

## A 38\*-as sorozat típusválasztéka

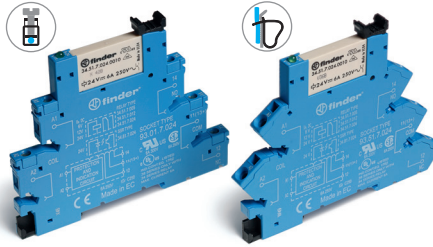
- Érintkező és félvezető kimenet
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozás
- Időrelé azonos építési nagyságban

### 6,2 mm széles

- EMR - DC, AC vagy AC/DC-bemenet
- SSR - DC vagy AC/DC-bemenet
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozás

## EMR Elektromechanikus relék

### 38.51/38.61

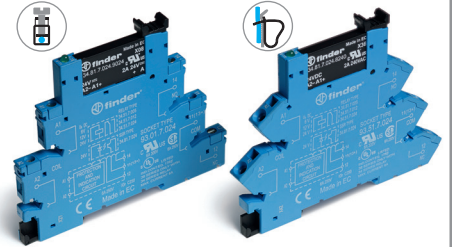


- 1 CO (váltóérintkező) - 6 A 250 V AC  
6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút a bemenet és a kimenet között

Lásd a 139. oldalon.

## SSR Optocsatolók

### 38.81/38.91



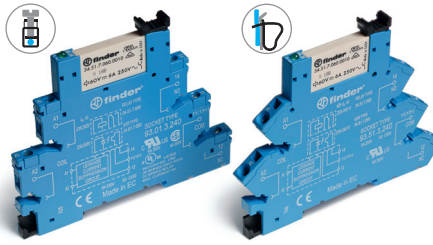
- Optocsatoló félvezető kimenettel  
0,1 A 48 V DC, 2 A 24 V DC vagy 2 A 240 V AC
- Csendesen és gyorsan kapcsol
- Nincs érintkező anyagfogyás

Lásd a 140. oldalon.

### 6,2 mm széles

- Hosszú vezérlővezetékek esetén a maradék-áramok csökkentésére alkalmas kivitel
- EMR - AC vagy AC/DC-bemenet
- SSR - AC vagy AC/DC-bemenet
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozás

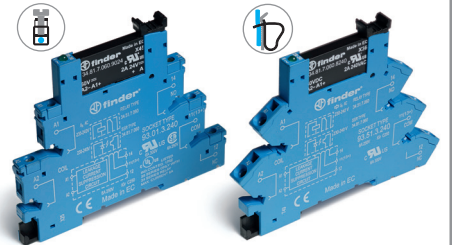
### 38.51.3... - 38.61.3...



- 1 CO (váltóérintkező) - 6 A 250 V AC  
6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút a bemenet és a kimenet között

Lásd a 139. oldalon.

### 38.81.3... - 38.91.3...



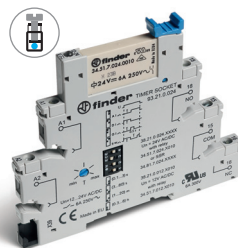
- Optocsatoló félvezető kimenettel  
0,1 A 48 V DC, 2 A 24 V DC vagy 2 A 240 V AC
- Csendesen és gyorsan kapcsol
- Nincs érintkező anyagfogyás

Lásd a 140. oldalon.

### 6,2 mm széles

- Időrelé
- 4 funkció, 4 időzítési tartomány 0,1 s ... 6 h
- EMR - 12 V vagy 24 V AC/DC bemenet
- SSR - 24 V AC/DC bemenet
- Csavaros csatlakozás

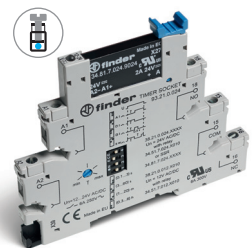
### 38.21



- 1 CO (váltóérintkező) - 6 A 250 V AC  
6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút a bemenet és a kimenet között

Lásd a 141. oldalon.

### 38.21...9024-8240



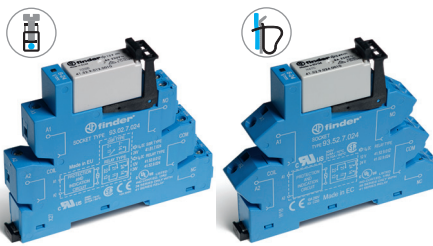
- Optocsatoló félvezető kimenettel  
2 A 24 V DC, 2 A 240 V AC
- Csendesen és gyorsan kapcsol
- Nincs érintkező anyagfogyás

Lásd a 141. oldalon.

### 14 mm széles

- EMR - DC vagy AC/DC-bemenet
- SSR - DC-bemenet
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozás

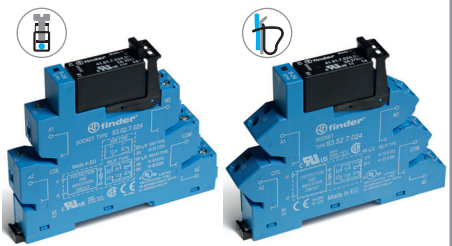
### 38.52/38.62



- 2 CO (váltóérintkező) - 8 A 250 V AC  
6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút a bemenet és a kimenet között

Lásd a 142. oldalon.

### 38.31/38.41



- Optocsatoló félvezető kimenettel  
5 A 24 V DC, 3 A 240 V AC
- Csendesen és gyorsan kapcsol
- Nincs érintkező anyagfogyás

Lásd a 143. oldalon.

\*Valamennyi 38-as sorozatú csatoló relé az EN 60715 TH35 sínre pattintható.



Csatoló relék, 1 váltóérintkező - 6,2 mm vagy 2 váltóérintkező - 14,3 mm széles

- DC vagy AC/DC vezérlés
- Hosszú vezérlővezetékekhez illesztett kivitel
- Optocsatolós kivitel
- Csatolórelék beépített EMC-védelemmel, LED-es állapotjelzéssel, kiemelő- és rögzítőkengyelrel
- Az elhasználadott kapcsolórelék könnyen cserélhetők
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178 (VDE 0160) szerint, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozások

38.51 / 38.51.3  
csavaros csatlakozás

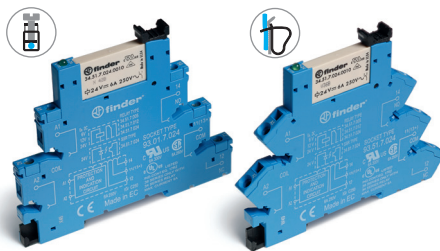
38.61 / 38.61.3  
húzórugós csatlakozás



\* Max. +70°C környezeti hőmérsékletre alkalmas kivitel .

