

Relék kényszerműködtetésű érintkezőkkel 8 A



Emelőeszközök
és daruk



Mozgólépcsők



Orvostechikai
és fogászati
eszközök



Felvonók



Automatizált
raktár-
rendszerek



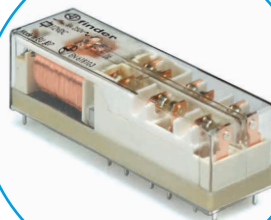
Kórházi eszközök



Felvonók
mozgássérültek
számára



Fafeldolgozó gépek



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

50.12...x000-es típus

- 2 váltóérintkező, 8 A
- Érintkezők anyaga AgNi, AgSnO₂

50.12...5000-es típus

- 2 váltóérintkező, 8 A
- Érintkezők anyaga AgNi + Au

- Kapcsolóreléként alkalmazva az érintkezők DC-terhelhetősége nagyobb, mint hasonló építési nagyságú relékénél
- A szomszédos érintkezők egymástól elválasztva
- 6 kV (1,2/50 μs), 8 mm-es léghöz 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 retesztelt (kényszerműködtetésű) érintkezők közül csak egy nyitó és egy záró kontaktus használható fel (11-12 és 21-24 vagy 21-22 és 11-14 kombinációban).

Méretrajzok a 7. oldalon

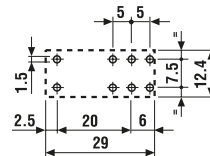
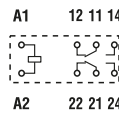
Érintkezők jellemzői

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 AC-1 szerint	VA	2 000	2 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	500	500
Egyfázisú motorterhelés AC-3 (230 V AC)	kW	0,37	0,37
Max. kapcsolási áram DC-1: 24/110/220 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, AgSnO ₂	AgNi + Au
Tekercsjellemzők			
Névleges feszültség-értékek (U _N)	V AC (50/60 Hz) V DC	—	—
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 AC-1-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	1 500	1 500
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-40...+70	-40...+70
Védettségi mód		RT II	RT II
Tanúsítványok:			

50.12...x000



- közepes nagyságú és nagyobb DC-terhelések kapcsolására
- mint normál kapcsolórelé a 95-ös sorozatú foglalatokkal vagy NYÁK-ba forrasztva alkalmazható

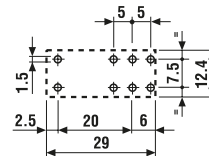
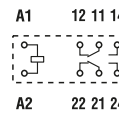


Csatlakozók nézetei

50.12...5000



- biztonsági alkalmazásokra
- aranyozott érintkezőkkel kis terhelések kapcsolására
- NYÁK-ba forrasztható



Csatlakozók nézetei

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

50.14...4220/4310-es típusok

- 4 pólusú, 8 A (2 záróé. + 2 nyitóé.) vagy (3 záróé. + 1 nyitóé.)
- Érintkezők anyaga AgSnO₂

50.16...5420/5510/5330-as típusok

- 6 pólusú, 8 A (4 záróé. + 2 nyitóé.) vagy (5 záróé. + 1 nyitóé.) vagy (3 nyitóé. + 3 záróé.)
- Érintkezők anyaga AgSnO₂ + Au

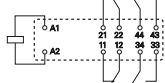
- A szomszédos érintkezők egymástól elválasztva
- 6 kV (1,2/50 μs), 8 mm-es léghöz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Csak DC-tekercsek (800 mW)
- Az érintkezők anyaga kadmiummentes
- Védelem mód: RT III (bemártó tisztításra alkalmas kivitel)

NEW 50.14

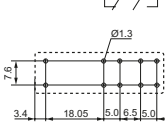
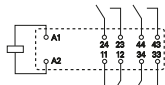


- biztonsági alkalmazásokhoz
- 4 pólusú, 8 A
- NYÁK-ba forrasztható

2 NO (záróé.) + 2 NC (nyitóé.)



3 NO (záróé.) + 1 NC (nyitóé.)



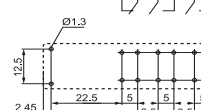
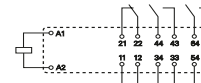
Csatlakozók nézeteti

