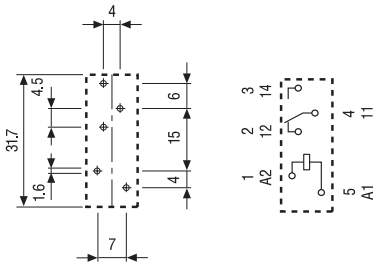




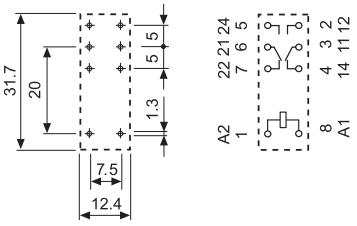
97.11



97.12



Csatlakozók nézetei



Csatlakozók nézetei

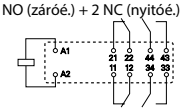
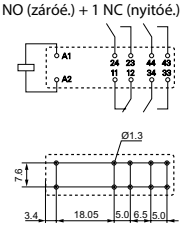
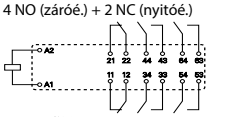
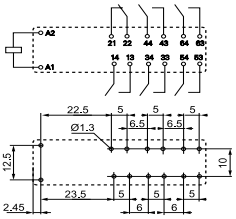
50-ES SOROZAT
Relék kényszerműködtetésű érintkezőkkel 8 A

NYÁK-ba szerelhető relék mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezőkkel, az EN 61810-3 (korábbi 50205:2002) szabvány szerint, A típusú relék

50.14...4220/4310-es típus
- 4-pólusú, 8 A (2 záróé. + 2 nyitóé.) vagy (3 záróé. + 1 nyitóé.)
- Érintkezők anyaga $AgSnO_2$

50.16...5420/5510-es típus
- 6-pólusú, 8 A (4 záróé. + 2 nyitóé.) vagy (5 záróé. + 1 nyitóé.)
- Érintkezők anyaga $AgSnO_2$ + Au

- A szomszédos érintkezők egymástól elválasztva
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es légköz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Csak DC-tekercsek (800 mW)
- Az érintkezők anyaga kadmiummentes
- Védettségi mód: RT III (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)

	50.14	50.16
	• biztonsági alkalmazásokhoz • 4-pólusú, 8 A • NYÁK-ba forraszthető	• biztonsági alkalmazásokhoz • 6-pólusú, 8 A • NYÁK-ba forraszthető
	2 NO (záróé.) + 2 NC (nyitóé.)  3 NO (záróé.) + 1 NC (nyitóé.) 	4 NO (záróé.) + 2 NC (nyitóé.)  5 NO (záróé.) + 1 NC (nyitóé.) 
Befoglaló méreteket l. az 5. oldalon	Csatlakozók nézetei	Csatlakozók nézetei
Érintkezők jellemzői		
Érintkezők kialakítása	2 NO + 2 NC vagy 3 NO + 1 NC	4 NO + 2 NC vagy 5 NO + 1 NC
Tartós határáram / max. bekapcs. áram A	8/15	8/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint VA	2000	2000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA	700	1100
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW	0.37	0.37
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A	8/0.6/0.2	8/0.6/0.2
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	50 (5/10)	50 (5/10)
Normál érintkezőanyag	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$ + Au
Tekercsjellemzők		
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	—	—
értékek (U_N) V DC	12 - 24 - 48 - 110	12 - 24 - 48 - 110
Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W	—/0.8	—/0.8
Működési tartomány AC (50 Hz)	—	—
DC	(0.75…1.2)U_N	(0.75…1.2)U_N
Tartási feszültség AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Elejtési feszültség AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Műszaki adatok		
Mechanikai élettartam AC/DC ciklus	—/10 · 10^6	—/10 · 10^6
Villamos élettartam AC1-nél ciklus	100 · 10^3	100 · 10^3
Meghúzási/elejtési idő ms	10/4	10/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC	1500	1500
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–40…+70	–40…+70
Védettségi mód	RT III	RT III
Tanúsítványok:		

I-2018, www.findernet.com

Rendelési információk

Példa: 50-es sorozat, NYÁK-ba szerelhető relék mechanikailag reteszelt érintkezőkkel, 2 váltóérintkező* - 8 A, névleges tekercsfeszültség 24 V DC.

									A	B	C	D	
5	0	.	1	2	.	9	.	0	2	4	. 5	0	0	0

Sorozat

Típus
1 = NYÁK-ba forrasztható

Érintkezők száma
2 =2 érintkező 8 A*
4 =4 érintkező 8 A
6 =6 érintkező 8 A

Tekercs típusa
9 = DC

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
1 =AgNi (50.12)
4 =$AgSnO_2$ (50.14)
5 =AgNi + Au (50.12)
5 =$AgSnO_2$ + Au (50.16)

B: érintkezők kialakítása
0 = váltóérintkező*
2 = 2 záróérintkező
3 = 3 záróérintkező
4 = 4 záróérintkező
5 = 5 záróérintkező

C: opciók
0 = váltóérintkező
1 = 1 nyitóérintkező
2 = 2 nyitóérintkező

D: speciális alkalmazások
0 = bemártó forrasztásra alkalmas (RT II), 50.12
0 = bemártó tisztításra alkalmas (RT III), 50.14, 50.16

C

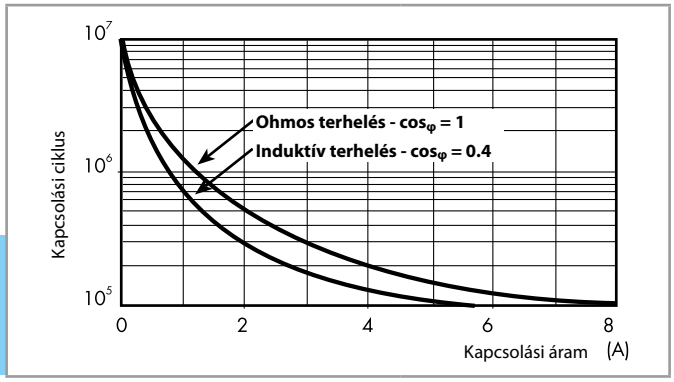
* Az EN 60810-3 (B típus) értelmében a mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezők közül csak egy nyitó és egy záró kontaktus használható fel (11-12 és 21-24 vagy 21-22 és 11-14 kombinációban).

Általános jellemzők

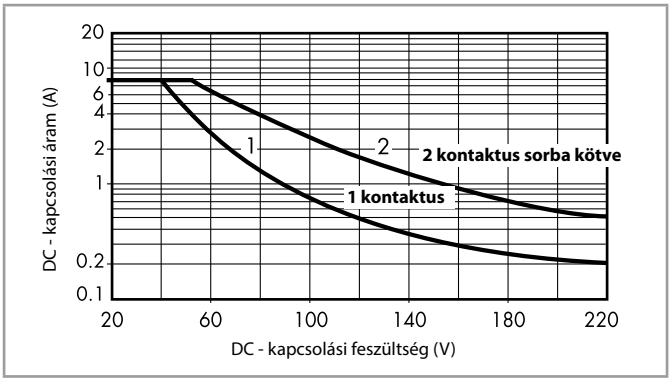
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint				
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	400
Légszennyezettségi fokozat			3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között				
Szigetelési mód			megerősített szigetelés (8 mm)	
Túlfeszültség-osztály			III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	6	
Dielektromos szilárdság		V AC	4000	
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között				
Szigetelési mód			alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály			III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4	
Dielektromos szilárdság (50.12, 50.16)		V AC	3000	
Dielektromos szilárdság (50.14)		V AC	2500	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között				
Lekapcsolás módja			mikrolekapcsolás	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2.5	
Szigetelési tulajdonságok tekercskivezetések között				
Névleges lökőfeszültség-állóság (Surge), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken EN 61000-4-5 szerint		kV (1.2/50µs)	2	
Egyéb műszaki adatok				
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	2/10	
Rázásállóság (10...200)Hz: NO/NC		g	20/6	
Ütésállóság		g	20/5	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.7	
	tartós határáramnál	W	1.2	
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5	

Érintkezőjellemzők

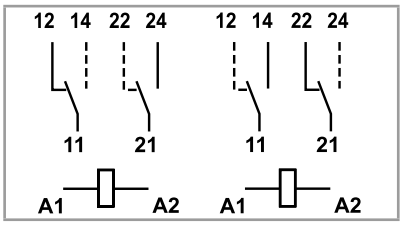
F 50 - Villamos élettartam AC terhelésnél (50.12-es típus)



H 50 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél (50.12-es típus)



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ $100 \cdot 10^3$ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.
- A nyitott érintkezők nagyobb távolsága miatt az érintkezőkkel nagyobb áramok kapcsolhatók, mint hasonló relék esetében.



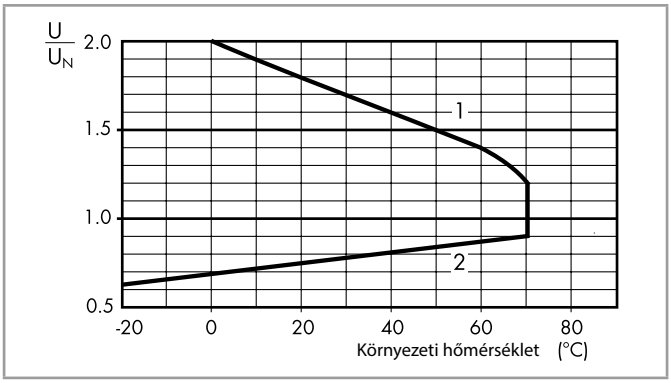
Az EN 61810-3 (B típus) értelmében a mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezők közül csak egy nyitó és egy záró kontaktus használható fel (11-12 és 21-24 vagy 21-22 és 11-14 kombinációban.)