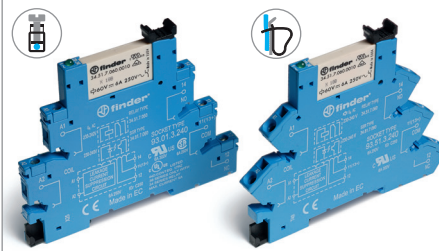
Méretezrajz a 150. oldalon

38.51/61

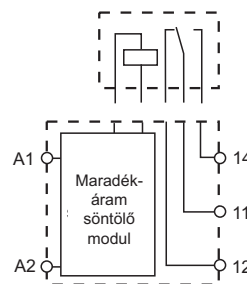
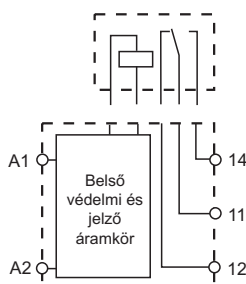


- 1 váltóérintkező 6 A
- elektromechanikus relék
- csavaros vagy húzórugós csatlakozással

38.51.3 / 38.61.3



- 1 váltóérintkező 6 A
- AC maradékáram elnyomás
- elektromechanikus relék
- csavaros vagy húzórugós csatlakozással



### 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 AC1 szerint VA	1.500	1.500
Max. terhelhetőség 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	6/0,2/0,15	6/0,2/0,15
Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)	500 (12/10)	500 (12/10)
Normál érintkező anyag	AgNi	AgNi

### Tekercs jellemzők

Névleges feszültség (U <sub>N</sub> ) értékek	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)	(110...125)	-
	V AC	(230...240)*	-	(230...240)
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (polaritásfüggetlen)	-	-
Névleges teljesítmény (AC/DC) VA (50 Hz)/W		Lásd a 147. oldalon	1/1	0,5/-
Működési tartomány	AC/DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(94...138)V	-
	AC	(184...264)V	-	(184...264)V
	DC	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>	-	-
Tartási feszültség	AC/DC	0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>	0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>	
Elejtési feszültség	AC/DC	0,1 U <sub>N</sub> / 0,05 U <sub>N</sub>	44 V	72 V

### Műszaki adatok

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Meghúzási/elejtési idő	ms	5/6	5/6
Lökőfesz. állóság a tek./érintk. között (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1.000	1.000
Környezeti hőm. tartomány (U <sub>N</sub> ≤ 60V / > 60V)	°C	-40...+70 / -40...+55	- / -40...+55
Védettségi mód		IP 20	IP 20

### Tanúsítványok:



Csatoló relék, SSR kimenet 2 A-ig: 6,2 mm széles, SSR kimenet 5 A-ig: 14 mm széles (38.31/41 típusok)

- DC vagy AC/DC vezérlés
- Hosszú vezérlővezetékekhez illesztett kivitel
- Optocsatolós kivitel
- Csatolórelék beépített EMC-védelemmel, LED-es állapotjelzéssel, kiemelő- és rögzítőkengyellel
- Az elhasznált kapcsolórelék könnyen cserélhetők
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178 (VDE 0160) szerint, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozások

38.81 / 38.81.3

csavaros csatlakozás

38.91 / 38.91.3

húzórugós csatlakozás



Csatoló relék

Méretezrajz a 150. oldalon

### Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 NO (záróérintkező) (SSR)

1 NO (záróérintkező) (SSR)

	A	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40
Tartós határáram / max. bekapcs. áram (10 ms)	A	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40
Névleges fesz. / max. záró irányú fesz.	V	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Kapcsolási feszültségtartomány	V	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC
Legkisebb kapcsolási áram	mA	1	0,05	22	1	0,05	22
Max. szivárgóáram 55 °C-on	mA	0,001	0,001	1,5	0,001	0,001	1,5
Max. feszültségesés 20 °C-on név. áramnál	V	0,12	1	1,6	0,12	1	1,6

### Bemeneti áramkör jellemzői

	V AC	–	–	–	–	–	–	230...240
Névleges feszültség értékek	V AC	–	–	–	–	–	–	230...240
Névleges feszültség értékek	V DC	6	24	60	–	–	–	–
Névleges feszültség értékek	V AC/DC	–	–	–	110...125	220...240	110...125	–
Működési feszültségtartomány	V DC	5...7,2	16,8...30	35,6...72	88...138	184...264	(94...138)V AC/DC	(184...264)V AC
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	0,04	0,25	0,40	Lásd a 148. oldalon		1 / 1	1,3 / –
Vezérlőáram	mA	7	10,5	6,5	5	4,5	8	5,6
Elejtési feszültség	V DC	2,4	10	20	45	90	44	72
Bemeneti ellenállás	kΩ	0,18	2,3	9,2	25	51	17,4	42

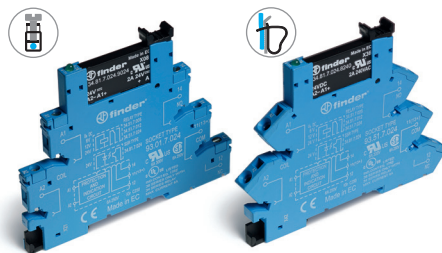
### Műszaki adatok

	ms	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12
Meghúzási/elejtési idő	ms	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12
Dielekt. szilárdság vezérlő/kimeneti oldal között	V	2.500			2.500		
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	–20...+55			–20...+55		
Védettségi mód		IP20			IP20		

Tanúsítványok:

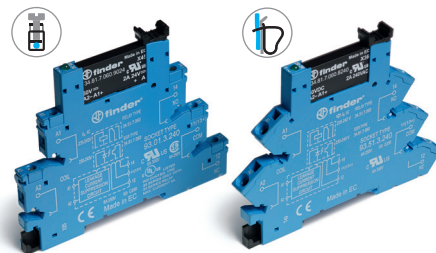


## 38.81/38.91

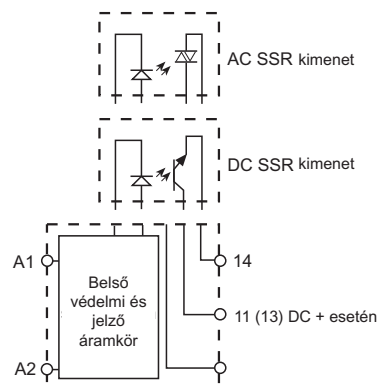
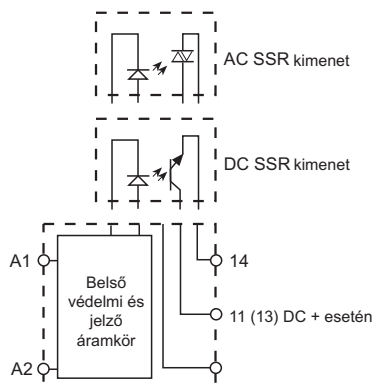