NEW 50.16

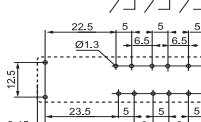
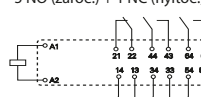


- biztonsági alkalmazásokhoz
- 6 pólusú, 8 A
- NYÁK-ba forrasztható

4 NO (záróé.) + 2 NC (nyitóé.)



5 NO (záróé.) + 1 NC (nyitóé.)



Csatlakozók nézeteti

Méretrajzok a 7. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása		2 NO + 2 NC vagy 3 NO + 1 NC	4 NO + 2 NC vagy 5 NO + 1 NC vagy 3 NO + 3 NC
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	8/15	8/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA	2 000	2 000
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	700	1 100
Egyfázisú motorterhelés AC-3 (230 V AC)	kW	0,37	0,37
Max. kapcsolási áram DC-1: 24/110/220 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-értékek (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—
	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 AC-1-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)
Dielekt. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1 500	1 500
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-40...+70	-40...+70
Védelem mód		RT III	RT III

Tanúsítványok:



Rendelési információk

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

	5	0	.	1	2	.	9	.	0	2	4	.	A	B	C	D
Sorozat	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
Típus	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
1 = NYÁK-ba forrasztható																
Érintkezők száma	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
2 = 2 érintkező 8 A*																
4 = 4 érintkező 8 A																
6 = 6 érintkező 8 A																
Tekercs típusa	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
9 = DC																
Névleges tekercsfeszültség	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
Lásd a tekercstáblázatot																
A: érintkezők anyaga	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
1 = AgNi (50.12)																
4 = AgSnO ₂ (50.12, 50.14)																
5 = AgNi + Au (50.12)																
5 = AgSnO ₂ + Au (50.16)																
B: érintkezők kialakítása	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
0 = váltóérintkező*																
2 = 2 záróérintkező																
3 = 3 záróérintkező																
4 = 4 záróérintkező																
5 = 5 záróérintkező																
D: speciális alkalmazások	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
0 = bemártó forrasztásra alkalmas (RT II), 50.12-es típus																
0 = bemártó tisztításra alkalmas (RT III), 50.14, 50.16-os típusok																
C: opciók	50			1	2		9		0	2	4		5	0	0	0
0 = váltóérintkező																
1 = 1 nyitóérintkező																
2 = 2 nyitóérintkező																
3 = 3 nyitóérintkező																

* Az EN 60810-3 (B típus) értelmében a mechanikailag egymáshoz retesztelt (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	4 000	

Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között

Szigetelési mód		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1,2/50 μs)	4	
Dielektromos szilárdság (50.12, 50.16)	V AC	3 000	
Dielektromos szilárdság (50.14)	V AC	2 500	

Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között

Lekapcsolás módja		mikrolekapsolás	
Feszültségállóság	V AC/kV (1,2/50 μs)	1 500/2,5	

Szigetelési tulajdonságok tekercskivezetések között

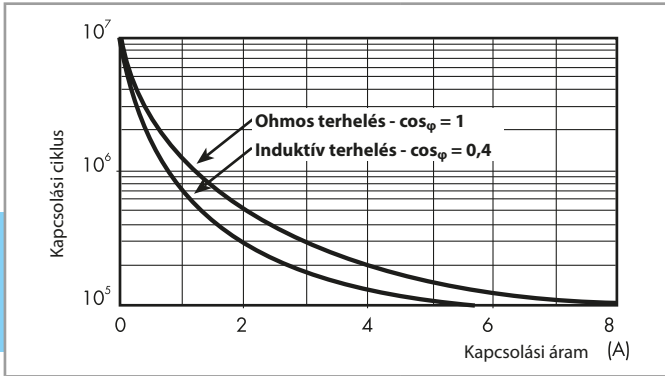
Névleges lökőfeszültség-állóság (Surge), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken EN 61000-4-5 szerint	kV (1,2/50 μs)	2	
--	----------------	---	--