Tekercsjellemzők

DC változat adatai (50.12-es típus)

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
5	**9**.005	3.8	6	35	143
6	**9**.006	4.5	7.2	50	120
12	**9**.012	9	14.4	205	58.5
24	**9**.024	18	28.8	820	29.3
48	**9**.048	36	57.6	3280	14.4
60	**9**.060	45	72	5140	11.7
110	**9**.110	82.5	131	17250	6.4
125	**9**.125	93.7	150	22300	5.6

R 50 - DC tekercs működési tartomány (50.12-es típus)



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

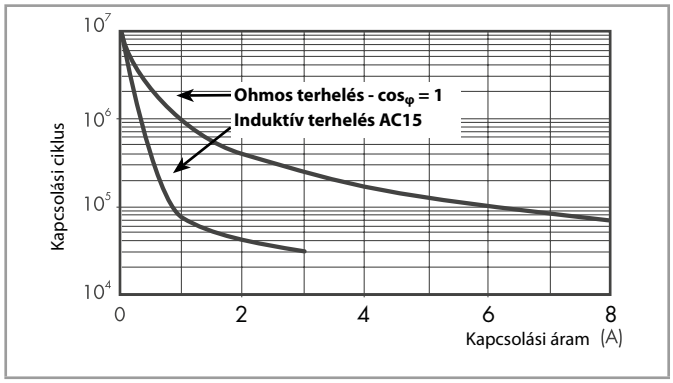
DC változat adatai (50.14-es és 50.16-os típus)

Névlegws feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
12	**9**.012	9	14.4	180	66.6
24	**9**.024	18	28.8	720	33.3
48	**9**.048	36	57.6	2880	16.6
110	**9**.110	82.5	131	15125	7.7

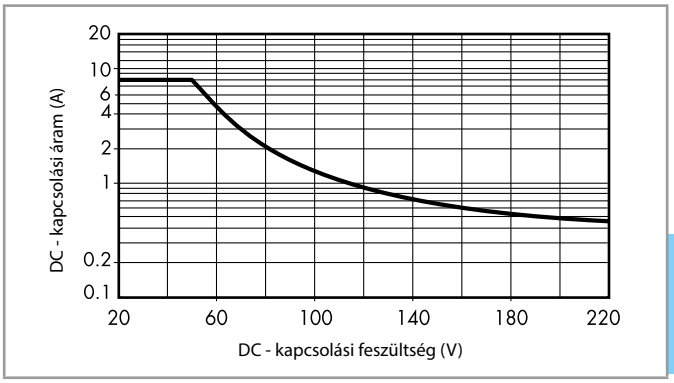
I-2018, www.findernet.com

Érintkezőjellemzők

F 50 - Villamos élettartam AC terhelésnél (50.14-es típus)

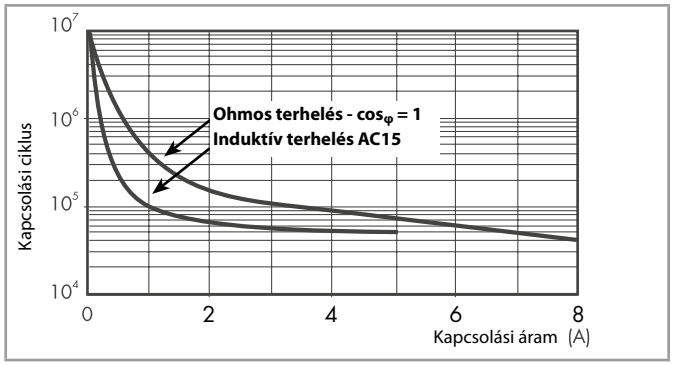


H 50 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél (50.14-es típus)

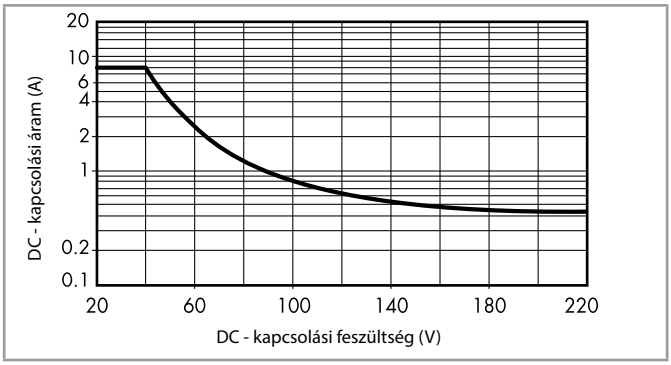


- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ $100 \cdot 10^3$ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási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

F 50 - Villamos élettartam AC terhelésnél (50.16-os típus)



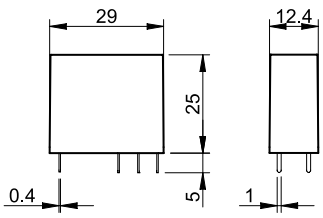
H 50 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél (50.16-es típus)



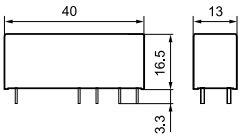
- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ $100 \cdot 10^3$ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási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

Befoglaló méretek

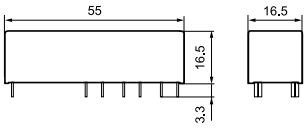
Típusok: 50.12…1000/50.12…5000



Típus: 50.14



Típus: 50.16



55-ÖS SOROZAT
Miniatűr ipari relék 7 - 10 A

A

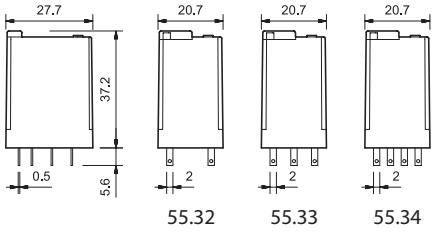
Miniatűr ipari relék
Foglalatba dugaszolhatók

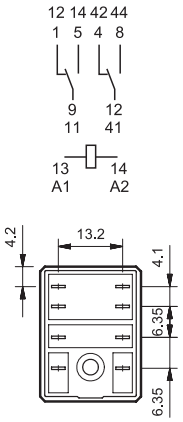
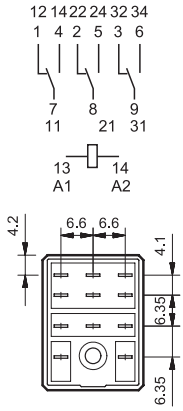
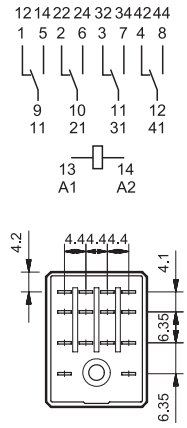
55.32-es típus
- 2 váltóérintkező, 10 A

55.33-as típus
- 3 váltóérintkező, 10 A

55.34-es típus
- 4 váltóérintkező, 7 A

- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- A 2 vagy 4 CO érintkezős típusoknál a zárható teszt nyomógomb és a mechanikus kapcsolási állapot látjelzés alapkivitel
- Beépített LED és védődióda opcióként választható
- 94-es sorozatú foglalatok NYÁK-ba vagy csavaros, húzórugós vagy push in csatlakozású foglalatok TS 35-ös sínre (EN 60715)
- 99-es sorozatú LED-es állapotjelző és EMC védőmodulok, valamint a 86.30-as sorozatú időzítőmodul, mint tartozékok rendelhetők
- Adapterek és kiegészítők opcionálisan rendelhetők
- Kadmiummentes érintkezőanyag



	55.32	55.33	55.34
	• 2 váltóérintkező, 10 A • 94-es sorozatú foglalatba dugaszolható	• 3 váltóérintkező, 10 A • 94-es sorozatú foglalatba dugaszolható	• 4 váltóérintkező, 7 A • 94-es sorozatú foglalatba dugaszolható
			

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	3 CO (váltóérintkező)	4 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/20	10/20	7/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/250
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2500	2500	1750
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi	AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220		
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Működési tartomány	AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Tartási feszültség	AC/DC	0.8 U_N / 0.5 U_N	0.8 U_N / 0.5 U_N	0.8 U_N / 0.5 U_N
Elejtési feszültség	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N	0.2 U_N / 0.1 U_N
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	10/5	10/5	11/3
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	4	4	4
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000	1000	1000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+85	–40…+85	–40…+85
Védettségi mód		RT I	RT I	RT I
Tanúsítványok:				

IV-2017, www.findernet.com

Rendelési információk

Példa: 55-ös sorozat, miniatűr ipari relé, dugaszolható, 4 CO, névleges tekercsfeszültség 12 V DC, zárható teszt nyomógombbal és kapcsolási állapot látjelzéssel.

							A	B	C	D	
5	5	.	3	4	.	9	.	0	1	2	.	0	0	4	0

Sorozat

Típus
1 = NYÁK-hoz
3 = dugaszolható

Érintkezők kialakítása
2 = 2 érintkező, 10 A
3 = 3 érintkező, 10 A
4 = 4 érintkező, 7 A

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

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel AgNi
5 = AgNi + Au

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)

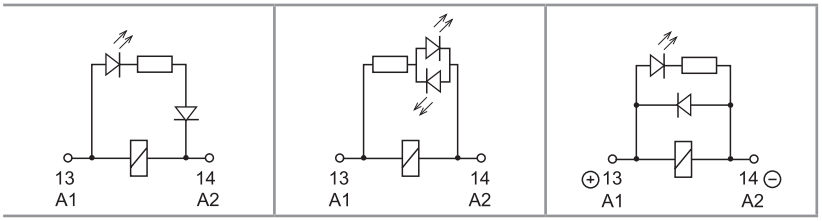
D: speciális alkalmazások
0 = alapkivitel
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivitel (RT III) csak az 55.12, 55.13, 55.14 típusoknál

C: opciók
0 = alapváltozat
1 = zárható teszt nyomógomb
2 = mechanikus állapotjelzés
3 = LED-es állapotjelzés AC-hez
4 = zárható teszt nyomógomb + mechanikus állapotjelzés
5 = zárható teszt nyomógomb + LED (AC)
54 = zárható teszt nyomógomb + LED (AC) + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
6* = LED DC-hez, polaritásfüggetlen, **nem standard**
7* = zárható teszt nyomógomb + LED DC-hez, polaritásfüggetlen, **nem standard**
74* = zárható teszt nyomógomb + LED DC-hez, mechanikus kapcsolási állapot látjelzés, polaritásfüggetlen, **nem standard**
8* = LED + védődióda DC-hez (+ az A1/13-ra, standardpolaritás)
9* = zárható teszt nyomógomb + LED + védődióda DC-hez (+ az A1/13-ra, standardpolaritás)
94* = zárható teszt nyomógomb + LED + védődióda DC-hez (+ az A1/13-ra, standardpolaritás) + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
* Nem szállítható a 220 V DC változathoz.