- optocsatoló, SSR relé
- csavaros vagy húzórugós csatlakozással

## 38.81.3/38.91.3



- optocsatoló, SSR relé
- AC maradékáram elnyomás
- csavaros vagy húzórugós csatlakozással



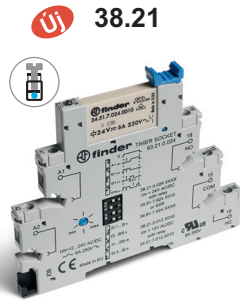
### Keskeny időrelék, szélesség: 6,2 mm

- Relék DC vagy AC/DC vezérlőfeszültségre
- Hosszú vezérlővezetékekhez illesztett kivitel
- Optocsatolás kivitel
- Csatolórelék beépített EMC-védelemmel, LED-es állapotjelzéssel, kiemelő- és rögzítőkengyellel
- Az elhasználotott kapcsolórelék könnyen cserélhetők
- Biztonsági leválasztás a tekerccs és az érintkezők között az EN 50178 (VDE 0160) szerint, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozások

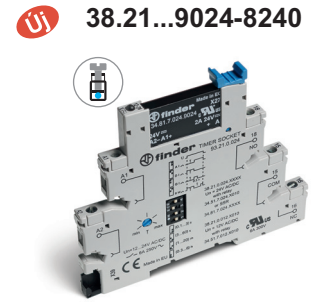
38.21  
csavaros csatlakozás



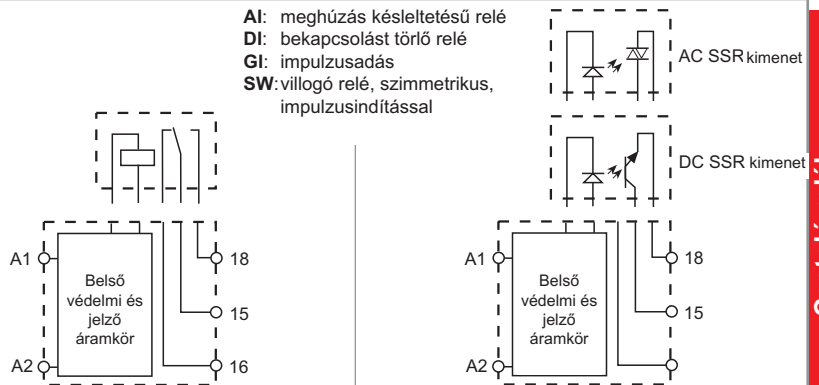
Méretreajz a 150. oldalon



- 1 váltóérintkező, 6 A, EMR érintkező kimenet
- 12 V vagy 24 V AC/DC vezérlőfeszültség
- 4 időtartomány: 0,1 s...6 h
- csavaros csatlakozás



- 1 záróérintkező, 2 ADC vagy AC, félvezető kimenet
- 24 V AC/DC vezérlőfeszültség
- 4 időtartomány: 0,1 s...6 h
- csavaros csatlakozás



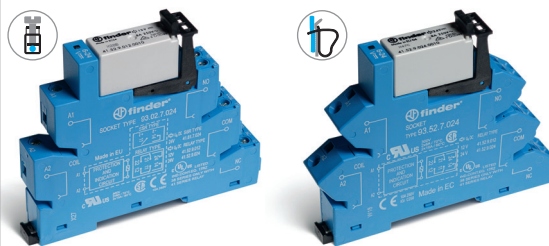
Csatoló relék

Érintkezők jellemzői			
Érintkezők kialakítása		1 CO (váltóérintkező)	–
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	6/10	–
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	–
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	1.500	–
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	6/0,2/0,12	–
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	500 (12/10)	–
Normál érintkező anyag		AgNi	–
Kimeneti áramkör jellemzői		DC kimenet (...9024)	AC kimenet (...8240)
Érintkezők kialakítása		1 NO (SSR)	1 NO (SSR)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram (10 ms)	A	2/20	2/40
Névleges fesz. / max. záró irányú fesz.	V	(24/33)DC	(240/275)AC
Kapcsolási feszültségtartomány	V	(1,5...24)DC	(12...275)AC
Legkisebb kapcsolási áram	mA	1	22
Max. szivárgóáram 55 °C-on	mA	0,001	1,5
Max. feszültségesés 20 °C-on név. áramnál	V	0,12	1,6
Tápfeszültség jellemzői			
Névleges feszültség értékek (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60Hz)/DC	12 - 24	-/24
Névleges teljesítmény	VA/W	0,5	-/0,5
Működési tartomány	AC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
Műszaki adatok			
Időzítés beállítási tartománya		(0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h	
Ismétlési pontosság	%	± 1	
Újraéledési idő	ms	≤ 50	
Beállítási pontosság (teljes skálaértékre)	%	5%	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-40...+70	-40...+55
Védettségi mód		IP 20	
Tanúsítványok:			

Csatoló relék, 2 váltóérintkező: 14 mm széles, 1 váltóérintkező: 6,2 mm széles (38.51/61-es típusok)

- DC érzékeny vagy AC/DC vezérlés
- Hosszú vezérlővezetékhez illesztett kivétel
- Optocsatolós kivétel
- Csatolórelék beépített EMC-védelemmel, LED-es állapotjelzéssel, kiemelő- és rögzítőkengyellel
- Az elhasználottnak csatlórelék könnyen cserélhetők
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178 (VDE 0160) szerint, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozások

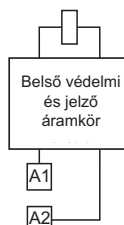
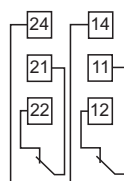
38.52/38.62



- 2 váltóérintkező, 8 A
- csavaros vagy húzórugós csatlakozás
- elektromechanikus relék

38.52  
csavaros csatlakozás

38.62  
húzórugós csatlakozás



Méretreajz a 150. oldalon

## Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	8/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	2.000
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	400
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	0,3
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	8/0,3/0,12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)
Normál érintkező anyag		AgNi