Egyéb műszaki adatok

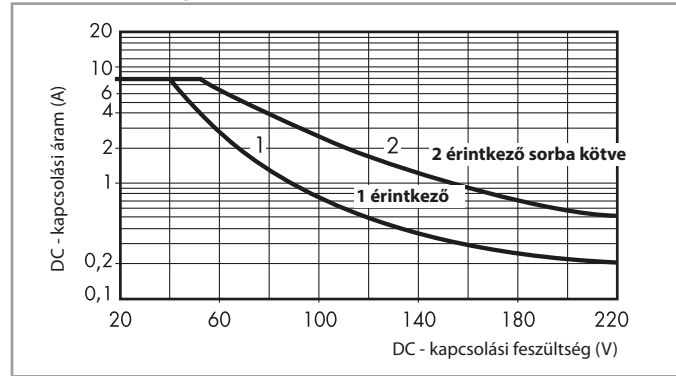
Prellezési idő az NO-/NC-érintkezők zárásakor	ms	2/10	
Rázásállóság (10...200)Hz: NO/NC	g	20/6	
Ütésállóság	g	20/5	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0,7
	tartós határáramnál	W	1,2
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	≥ 5	

Érintkezőjellemzők

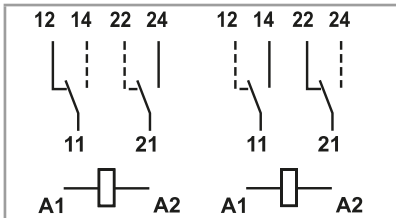
F 50 - Villamos élettartam AC-terhelésnél (50.12-es típus)



H 50 - Megszakítóképesség DC-1 kategóriájú terhelésnél (50.12-es típus)



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC-1) és amikor az összetartozó kapcsolási áram és feszültségértékek metszéspontjai a jelleggörbén vagy a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam $\geq 100 \cdot 10^3$ ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC-13) 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.



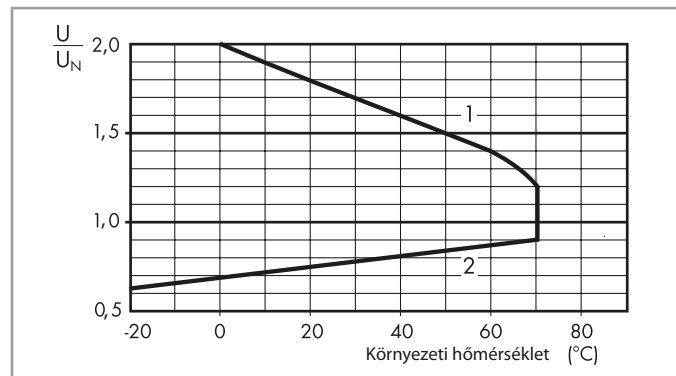
Az EN 61810-3 (B típus) értelmében a mechanikailag egymáshoz reteszelt (kényszerműködtetésű) érintkezők közül csak egy nyitó és egy záró kontaktus használható fel (11-12 és 21-24 vagy 21-22 és 11-14 kombinációban.)

Tekercsjellemzők

DC-változat adatai (50.12-es típus)

Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
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	3 280	14,4
60	9.060	45	72	5 140	11,7
110	9.110	82,5	131	17 250	6,4
125	9.125	93,7	150	22 300	5,6

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



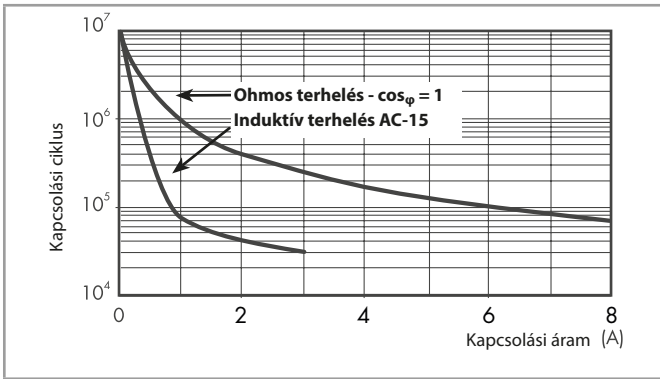
- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
- 2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