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

Típus	Tekercs	A	B	C	D
55.32/34	AC - DC	0 - 5	0	0	0
	AC	**0** - 5	**0**	2 - 3 - **4** - 5	**0**
	AC	0 - 5	0	54	/
	DC	**0** - 5	**0**	2 - **4** - 6 - 7 - 8 - 9	**0**
	DC	0 - 5	0	74 - 94	/
55.33	AC - DC	**0** - 5	**0**	**0**	**0**
	AC	0 - 5	0	1 - 3 - 5	0
	DC	0 - 5	0	1 - 6 - 7 - 8 - 9	0
55.12/13/14	AC - DC	**0** - 5	**0**	**0**	**0** - 1

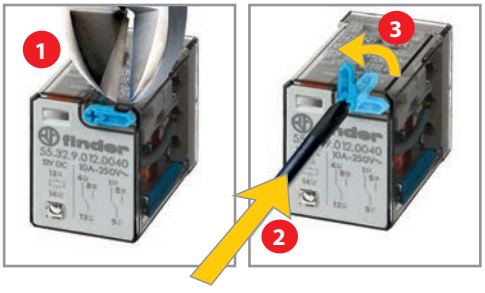
Lehetséges opciók



C: opciók 3, 5, 54
AC LED

C: opciók 6, 7, 74
ellenpárhuzamos LED DC-hez (DC - polaritásfüggetlen)

C: opciók 8, 9, 94
LED + védődióda DC-hez (+ az A1/13-ra)



Rögzíthető vizsgáló nyomógomb (0010, 0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

A speciális kialakítású Finder vizsgáló (teszt) nyomógomb kétféleképpen használható:
1. Vizsgáló nyomógombként: a lenyomást követően az érintkezők zárt helyzetűek mindaddig, míg a tesztgomb nincs felengedve.
2. Rögzíthető vizsgáló nyomógombként (a biztosító csap késsel vagy fogóval történő eltávolítását követően):
2.1 vizsgáló nyomógombként az 1. pontban leírtak szerint vagy
2.2 rögzíthető vizsgáló nyomógombként a tesztgomb 90°-al 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.

IV-2017, www.findernet.com

55-ÖS SOROZAT
Miniatűr ipari relék 7 - 10 A

Általános jellemzők

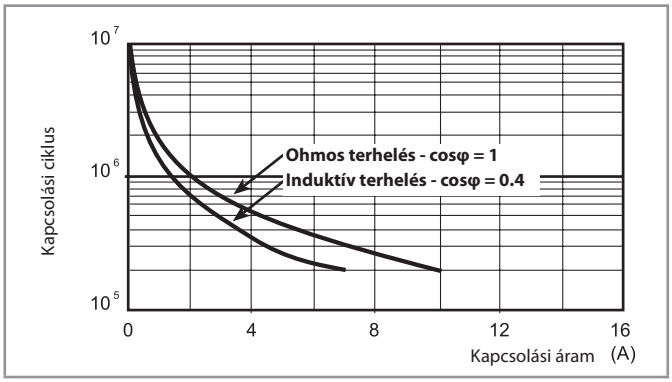
A

Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint			2 kontaktus - 3 kontaktus		4 kontaktus
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400		230
Névleges szigetelési feszültség		V AC	400		250
Légszennyezettségi fokozat			2		2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között					
Szigetelési mód			alapszigetelés		alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály			III		III
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4		4
Dielektromos szilárdság		V AC	2000		2000
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között					
Szigetelési mód			alapszigetelés		alapszigetelés
Túlfeszültség-osztály			III		II
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4		2.5
Dielektromos szilárdság		V AC	2000		2000
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között					
Lekapcsolás módja			mikrolekapcsolás		mikrolekapcsolás
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése					
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-4		4. osztály (4 kV)
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-5		4. osztály (4 kV)
Egyéb műszaki adatok					
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	1/3		
Rázásállóság (5…55)Hz: NO/NC		g	15/15		
Ütésállóság		g	16		
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	1		
	tartós határáramnál	W	3 (55.12, 55.32)	4 (55.13, 55.33)	3 (55.14, 55.34)
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5		

Érintkezőjellemzők

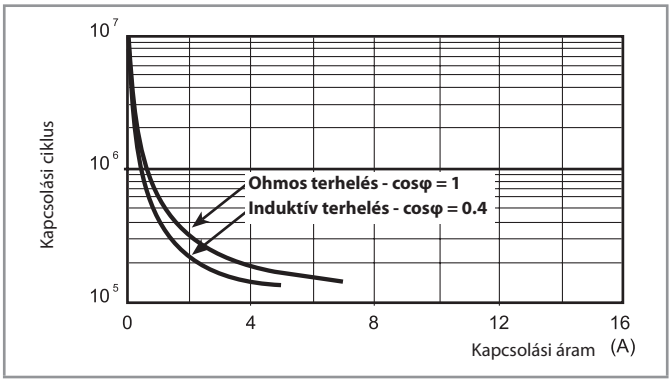
F 55 - Villamos élettartam AC terhelésnél

2 és 3 váltóérintkező

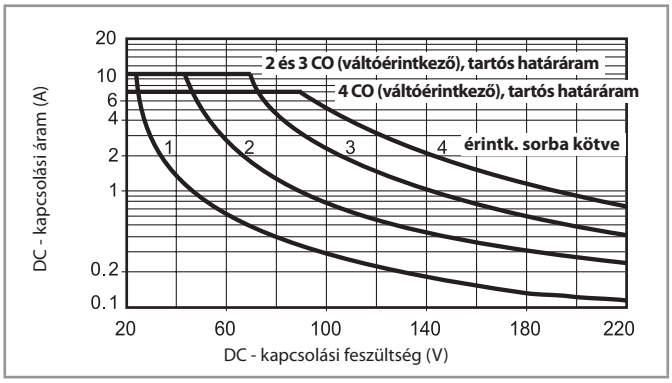


F 55 - Villamos élettartam AC terhelésnél

4 váltóérintkező



H 55 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél



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

Tekercsjellemzők

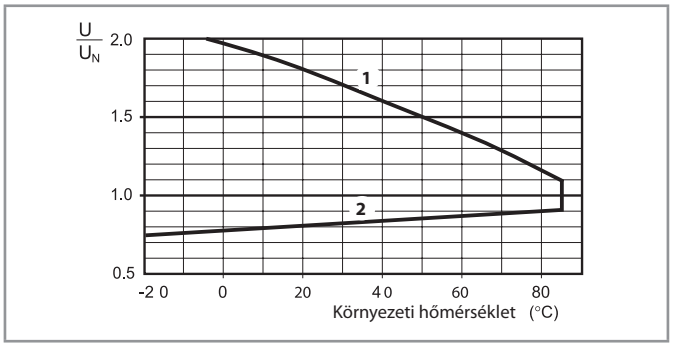
DC változat adatai

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	4.8	6.6	40	150
12	**9**.012	9.6	13.2	140	86
24	**9**.024	19.2	26.4	600	40
48	**9**.048	38.4	52.8	2400	20
60	**9**.060	48	66	4000	15
110	**9**.110	88	121	12500	8.8
125	**9**.125	100	138	17300	7.2
220	**9**.220	176	242	54000	4

AC változat adatai

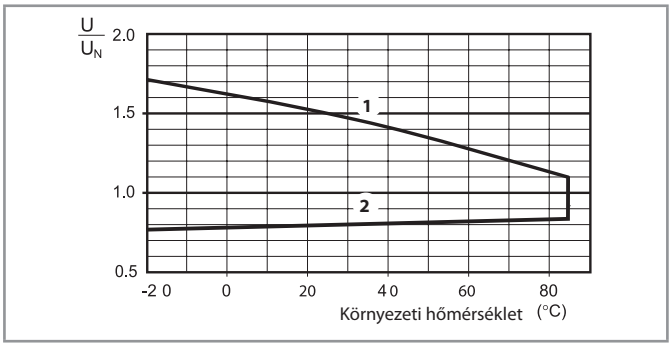
Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	12	200
12	**8**.012	9.6	13.2	50	97
24	**8**.024	19.2	26.4	190	53
48	**8**.048	38.4	52.8	770	25
60	**8**.060	48	66	1200	21
110	**8**.110	88	121	3940	12.5
120	**8**.120	96	132	4700	12
230	**8**.230	184	253	17000	6
240	**8**.240	192	264	19100	5.3

R 55 - DC tekercs működési tartomány



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

R 55 - AC tekercs működési tartomány



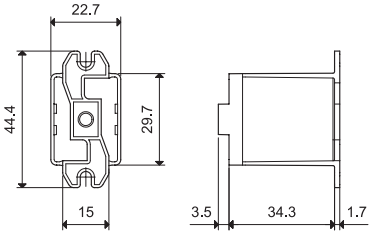
1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

Tartozékok

056.25

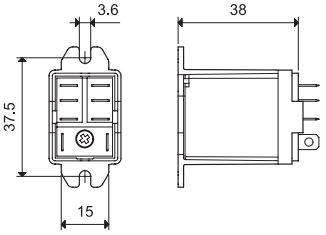
056.25 relével

Adapter a relé fejénél szerelőlapra történő rögzítéshez, az 55.32, 55.33, 55.34 típusú relékhez | 056.25



056.25

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve vagy Faston (2 x 0.5) mm szigetelt sarus csatlakozókkal.

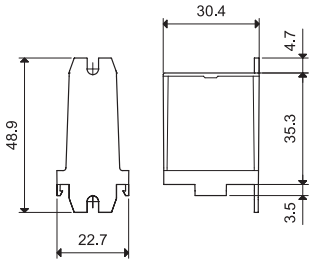


056.25 relével

056.26

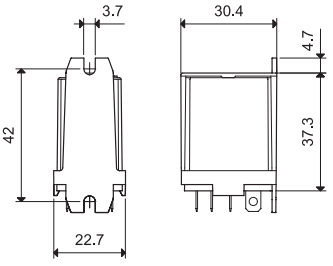
056.26 relével

Adapter a relé hátlapján szerelőlapra történő rögzítéshez, az 55.32, 55.33, 55.34 típusú relékhez | 056.26



056.26

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve vagy Faston (2 x 0.5) mm szigetelt sarus csatlakozókkal.