## Tekercs jellemzők

Névleges feszültség (U <sub>N</sub> )	V AC/DC	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
értékek	V DC	12 - 24 - 60
Névleges teljesítmény (AC/DC)	VA (50 Hz)/W	(0,5...0,9) / 0,5 Lásd a 147. oldalon
Működési tartomány	AC/DC	0,8...1,1
	DC	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>
Tartási feszültség	AC/DC	0,6 / 0,6 U <sub>N</sub>
Elejtési feszültség	AC/DC	0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>

## Műszaki adatok

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	30 · 10 <sup>6</sup>
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	80 · 10 <sup>3</sup>
Meghúzási/elejtési idő	ms	8 / 10
Lökfesz. állóság a tek./érintk. között (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Dielekt. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1.000
Környezeti hőm. tartomány (U <sub>N</sub> ≤60V/>60V)	°C	-40...+70 / -40...+55
Védettségi mód		IP 20

## Tanúsítványok:

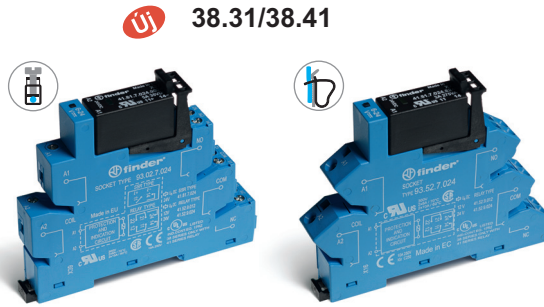


Csatoló relék, SSR kimenet 5 A-ig: 14 mm széles, SSR kimenet 2 A-ig: 6,2 mm széles (38.31/41 típusok)

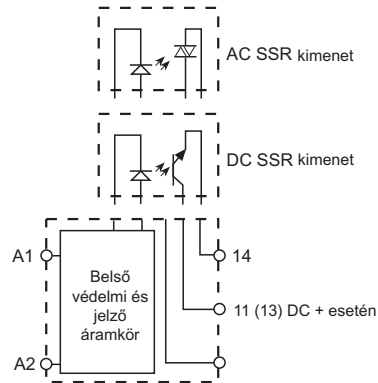
- DC vagy AC/DC vezérlés
- Hosszú vezérlővezetékekhez illesztett kivitel
- Optocsatolós kivitel
- Csatolórelék beépített EMC-védelemmel, LED-es állapotjelzéssel, kiemelő- és rögzítőkengyellel
- Az elhasználotott kapcsolórelék könnyen cserélhetők
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178 (VDE 0160) szerint, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm-es légrés és 8 mm-es kúszóáramút
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozások

38.31  
csavaros csatlakozás

38.41  
húzórugós csatlakozás



- DC kimenet 5 A-ig vagy AC kimenet 3 A-ig
- optocsatoló, SSR DC bemenet
- csavaros vagy húzórugós csatlakozás

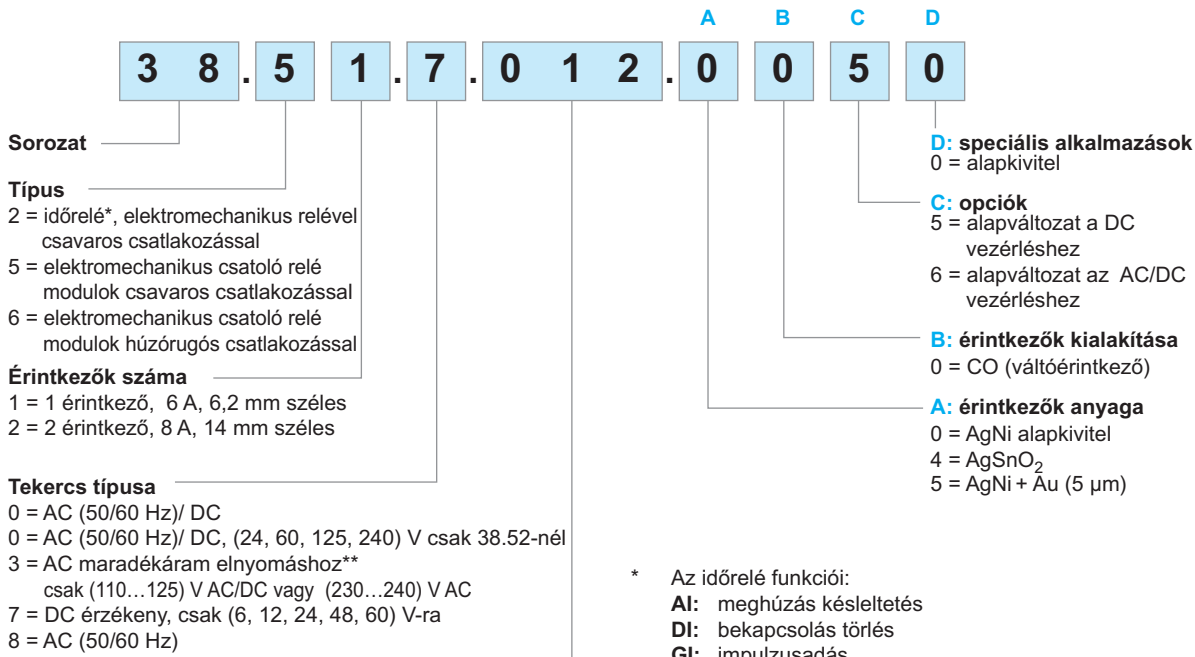


Méretrajz a 150. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői		
Érintkezők kialakítása	1 NO (SSR)	1 NO (SSR)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram (100 µs) A	5/40	3/40
Névleges fesz. / max. záró irányú fesz. V	(24/35)DC	(240/275)AC
Kapcsolási feszültségtartomány V	(1,5...35)DC	(12...275)AC
Legkisebb kapcsolási áram mA	1	50
Max. szivárgóáram 55 °C-on mA	0,01	1
Max. feszültségesés 20 °C-on név. áramnál V	0,3	1,1
Bemeneti áramkör jellemzői		
Névleges feszültség (U <sub>N</sub> ) V AC	–	
értékek V DC	24	
Működési feszültségtartomány V DC	16,8...30	
Névleges teljesítmény DC W	0,3	
Vezérlőáram mA	12	
Elejtési feszültség V DC	5	
Műszaki adatok		
Meghúzási/elejtési idő ms	0,05/0,25	12/12
Dielektr. szilárdság vezérlő/kimeneti oldal között V	2.500	
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	–20...+55	
Védettségi mód	IP20	
<b>Tanúsítványok:</b>		

## Rendelési információk - Elektromechanikus relék

Példa: 38-as sorozat, elektromechanikus csatoló relé modul, csavaros csatlakozással, névleges tekercsfeszültség 12 V DC érzékeny, 1 CO.