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

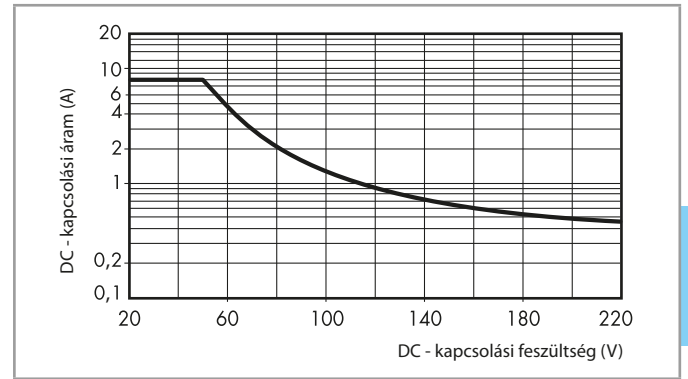
Névleges feszültség	Tekercs-kód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás	Névl. tek. áram
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
V				Ω	mA
12	9.012	9	14,4	180	66,6
24	9.024	18	28,8	720	33,3
48	9.048	36	57,6	2 880	16,6
110	9.110	82,5	131	15 125	7,7

Érintkezőjellemzők

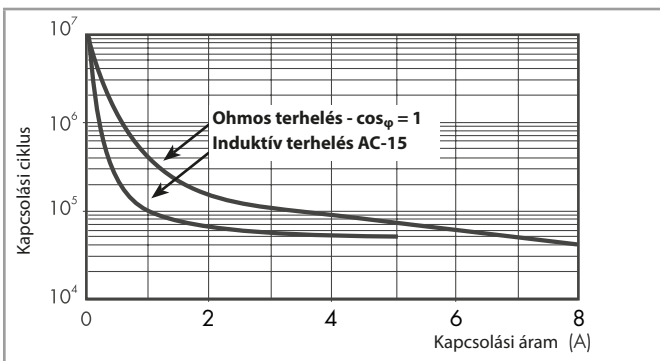
F 50 - Villamos élettartam AC-terhelésnél (50.14-es típus)



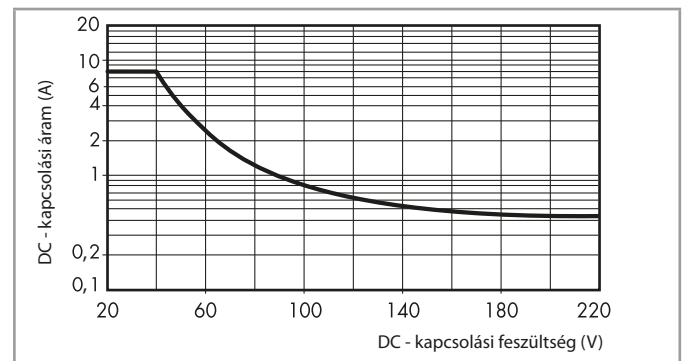
H 50 - Megszakítóképesség DC-1 kategóriájú terhelésnél (50.14-es típus)



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



H 50 - Megszakítóképesség DC-1 kategóriájú terhelésnél (50.16-os típus)



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC-1) és amikor az összetartozó kapcsolási áram és feszültségértékek metszéspontjai a jelleggörbén vagy a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam $\geq 100 \cdot 10^3$ ciklus.
 - Induktív terhelés kapcsolásakor (DC-13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
- Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC-1) és amikor az összetartozó kapcsolási áram és feszültségértékek metszéspontjai a jelleggörbén vagy a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam $\geq 100 \cdot 10^3$ ciklus.
 - Induktív terhelés kapcsolásakor (DC-13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.
- Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

Méretezések

Típusok: 50.12...x000/50.12...5000

Típus: 50.14

Típus: 50.16