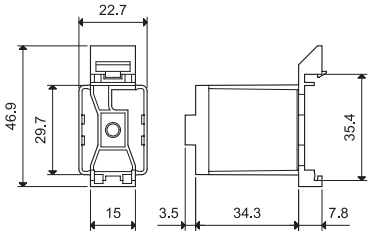


056.26 relével

056.27

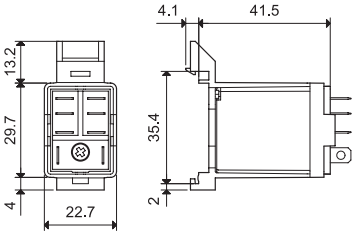
056.27 relével

Adapter TS 35 mm-es sínre történő rögzítéshez, az 55.32, 55.33, 55.34 típusú relékhez | 056.27



056.27

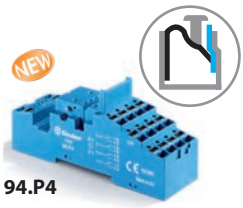
A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve vagy Faston (2 x 0.5) mm szigetelt sarus csatlakozókkal.



056.27 relével

94-ES SOROZAT
Foglalatok választéka az 55-ös sorozathoz

A

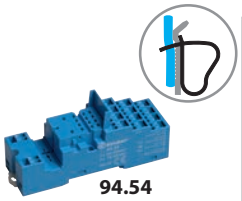


94.P4
Lásd a 7. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	94.P3	55.33	**Push in csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Átkötőhidak - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	94.P4	55.32 55.34			

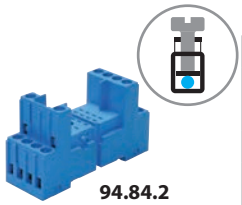
94.04
Lásd a 9. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	94.02	55.32	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Átkötőhidak - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	94.03	55.33			
	94.04	55.32 55.34			



94.54
Lásd a 10. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.02	94.54	55.32 55.34	**Húzórugós csatlakozású foglalat** - időtakarékos bekötéshez	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Időzítőmodul - Átkötőhidak - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

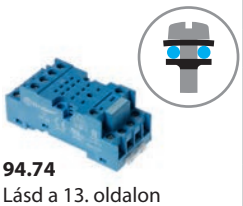


94.84.2
Lásd a 11. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	94.84.2	55.32 55.34	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhidak - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)

94.94.3
Lásd a 12. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.80	94.92.3	55.32	**Csavaros csatlakozású foglalat** (húzókengyellel)	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Átkötőhidak - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	94.94.3	55.32 55.34			



94.74
Lásd a 13. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
99.01	94.72	55.32	**Húzórugós csatlakozású foglalat** 94.82-es foglalat: - 23 mm széles	TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) pattintható vagy csavarozással rögzíthető	- Állapotjelző és EMC védőmodulok - Variclip: kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)
	94.73	55.33			
	94.74	55.32 55.34			
	94.82	55.32			

94.14
Lásd a 14. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	94.12	55.32	**NYÁK foglalat**	Áramköri lapra forraszthető	- Rögzítőkengyel (fém)
—	94.13	55.33			
—	94.14	55.32 55.34			

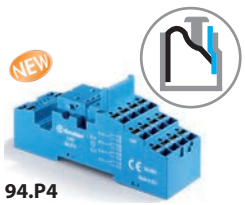
94.22
Lásd a 14. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	94.22	55.32	**Csatlakozás forrasztással**	1 mm vastag panelba pattintható	- Rögzítőkengyel (fém)
—	94.23	55.33			
—	94.24	55.32 55.34			

94.34
Lásd a 14. oldalon

Modul	Foglalat	Relé	Leírás	Rögzítési mód	Kiegészítők
—	94.32	55.32	**Foglalat panelra szereléshez**	Panelra csavarozható - M3 méretű csavarral	- Rögzítőkengyel (fém)
—	94.33	55.33			
	94.34	55.32 55.34			

IV-2017, www.findernet.com

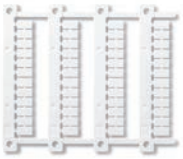


94.P4

Tanúsítványok:

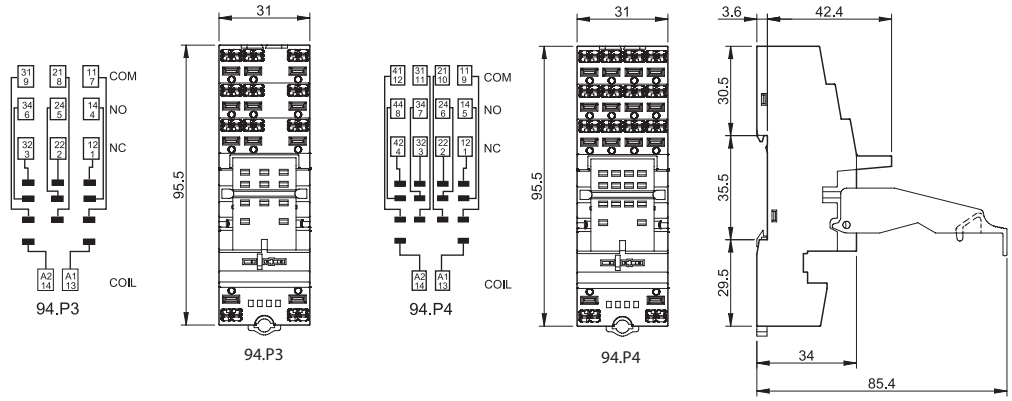
A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.

094.91.3



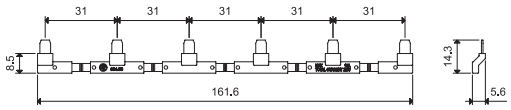
060.48

Push in csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.P3** **kék**	**94.P4** **kék**
Relé típusa		55.33	55.32, 55.34
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		094.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		094.91.3	
6-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére		094.56	
Felirati tábla push in foglalathoz, fehér, (15 x 9)mm (1 darab tartozék)		095.00.4	
2-pólusú átkötőhíd		094.52.1	
2-pólusú átkötőhíd		097.52	
Felirati tábla tartó		097.00	
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.02	
Időzítőmodul		86.30	
Felirati tábla a 094.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság	kV AC	2	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8	
Min. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm²	0.5	0.5
	AWG	21	21
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	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



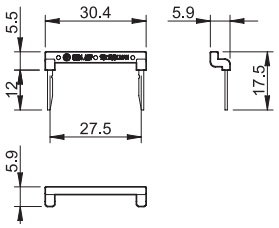
094.56

6-pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz	094.56 (kék)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



094.52.1

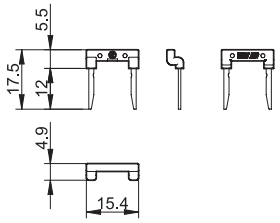
2-pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz	094.52.1
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



94-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők az 55-ös sorozathoz

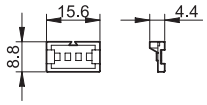
097.52

2-pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz	097.52
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V



097.00

Felirati tábla tartó a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz	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:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz		
		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

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

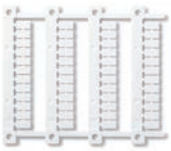
IV-2017, www.findernet.com

94.04

Tanúsítványok:

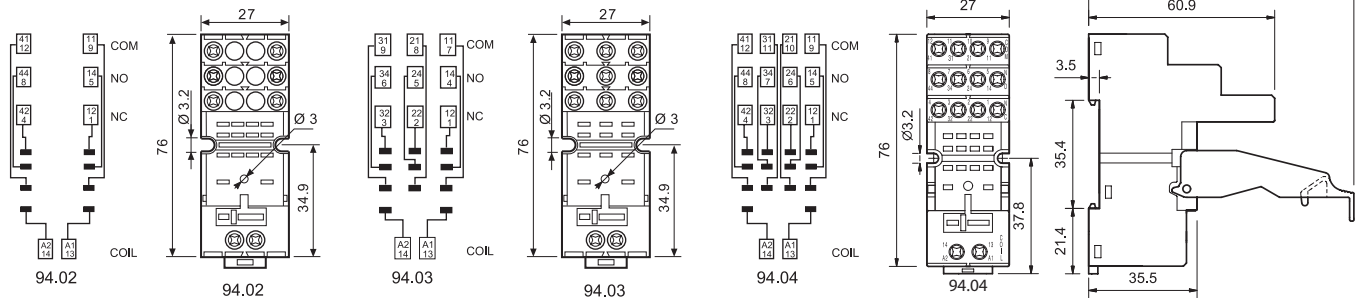
A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.

094.91.3



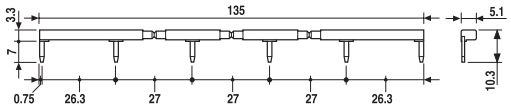
060.48

Szerelősínre pattintható foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.02** kék	**94.02.0** fekete	**94.03** kék	**94.03.0** fekete	**94.04** kék	**94.04.0** fekete
Relé típusa		55.32		55.33		55.32, 55.34	
Kiegészítők							
Rögzítőkengyel (fém)		094.71					
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglalat széles, max. terhelhetőség 10 A		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (25 x 9)mm (1 darab tartozék)		094.00.4					
Felirati tábla tartó		097.00					
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.02					
Időzítőmodul		86.30					
Felirati tábla a 094.91.3 típusú varicliphez és a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48					
Általános jellemzők							
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V					
Villamos szilárdság	kV AC	2					
Védettségi mód		IP 20					
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70					
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5					
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8					
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.02/03/04 típusú foglalatok esetén		tömör vezető		sodrott vezető			
	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5			
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14			



094.06

Átkötőhíd, a 94.02, 94.03 és a 94.04 típusú foglalatokhoz	094.06 (kék)	094.06.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



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::

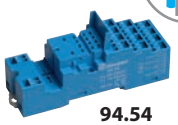
99.02

Tanúsítványok:

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.02, 94.03 és a 94.04 típusú foglalatokhoz		
		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

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re).