- \* Az időrelé funkciói:  
**AI:** meghúzás késleltetés  
**DI:** bekapcsolás törlés  
**GI:** impulzusadás  
**SW:** villogó (szimmetrikus), impulzus indítással
- \*\* A maradékáram csökkentésére, ha a relé vezérlése (115 vagy 230) V AC feszültségű félvezető kimenetekről, hosszú vezetéken keresztül, tirisztorokkal, induktív közelítés kapcsolókkal történik, annak érdekében, hogy a relék elejtsenek.

### Kialakítás

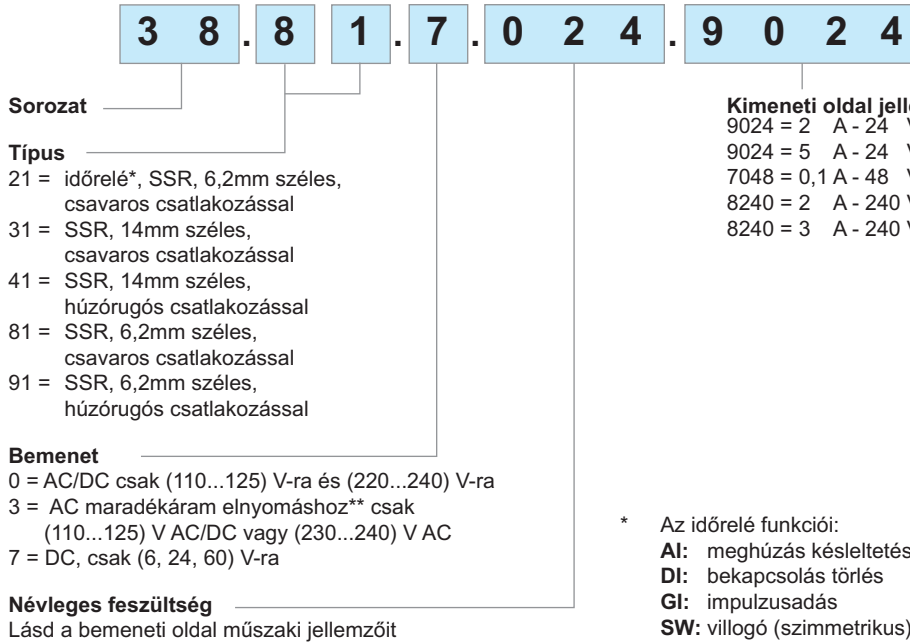
A kialakítás a soroknak megfelelően választható.

Típus	Tekercs	A	B	C	D
38.51/61	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.51/61	0 - 3 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.52/62	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.52/62	0 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0



## Rendelési információk - Félvezetős csatoló relék

Rendelési példa: 38-as sorozat, csatoló relé optocsatolóval (SSR), csavaros csatlakozással, 6,2 mm széles, névleges bemeneti feszültség 24 V DC simított, kimenet 2 A - 24 V DC.



### Kimeneti oldal jellemzői

- 9024 = 2 A - 24 V DC (a 38.81 és 38.91 típusoknál)
- 9024 = 5 A - 24 V DC (a 38.31 és 38.41 típusoknál)
- 7048 = 0,1 A - 48 V DC (a 38.81 és 38.91 típusoknál)
- 8240 = 2 A - 240 V AC (a 38.81 és 38.91 típusoknál)
- 8240 = 3 A - 240 V AC (a 38.31 és 38.41 típusoknál)

\* Az időrelé funkciói:

**AI:** meghúzás késleltetés

**DI:** bekapcsolás törlés

**GI:** impulzusadás

**SW:** villogó (szimmetrikus), impulzus indítással

\*\* A maradékáram csökkentésére, ha a relé vezérlése (115 vagy 230) V AC feszültségű félvezető kimenetekről, hosszú vezetéken keresztül, tirisztorokkal, induktív közelítés kapcsolókkal történik, annak érdekében, hogy a relék elejtsenek.

### Kialakítás

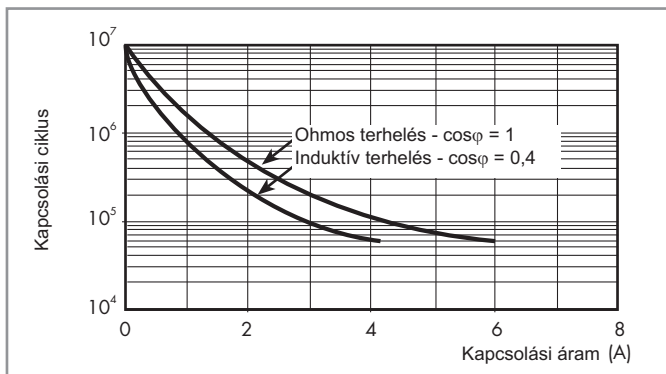
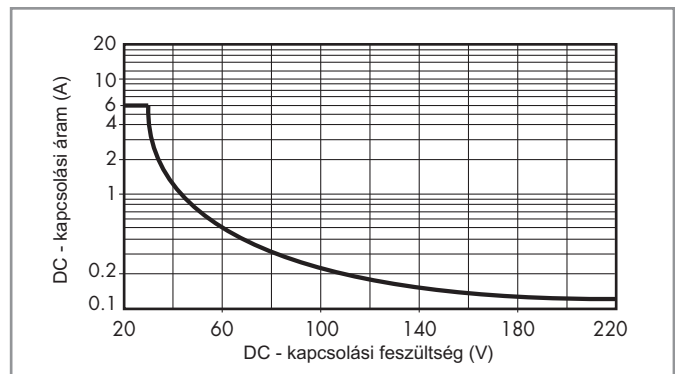
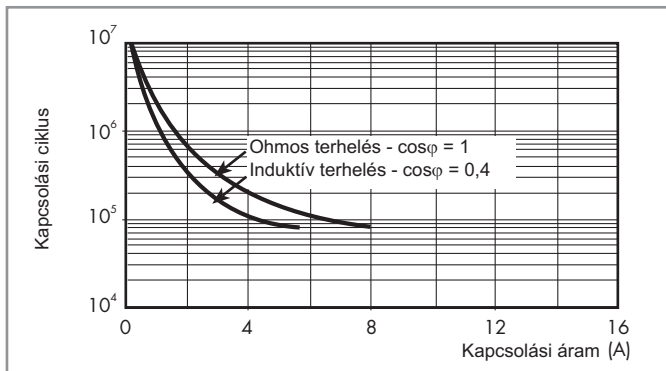
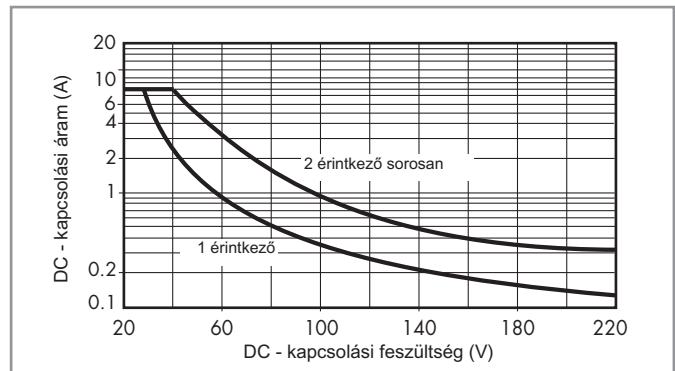
A kialakítás a soroknak megfelelően választható.

Típus	Bemenet	Kimeneti oldal
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

## Általános jellemzők - Elektromechanikus relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel

Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 (VDE 0435 T 210) szerint					
Névleges szigetelési feszültség	V	250	400		
Névleges lökőfeszültség állóság	kV	4	4		
Légszennyezettségi fokozat		3	2		
Túlfeszültség kategória		III	III		
Lökőfeszültség állóság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Dielektromos szilárdság a szomszédos érintkezők között	V AC	1.000			
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					
		1 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)		
Prellzési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	1/6	2/5		
Rázásállóság (10...55) Hz: NO/NC	g	10/5	15/2		
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0,2 (12 V) - 0,9 (240 V)	0,5 (24 V) - 0,9 (240 V)	
	tartós határáramnál	W	0,5 (12 V) - 1,5 (240 V)	1,3 (24 V) - 1,7 (240 V)	
Csatlakozások					
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10	10		
Meghúzási nyomaték	Nm	0,5	–		
Max. beköthető vezetékkeresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető	tömör vezető	sodrott vezető
	mm <sup>2</sup>	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14
		38.52 (csavaros csatlakozás)	38.62 (húzórugós csatlakozás)		
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10	10		
Meghúzási nyomaték	Nm	0,5	–		
Max. beköthető vezetékkeresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető	tömör vezető	sodrott vezető
	mm <sup>2</sup>	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

## Érintkezőjellemzők - Elektromechanikus relék , 1 vagy 2 váltóérintkezővel

**F 38 - Villamos élettartam AC terhelésnél, 1 váltóérintkező**

**H 38 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél, 1 váltóérintkező**

**F 38 - Villamos élettartam AC terhelésnél, 2 váltóérintkező**

**H 38 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél, 2 váltóérintkező**


- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam  $\geq 60.000$  ciklus egy érintkezőnél és  $\geq 80.000$  ciklus két érintkezőnél.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni. Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

## Tekercsjellemzők - Elektromechanikus relék

**DC változat adatai (érzékeny), 1 váltóérintkező**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs-kód	Működési tartomány		Névl. tek. áram I mA	Névl. tek. telj. P W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	7.006	4,8	7,2	35	0,2
12	7.012	9,6	14,4	15,2	0,2
24	7.024	19,2	28,8	10,4	0,3
48	7.048	38,4	57,6	6,3	0,3
60	7.060	48	72	7	0,4

**AC/DC változat adatai, 1 váltóérintkező**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs-kód	Működési tartomány		Névl. tek. áram I mA	Névl. tek. telj. P VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	0.012	9,6	13,2	16	0,2/0,2
24	0.024	19,2	26,4	12	0,3/0,2
48	0.048	38,4	52,8	6,9	0,3/0,3
60	0.060	48	66	7	0,5/0,5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0,6/0,6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0,9(*)

(\*) Névleges tekercs áram és teljesítmény  $U_N = 125$  és  $240$  V-nál.

**AC változat, 1 váltóérintkező, max. környezeti hőmérséklet +70°C-ig**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs-kód	Működési tartomány		Névl. tek.-áram I mA	Névl. tek. telj. P VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0,7/-

**AC változat adatai maradékáram elnyomáshoz\*\*, 1 váltóérintkező**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs-kód	Működési tartomány		Névl. tek.-áram I mA	Névl. tek. telj. P VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1,7/-

(\*) Névleges tekercs áram és teljesítmény  $U_N = 125$  és  $240$  V-nál.

\*\* A maradékáram csökkentésére, ha a relé vezérlése (115 vagy 230) V AC feszültségű félvezető kimenetekről, hosszú vezetéken keresztül, tirisztorokkal, induktív közelítés kapcsolókkal történik, annak érdekében, hogy a relék elejtsenek.

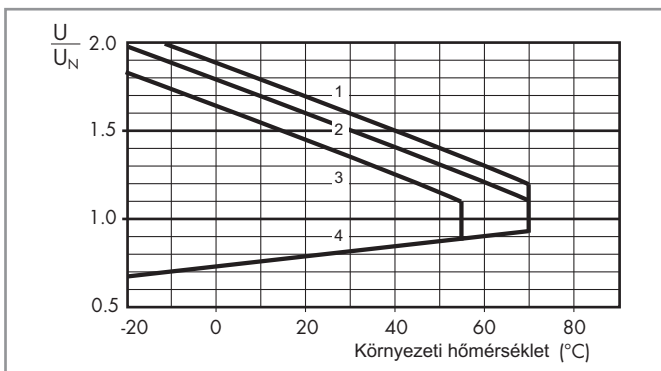
**DC változat adatai, 2 váltóérintkező**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs kód	Működési tartomány		Névl. tek. áram I mA	Névl. tek. telj. P W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	7.012	9,6	14,4	41	0,5
24	7.024	19,2	28,8	19,5	0,5
60	7.060	48	72	8	0,5

**AC/DC változat adatai, 2 váltóérintkező**

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercs kód	Működési tartomány		Névl. tek. áram I mA	Névl. tek. telj. P VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
24	0.024	19,2	26,4	20	0,5/0,5
60	0.060	48	66	7,1	0,5/0,5
110...125	0.125	88	138	4,6	0,6/0,6
220...240	0.240	184	264	3,8	0,9/0,9