94-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők az 55-ös sorozathoz

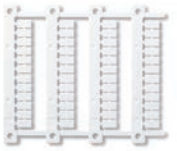


94.54

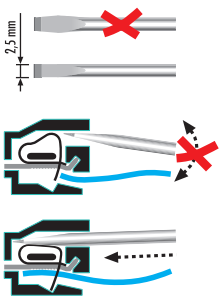
Zulassungen
Details auf Anfrage):

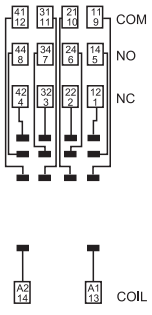
Húzórugós csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.54 (kék)**	
Relé típusa		55.32, 55.34	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		094.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		094.91.3	
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglalat széles, max. terhelhetőség 10 A		094.56	
Állapotjelző és EMC védőmodulok és időzítőmodul		99.02, 86.30	
Felirati tábla a 094.91.3 típusú varicliphez, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság	kV AC	2	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–25…+70	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10	
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.54 típusú foglalat esetén		tömör vezető	sodrott vezető
	mm²	2 x (0.5…1.5)	2 x (0.5…1.5)
	AWG	2 x (21…14)	2 x (21…14)

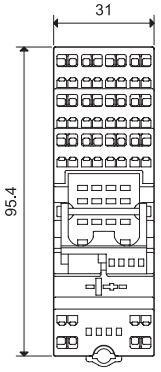
094.91.3

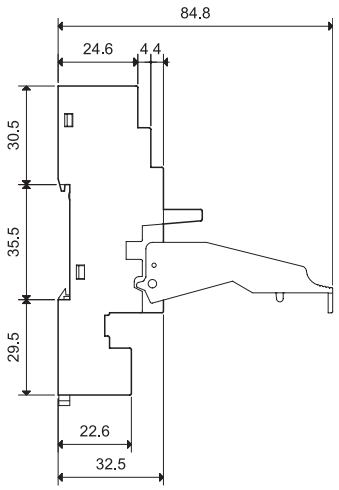


060.48



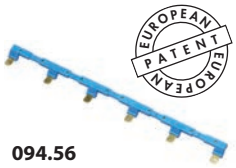




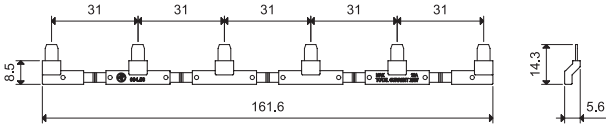


Foglalat + Átkötőhíd

Átkötőhíd, a 94.54 típusú foglalathoz		094.56 (kék)
Terhelhetőségi adatok		10 A - 250 V



094.56



Időzítőmodul, 86.30-as típus		
Meghúzáskésleltetésű, bekapcsolással törlő (0.05 s…100 h)	(12…24)V AC/DC	86.30.0.024.0000

Tanúsítványok::

86.30

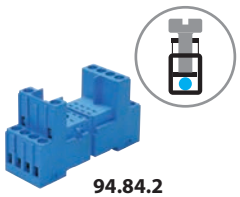
99.02

Tanúsítványok:

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re).

99.02 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.54 típusú foglalathoz		**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

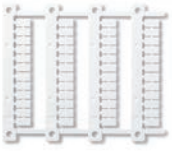
IV-2017, www.findernet.com



94.84.2

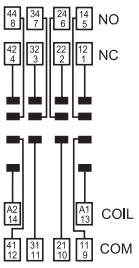
Tanúsítványok:

094.91.3

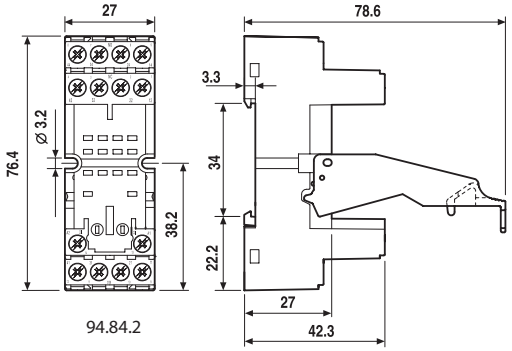


060.48

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.84.2 kék**	**94.84.20 fekete**
Relé típusa		55.32, 55.34	
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		094.71	
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		094.91.3	094.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglalat széles, max. terhelhetőség 10 A - 250 V		094.06	094.06.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (23 x 9)mm, (1 darab tartozék))		094.80.3	
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.80	
Felirati tábla a 094.91.3 típusú varicliphez, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság	kV AC	2	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	7	
Max. bekötheto vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 94.84.2 típusú foglalat esetén	mm^2	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14



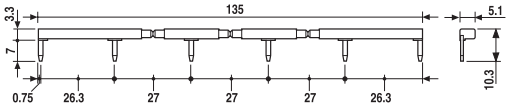
94.84.2



94.84.2

094.06

Átkötőhíd, a 94.84.2 típusú foglalathoz		094.06 (kék)	094.06.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok		10 A - 250 V	



99.80

Tanúsítványok:

99.80 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.84.2 típusú foglalathoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda (+ az A1-re)	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re).

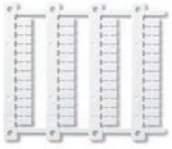
94-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők az 55-ös sorozathoz

94.94.3

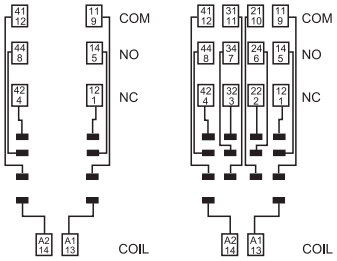
Tanúsítványok:

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.92.3 kék**	**94.92.30 fekete**	**94.94.3 kék**	**94.94.30 fekete**
Relé típusa		55.32		55.32, 55.34	
Kiegészítők					
Rögzítőkengyel (fém)		094.71			
"Variclip" kiemelő- és rögzítőkengyel (műanyag)		094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglalat széles, max. terhelhetőség 10 A - 250 V		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalathoz, fehér, (23 x 9)mm (1 darab tartozék)		094.80.3			
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.80			
Felirati tábla a 094.91.3 típusú varicliphez, 48 címke, (6 x12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48			
Általános jellemzők					
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V			
Villamos szilárdság	kV AC	2			
Védettségi mód		IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	–25…+70			
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5			
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8			
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.92.3 és a 94.94.3 típusú foglalatok esetén			tömör vezető		sodrott vezető
	mm²		1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG		1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14

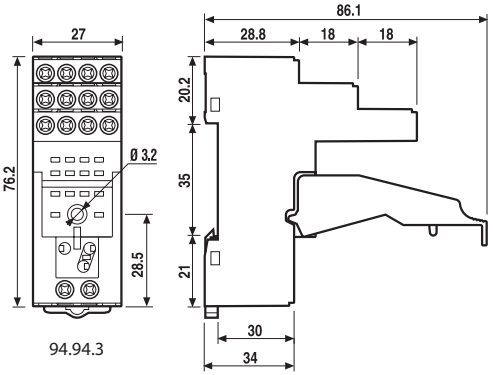
094.91.3



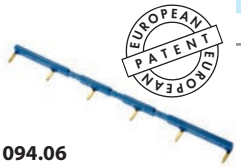
060.48



94.92.3 94.94.3

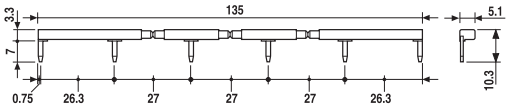


94.94.3



094.06

Átkötőhíd, a 94.92.3 és a 94.94.3 típusú foglalatokhoz	094.06 (kék)	094.06.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	



99.80

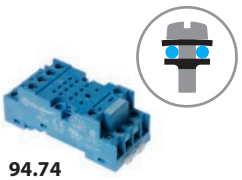
Tanúsítványok:

99.80 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.92.3 és a 94.94.3 típusú foglalatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda 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 + védődióda (+ az A1-re)	(6…24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(28…60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(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 söntölő modul	(110…240)V AC	99.80.8.230.07	

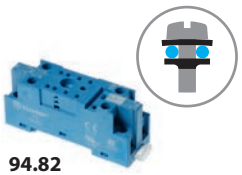
* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust. Külön kérésre fordított polaritás (+ az A2-re).

IV-2017, www.findernet.com



94.74

Tanúsítványok:

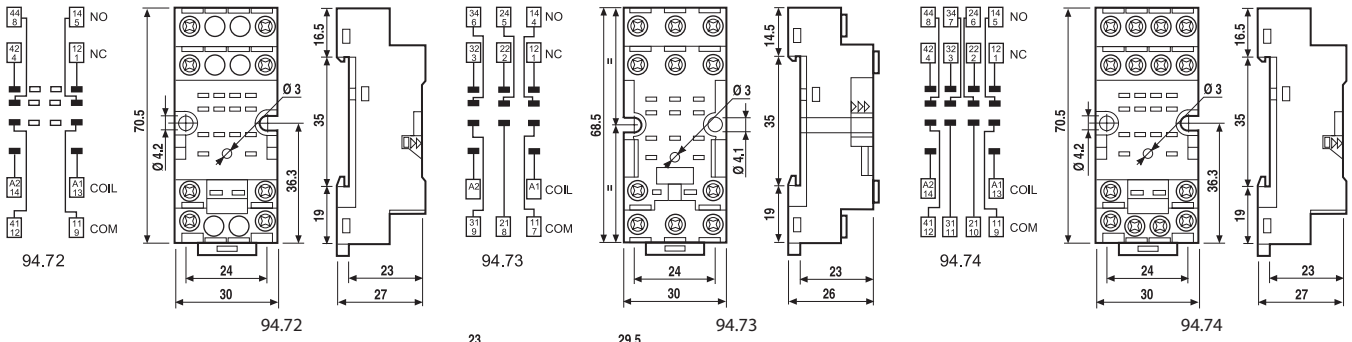


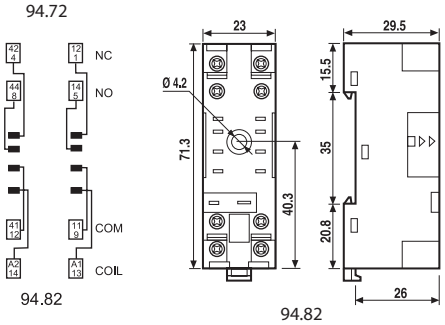
94.82

Tanúsítványok:

Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.72 kék**	**94.72.0 fekete**	**94.73 kék**	**94.73.0 fekete**	**94.74 kék**	**94.74.0 fekete**
Relé típusa		55.32		55.33		55.32, 55.34	
Kiegészítők							
Rögzítőkengyel (fém)		094.71					
Állapotjelző és EMC védőmodul		99.01					