**R 38 - DC tekercs működési tartomány, 1 vagy 2 váltóérintkezős változat**



- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség, ha a vezérlőfeszültség DC
- 2 - Max. megengedett tekercsfeszültség, ha a vezérlőfeszültség AC/DC és  $\leq 60$  V
- 3 - Max. megengedett tekercsfeszültség, ha a vezérlőfeszültség AC/DC és  $> 60$  V
- 4 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

## Általános jellemzők - Optocsatolók, SSR

Egyéb műszaki adatok			38.81/38.91		38.31/38.41	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0,25 (24 V DC)		0,5	
	tartós határáramnál	W	0,4		2,2 (DC kimenet) / 3 (AC kimenet)	
Csatlakozások			38.81		38.91	
Vezetékcsupaszítási hossz			mm	10	10	
⊖ Meghúzási nyomaték			Nm	0,5	–	
Max. beköthető vezetékkeresztmetszet			tömör vezető	sodrott vezető	tömör vezető	sodrott vezető
		mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
			38.31		38.41	
Vezetékcsupaszítási hossz			mm	10	10	
⊖ Meghúzási nyomaték			Nm	0,5	–	
Max. beköthető vezetékkeresztmetszet			tömör vezető	sodrott vezető	tömör vezető	sodrott vezető
		mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14

## Bemeneti oldal műszaki jellemzői - Optocsatolók, SSR

### DC változat adatai, 6,2 mm széles

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány		Elejtési feszültség	Vezérlő áram	Vezérlő telj. P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
U <sub>N</sub>		V	V	V	mA	W
6	7.006	5	7,2	2,4	7	0,2
24	7.024	16,8	30	10	10,5	0,3
60	7.060	35,6	72	20	6,5	0,4

### AC/DC változat adatai, 6,2 mm széles

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány		Elejtési feszültség	Vezérlő áram	Vezérlő telj. P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
U <sub>N</sub>		V	V	V	mA	VA/W
110...125	0.125	88	138	22	5,5*	0,7/0,7
220...240	0.240	184	264	44	3,5*	1/0,9

(\*) Névleges tekercs áram és teljesítmény U<sub>N</sub> = 125 és 240 V-nál.

### Kialakítás maradékáram elnyomáshoz\*\*, 6,2 mm széles

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány		Elejtési feszültség	Vezérlő áram	Vezérlő telj. P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
U <sub>N</sub>		V	V	V	mA	VA/W
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	6,5(*)	1,6/-

(\*) Névleges tekercs áram és teljesítmény U<sub>N</sub> = 125 és 240 V-nál.

\*\* A maradékáram csökkentésére, ha a relé vezérlése (115 vagy 230) V AC feszültségű félvezető kimenetekről, hosszú vezetéken keresztül, tirisztorokkal, induktív közelítés kapcsolókkal történik, annak érdekében, hogy a relék elejtsenek.

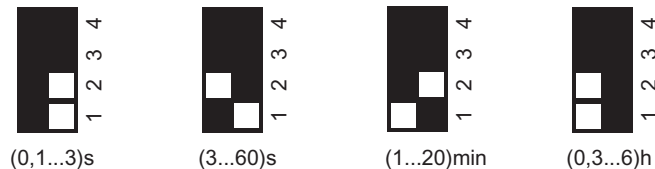
### DC változat adatai, 14 mm széles

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány		Elejtési feszültség	Vezérlő áram	Vezérlő telj. P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
U <sub>N</sub>		V	V	V	mA	W
24	7.024	16,8	30	5	12	0,3

## Általános jellemzők - Időrelék

EMC zavartűrés			
A vizsgálat fajtája	Szabványelőírás		Próbafeztés
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		4 kV
Lökőfeztés (1,2/50 µs)	közös módusú	EN 61000-4-5	4 kV
	az A1, A2-nél	differenciál módusú	EN 61000-4-5
Vezetett elektromágneses HF-jel (0,15 ÷ 80) MHz az A1-A2-nél	EN 61000-4-6		10 V
EMC - zavarkibcsátás, elektromágneses mezők	EN 55022		B osztály
Egyéb műszaki adatok		EMR	SSR
Hőleadás a környeztet felé	terhelőáram nélkül	W 0,1	0,1
	tartós határáramnál	W 0,6	0,5
Csatlakozások		38.21 (csavaros csatlakozás)	
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	10	
Meghúzási nyomaték	Nm	0,5	
Max. beköthető vezetékkeresztmetszet		tömör vezető	sodrott vezető
	mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	
	AWG	1x14 / 2x16	

## Időzítési tartományok



## Funkciók

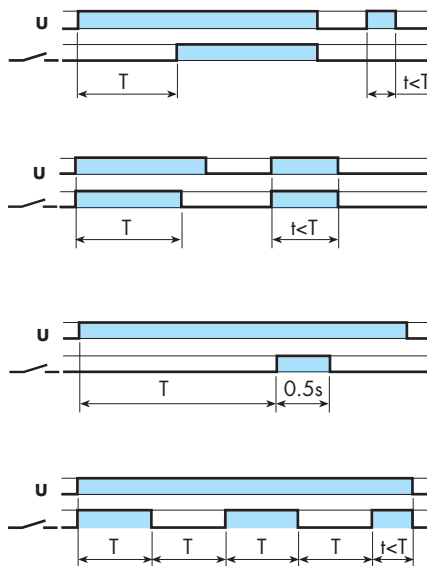
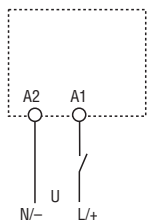
LED jelzések	Üzemi feztés	Kimeneti relé/SSR állapota
	kikapcsolva	nyugalmi állapotban
	bekapcsolva	nyugalmi állapotban, időzítés foly.
	bekapcsolva	gerjesztett állapotban

## Bekötési vázlatok

## Működési módok

U = Üzemi feztés

= NO (záróérintkező) kapcsolási állapota



### (A) Meghúzás késlettetésű relé

A hálózati feztés (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul. Az előre beállított időkéslettetés letelte után a záróérintkező zár.

### (D) Bekapcsolást törő relé

A hálózati feztés (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul, a záróérintkező azonnal zár. A beállított idő letelte után a záróérintkező nyit.