Csavaros csatlakozású foglalat, 23 mm széles, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető		**94.82 (kék)**	**94.82.0 (fekete)**
Relé típusa		55.32	55.32
Kiegészítők			
Rögzítőkengyel (fém)		094.71	
Állapotjelző és EMC védőmodulok		99.01	
Általános jellemzők			
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V	
Villamos szilárdság	kV AC	2	
Védettségi mód		IP 20	
Környezeti hőmérséklet	°C	–40…+70	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.5	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8 (94.72/73/74)	9 (94.82)
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
a 94.72, 94.73, 94.74 és a 94.82 típusú foglalatok esetén	mm²	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16





99.01

Tanúsítványok:

99.01 sorozatú állapotjelző és EMC védőmodulok a 94.72, 94.73, 94.74 és a 94.82 típusú foglalatokhoz

		Kék	
		LED zöld	LED piros
Védődióda modul (+ az A1 kivezetéshez)	(6…220)V DC	99.01.3.000.00	
Védődióda modul (+ az A2-re, fordított polaritás)	(6…220)V DC	99.01.3.000.00	
LED EMC védőmodul nélkül*	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.59	
LED EMC védőmodul nélkül*	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.59	
LED + védődióda (+ az A1-re)	(6…24)V DC	99.01.9.024.99	99.01.9.024.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(28…60)V DC	99.01.9.060.99	99.01.9.060.90
LED + védődióda (+ az A1-re)	(110…220)V DC	99.01.9.220.99	99.01.9.220.90
LED + védődióda modul (+ az A2-re, fordított polaritás)**	(6…24)V DC	99.01.9.024.99	
LED + védődióda modul (+ az A2-re, fordított polaritás)**	(28…60)V DC	99.01.9.060.99	
LED + védődióda modul (+ az A2-re, fordított polaritás)**	(110…220)V DC	99.01.9.220.99	
LED-es állapotjelző + varisztor*	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.98	99.01.0.024.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.98	99.01.0.060.08
LED-es állapotjelző + varisztor*	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.98	99.01.0.230.08
RC-modul	(6…24)V DC/AC	99.01.0.024.09	
RC-modul	(28…60)V DC/AC	99.01.0.060.09	
RC-modul	(110…240)V DC/AC	99.01.0.230.09	
Maradékáram söntölő modul	(110…240)V AC	99.01.8.230.07	

* Egyenáram esetén az A1 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust.

** Egyenáram esetén az A2 kivezetéshez kell kötni a pozitív pólust.

94-ES SOROZAT
Foglalatok és kiegészítők az 55-ös sorozathoz

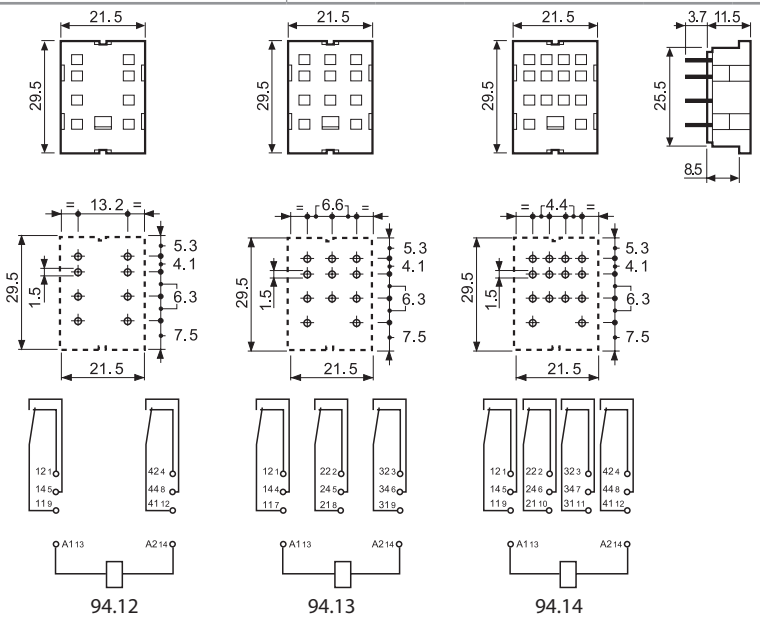
A

94.14

Tanúsítványok:

NYÁK foglalat	**94.12 kék**	**94.12.0 fekete**	**94.13 kék**	**94.13.0 fekete**	**94.14 kék**	**94.14.0 fekete**
Relé típusa	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Kiegészítők						
Rögzítőkengyel (fém)	094.51					
Általános jellemzők						
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V					
Villamos szilárdság kV AC	2					
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70					

Csatlakozók nézetei

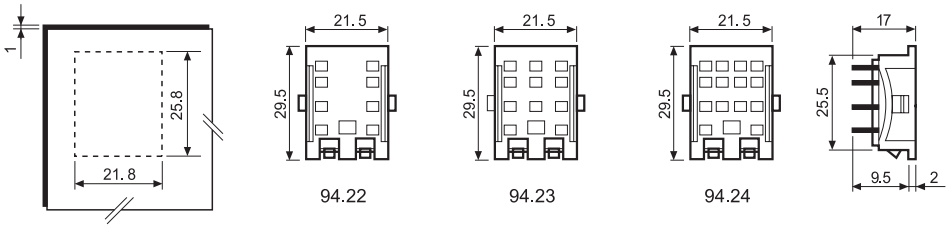


94.12 94.13 94.14

94.22

Tanúsítványok:

Kivágott panelba pattintható foglalat, csatlakozás forrasztással (panel vastagsága 1 mm)	**94.22 kék**	**94.22.0 fekete**	**94.23 kék**	**94.23.0 fekete**	**94.24 kék**	**94.24.0 fekete**
Relé típusa	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Kiegészítők						
Rögzítőkengyel (fém)	094.51					
Általános jellemzők						
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V					
Villamos szilárdság kV AC	2					
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70					

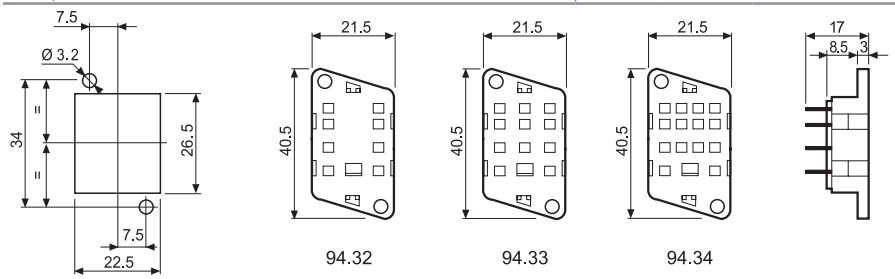


94.22 94.23 94.24

94.34

Tanúsítványok:

Foglalat panelra szereléshez, csatlakozás forrasztással, csavarozható (csavarméret: M3)	**94.32 kék**	**94.32.0 fekete**	**94.33 kék**	**94.33.0 fekete**	**94.34 kék**	**94.34.0 fekete**
Relé típusa	55.32		55.33		55.32, 55.34	
Kiegészítők						
Rögzítőkengyel (fém)	094.51					
Általános jellemzők						
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V					
Villamos szilárdság kV AC	2					
Környezeti hőmérséklet °C	–40…+70					



94.32 94.33 94.34

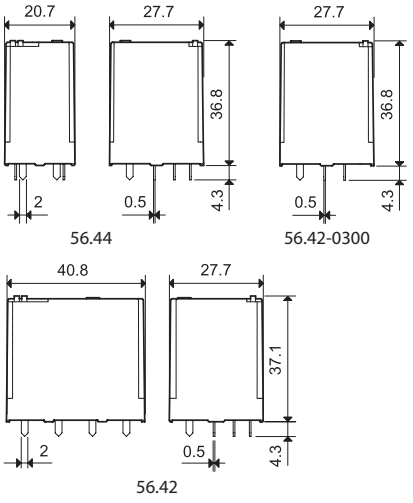
IV-2017, www.findernet.com

56-OS SOROZAT
Miniatűr teljesítményrelék 12 A

A

NYÁK-ba építhető miniatűr teljesítményrelék

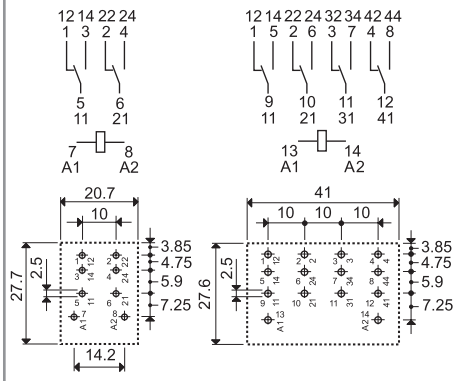
- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Kadmiummentes érintkezőanyag (alapkivitel)
- Érintkezőanyag opcióként választható
- RT III védttségi mód (bemártó tisztításra alkalmas kivitel) opcióként választhatól



* csak 4 váltóérintkezőnél.

56.42/56.44

- 2 vagy 4 váltóérintkező
- NYÁK-ba építhető

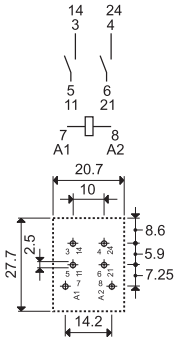


56.42
Csatlakozók nézetei

56.44
Csatlakozók nézetei

56.42-0300

- 2 záróérintkező, érintkezők nyitási távolsága ≥ 1.5 mm
- NYÁK-ba építhető



56.42-0300
Csatlakozók nézetei

Érintkezők jellemzői				
Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	4 CO (váltóérintkező)	2 NO (záróérintkező) ≥ 1.5 mm
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	12/20		12/20
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400		250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	3000		3000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	700		700
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0.55		0.55
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	12/0.5/0.25		12/1/0.5
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (10/5)		500 (10/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi		AgNi
Tekercsjellemzők				
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400*		
értékek (U_N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		—
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	2/1.3	1.5/—
Működési tartomány	AC	$(0.8…1.1)U_N$		$(0.85…1.1)U_N$
	DC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.85…1.1)U_N$	—
Tartási feszültség	AC/DC	0.8 U_N / 0.6 U_N		0.85 U_N / —
Elejtési feszültség	AC/DC	0.2 U_N / 0.1 U_N		0.2 U_N / —
Műszaki adatok				
Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	$20 \cdot 10^6$ / $50 \cdot 10^6$		$20 \cdot 10^6$ / —
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	$100 \cdot 10^3$		$100 \cdot 10^3$
Meghúzási/elejtési idő	ms	8/3	10/4	8/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	4	5	4
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1000		2000
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–40…+70		–40…+70
Védettségi mód		RT I		RT I
Tanúsítványok:				

IV-2017, www.findernet.com

A

Rendelési információk

Példa: 56-os sorozat, miniatűr teljesítményrelé, dugaszolható, 2 CO, névleges tekercsfeszültség 12 V DC, zárható teszt nyomógombbal és mechanikus kapcsolási állapot látjelzéssel.

								A		B	C	D	
5	6	.	3	2	.	9	.	0	1	2	.	0	0	4	0

Sorozat

Típus
3 = dugaszolható
4 = NYÁK-ba építhető

Érintkezők száma
2 = 2 érintkező, 12 A
4 = 4 érintkező, 12 A

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

Névleges tekercsfeszültség
Lásd a tekercstáblázatot

A: érintkezők anyaga
0 = alapkivitel AgNi
2 = AgCdO
4 = $AgSnO_2$

B: érintkezők kialakítása
0 = CO (váltóérintkező)
3 = NO (záróérintkező)
érintkezők távolsága ≥ 1.5 mm

D: speciális alkalmazások
0 = alapkivitel
1 = bemártó tiszt. alk. kiv. (RT III) csak az 56.42 és a 56.44 esetén
6 = rögzítőlap a relé hátoldalán (csak az 56.34 esetén)
8 = TS 35 mm-es sínre rögzítő clip a relé hátán (csak az 56.34-es típusok esetén)
További rögzítési módok a 6. oldalon.

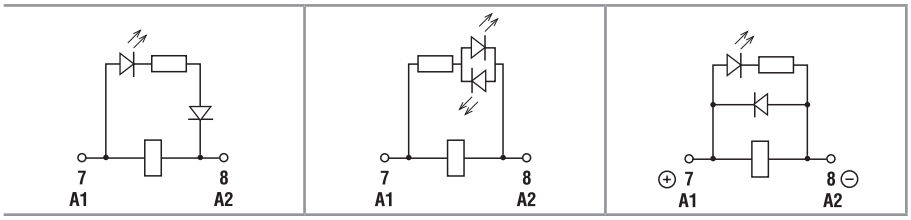
C: opciók
0 = alapkivitel
2 = mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
3* = LED-es állapotjelzés AC-hez
4 = zárható teszt nyomógomb + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
5* = zárható teszt nyomógomb + LED-es állapotjelzés AC-hez
54* = zárható teszt nyomógomb + LED (AC) + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
6* = LED-es állapotjelzés DC-hez, polaritásfüggetlen
7* = zárható teszt nyomógomb + LED-es állapotjelzés DC-hez, polaritásfüggetlen
74* = zárható teszt nyomógomb + LED-es állapotjelzés DC-hez, polaritásfüggetlen + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés
8* = LED-es állapotjelzés DC-hez+ védődióda (+ az A1/7-re) csak az 56.32 esetén
9* = zárható teszt nyomógomb + LED-es állapotjelzés DC-hez + védőidóda (+ az A1/7-re) csak az 56.32 esetén
94* = zárható teszt nyomógomb + LED-es állapotjelzés DC-hez + védődióda (+ az A1/7-re) + mechanikus kapcsolási állapot látjelzés, csak az 56.32 esetén
* A 220 V DC és 400 V AC tekercsekhez nem rendelhető.

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

Típus	Tekercs	A	B	C	D
56.32	AC	**0** - 2 - 4	**0**	0 - 2 - 3 - **4** - 5	**0**
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	AC	0 - 2 - 4	3	0 - 3 - 5	0
	DC	**0** - 2 - 4	**0**	0 - 2 - **4** - 6 - 7 - 8 - 9	**0**
	DC	0 - 2 - 4	0	**74 - 94**	/
56.34	AC	**0** - 2 - 4	**0**	**0** - 2 - 3 - **4** - 5	**0** - 6 - 8
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	DC	**0** - 2 - 4	**0**	**0** - 2 - **4** - 6 - 7	**0** - 6 - 8
	DC	0 - 2 - 4	**0**	**74**	/
56.42	DC	**0** - 2 - 4	**0**	**0**	**0** - 1
	AC	0 - 2 - 4	0 - 3	0	0 - 1
56.44	AC - DC	**0** - 2 - 4	**0**	**0**	**0** - 1

NEW **Speciális kivitelek vasúti alkalmazáshoz külön kérésre**

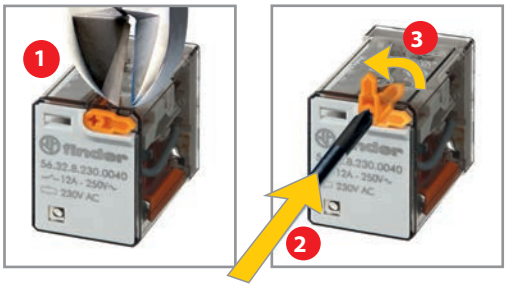
Lehetséges opciók és a speciális alkalmazások



C: opciók 3, 5, 54
AC LED

C: opciók 6, 7, 74
ellenpárhuzamos LED DC-hez (DC - polaritásfüggetlen)

C: opciók 8, 9, 94
LED + védődióda DC-hez (+ az A1/7-re) - (csak az 56.32 esetén)



Rögzíthető vizsgáló nyomógomb (0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

A speciális kialakítású Finder vizsgáló (teszt) nyomógomb kétféleképpen használható:
1. Vizsgáló nyomógombként: a lenyomást követően az érintkezők zárt helyzetűek mindaddig, míg a tesztgomb nincs felengedve.
2. Rögzíthető vizsgáló nyomógombként (a biztosító csap késsel vagy fogóval történő eltávolítását követően):
2.1 vizsgáló nyomógombként az 1. pontban leírtak szerint vagy
2.2 rögzíthető vizsgáló nyomógombként a tesztgomb 90°-al 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

A

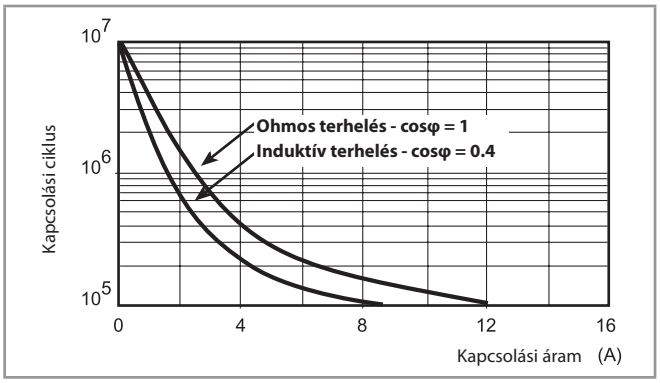
Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint			2 CO (váltóérintkező) - 4 CO		2 NO (záróérintkező)	
Névleges hálózati feszültség		V AC	230/400		230/400	
Névleges szigetelési feszültség		V AC	250	400	250	400
Légszennyezettségi fokozat			3	2	3	2
Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között						
Szigetelési mód			alapszigetelés		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály			III		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4		4	
Dielektromos szilárdság		V AC	2500		2500	
Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között						
Szigetelési mód			alapszigetelés		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály			III		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	4		4	
Dielektromos szilárdság		V AC	2500		2500	
Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között						
Lekapcsolás módja			mikrolekapcsolás		teljes lekapcsolás*	
Túlfeszültség-osztály			—		II	
Névleges lökőfeszültség-állóság		kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Feszültségállóság		V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		2000/3	
EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése						
Gyorstranziens vezetett zavar (5/50 ns, 5 kHz), az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-4		4. osztály (4 kV)	
Lökőfeszültség (1.2/50 µs), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken			EN 61000-4-5		4. osztály (4 kV)	
Egyéb műszaki adatok						
Prellezési idő az NO/NC érintkezők zárásakor		ms	1/4 (váltóérintkező esetén)		3/— (záróérintkező esetén)	
Rázásállóság (10…150)Hz: NO/NC		g	17/14			
Ütésállóság: NO/NC		g	20/14			
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	1 (56.32, 56.42)		1.3 (56.34, 56.44)	
	tartós határáramnál	W	3.8 (56.32, 56.42)		6.9 (56.34, 56.44)	
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között		mm	≥ 5			

* Teljes lekapcsolás a II túlfeszültség-osztályú alkalmazásokban. A III túlfeszültség-osztályú alkalmazásokban a mikrolekapcsolás teljesül.

Érintkezőjellemzők

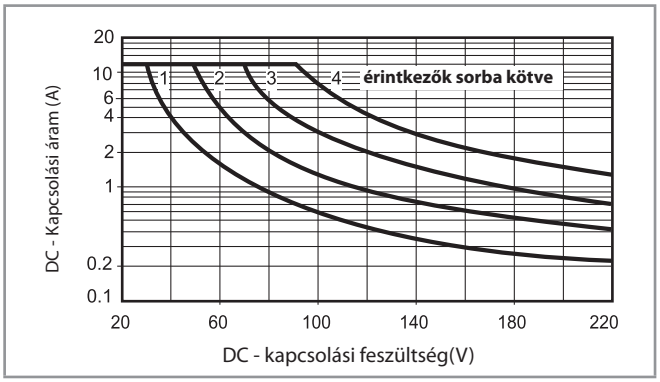
F 56 - Villamos élettartam AC terhelésnél

2 - 4 váltóérintkező



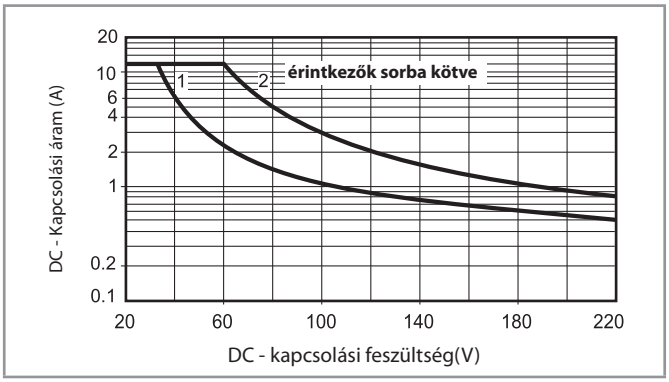
H 56 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél

Váltóérintkezős változat



H 56 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél

Záróérintkezős változat, érintkezők nyitási távolsága ≥ 1.5 mm



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam ≥ 100 · 10^3 ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
  Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

IV-2017, www.findernet.com

Tekercsjellemzők

DC változat adatai, 2 váltóérintkező

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	4.8	6.6	40	150
12	**9**.012	9.6	13.2	140	86
24	**9**.024	19.2	26.4	600	40
48	**9**.048	38.4	52.8	2400	20
60	**9**.060	48	66	4000	15
110	**9**.110	88	121	12500	8.8
125	**9**.125	100	138	17300	7.2
220	**9**.220	176	242	54000	4

AC változat adatai, 2 váltó- vagy 2 záróérintkező

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}*	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	12	200
12	**8**.012	9.6	13.2	50	97
24	**8**.024	19.2	26.4	190	53
48	**8**.048	38.4	52.8	770	25
60	**8**.060	48	66	1200	21
110	**8**.110	88	121	3940	12.5
120	**8**.120	96	132	4700	12
230	**8**.230	184	253	17000	6
240	**8**.240	192	264	19100	5.3

* U_{min} = 0.85 U_N a záróérintkezős kivitelnél.

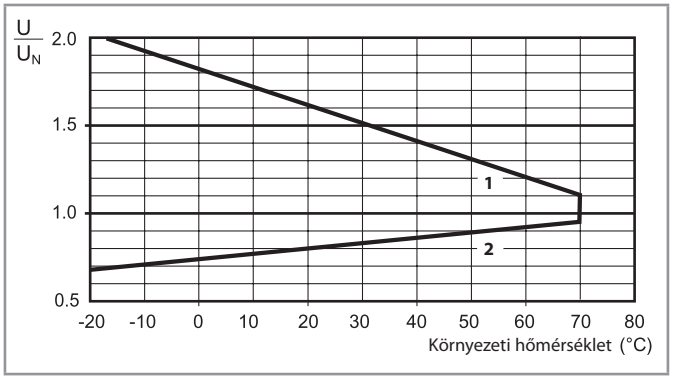
DC változat adatai, 4 váltóérintkező

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**9**.006	5.1	6.6	32.5	185
12	**9**.012	10.2	13.2	123	97
24	**9**.024	20.4	26.4	490	49
48	**9**.048	40.8	52.8	1800	27
60	**9**.060	51	66	3000	20
110	**9**.110	93.5	121	10400	10.5
125	**9**.125	107	138	14200	8.8
220	**9**.220	187	242	44000	5

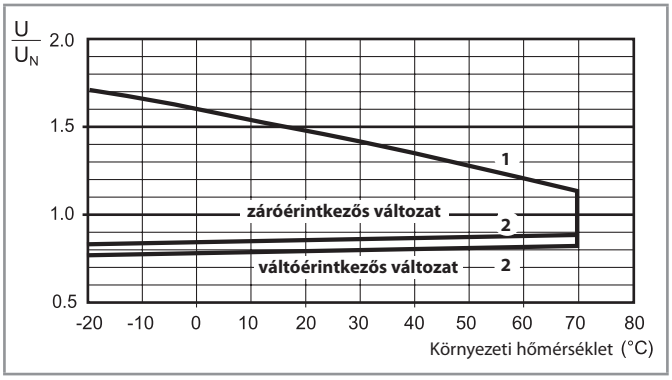
AC változat adatai, 4 váltóérintkező

Névleges feszültség U_N	Tekercs-kód	Működési tartomány U_{min}	U_{max}	Tekercs-ellenállás R	Névleges tek. áram I
V		V	V	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	5.7	300
12	**8**.012	9.6	13.2	22	150
24	**8**.024	19.2	26.4	81	90
48	**8**.048	38.4	52.8	380	37
60	**8**.060	48	66	600	30
110	**8**.110	88	121	1900	16.5
120	**8**.120	96	132	2560	13.4
230	**8**.230	184	253	7700	9
240	**8**.240	192	264	10000	7.5
400	**8**.400	320	440	26000	4.9

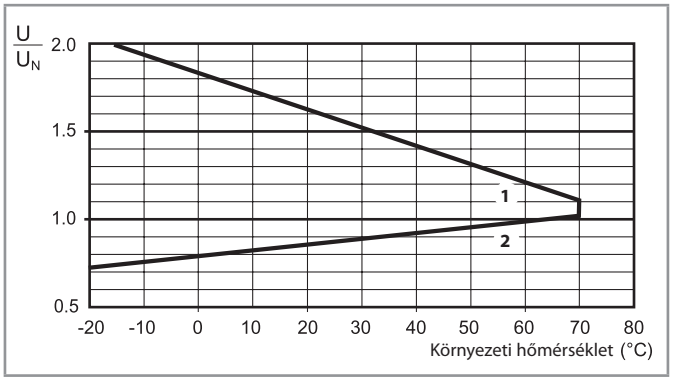
R 56 - DC tekercs működési tartomány 2 váltóérintkező



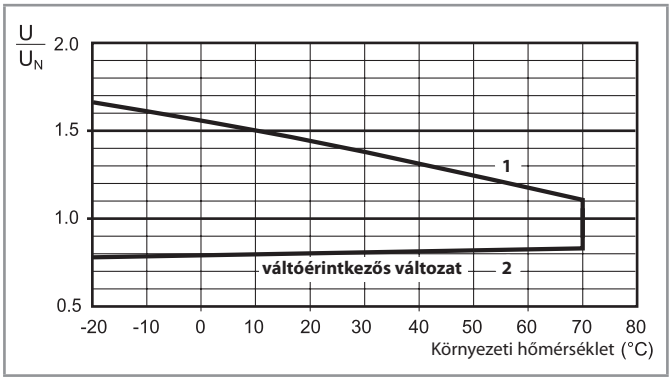
R 56 - AC tekercs működési tartomány
2 váltóérintkező / 2 záróérintkező



R 56 - DC tekercs működési tartomány 4 váltóérintkező



R 56 - AC tekercs működési tartomány 4 váltóérintkező



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

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

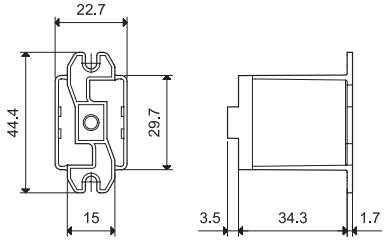
Tartozékok

A

056.25

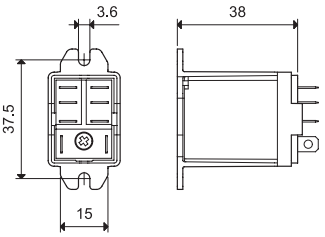
056.25 relével

Adapter szerelőlapra szereléshez, az 56.32-es típusú relékhez, rögzítés a relé fejénél | 056.25



056.25

A villamos csatlakozás forrasztással történik, ezt követően zsugorcsővel szigetelve vagy szigetelt Faston (4.8 x 0.5) mm sarus csatlakozással.

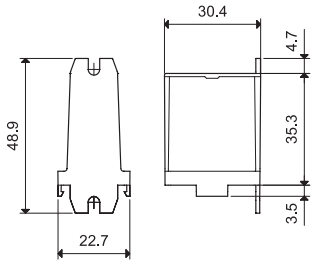


056.25 relével

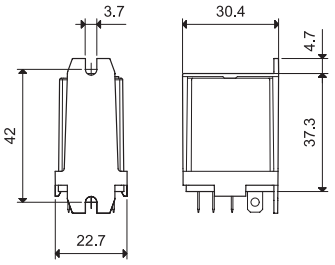
056.26

056.26 relével

Adapter szerelőlapra szereléshez, az 56.32-es típusú relékhez, rögzítés a relé hátánál | 056.26



056.26

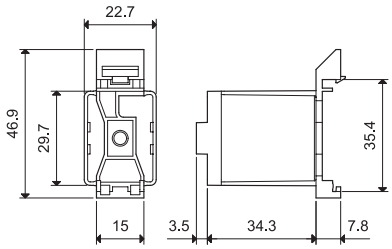


056.26 relével

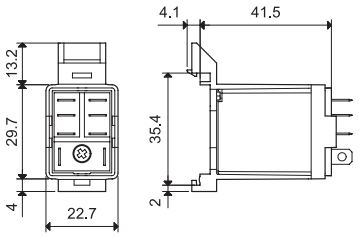
056.27

056.27 relével

Adapter TS 35 mm-es sínre szereléshez, az 56.32-es típusú relékhez | 056.27



056.27

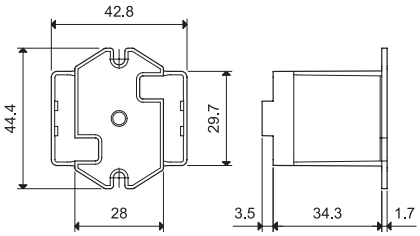


056.27 relével

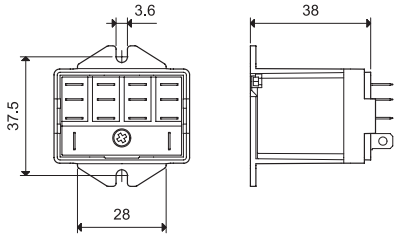
056.45

056.45 relével

Adapter szerelőlapra szereléshez, az 56.34-es típusú relékhez | 056.45



056.45

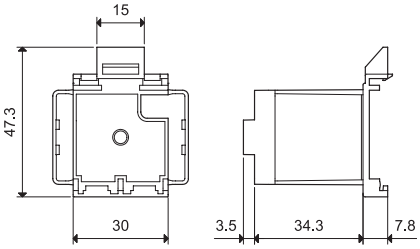


056.45 relével

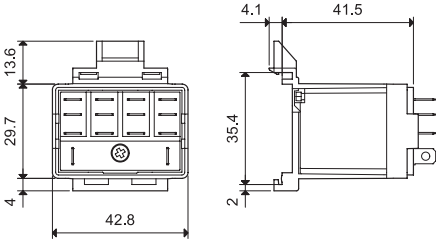
056.47

056.47 relével

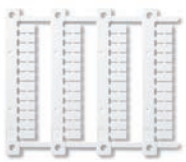
Adapter TS 35 mm-es sínre szereléshez, az 56.34-es típusú relékhez | 056.47



056.47



056.47 relével



060.48

Felirati tábla az 56.34-es típusú relékhez, műanyag, 48 címke, (6 x 12)mm, CEMBRE termotranszfer nyomtatóval feliratozható | 060.48

IV-2017, www.findernet.com