### (G) Impulzusadó relé

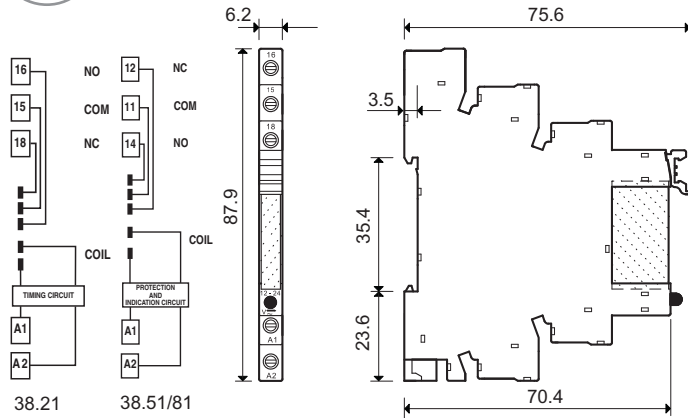
A hálózati feztés (U) relére kapcsolásakor (A1-A2) az előre beállított időkéslettetés letelte után a relé záróérintkezője 0,5 s ideig zárt állapotú lesz.

### (SW) Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

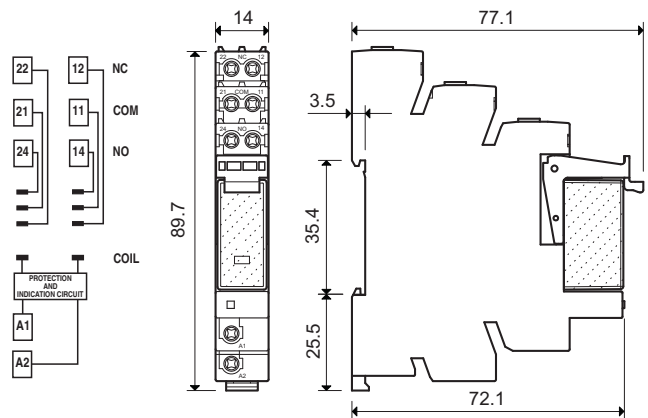
A záróérintkező a hálózati feztés (U) rákapcsolásakor azonnal zár. Az időrelé a meghúzott és nyugalmi állapotot veszi fel ismétlődően, amíg a hálózati feztés a relére van kapcsolva. (impulzusidő = szünetidő)

## Méretrajzok / A csatlakozások helyzetei

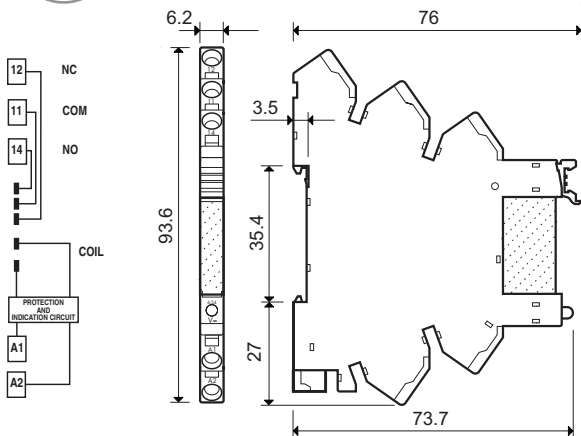
38.21\*  
38.51 / 38.51.3  
38.81\* / 38.81.3\*  
csavaros csatlakozás



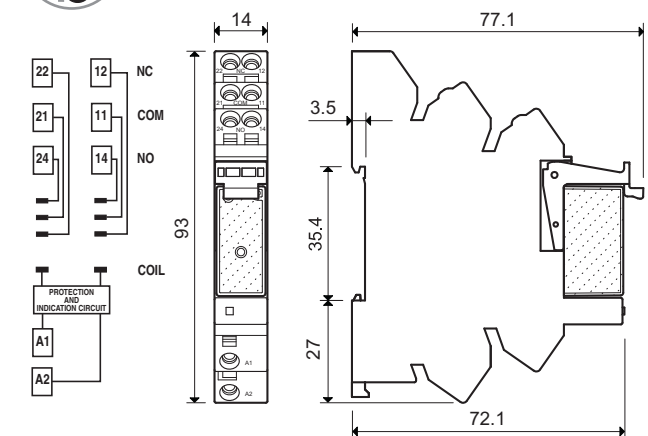
38.31\*\*  
38.52  
csavaros csatlakozás



38.61 / 38.61.3  
38.91\* / 38.91.3\*  
húzórugós csatlakozás



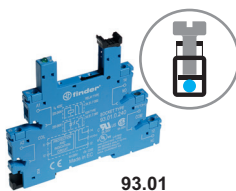
38.41\*\*  
38.62  
húzórugós csatlakozás



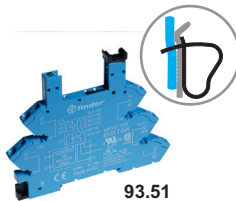
\* A 6,2 mm széles SSR csatloló reléknél a 11-14 kimeneteket kell használni, a 12-es üres.

\*\* A 14 mm széles SSR csatloló reléknél a 11-14-es kimeneteket kell használni, a 12, 21, 22 és 24-es kimenetek üresek.

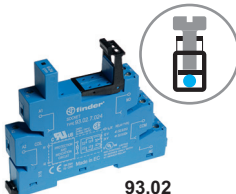
## Alkatrészek - elektromechanikus csatoló relé modulok



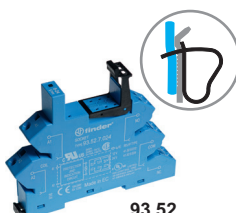
93.01



93.51



93.02

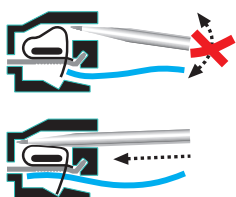
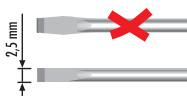


93.52

Tanúsítványok:



A tanúsítvány összeépített relére és foglalatra vonatkozik bizonyos típusok esetén.



### Csatoló relé modulok csavaros csatlakozással - 1 CO (váltóérintkező)

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.51.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.8.240

### Csatoló relé modulok húzórugós csatlakozással - 1 CO (váltóérintkező)

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
38.61.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.8.240

### Csatoló relé modulok csavaros csatlakozással - 2 CO (váltóérintkező)

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

### Csatoló relé modulok húzórugós csatlakozással - 2 CO (váltóérintkező)

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

## Alkatrészek - Optocsatolók - szélesség 6,2 mm

### Csatoló relé modulok csavaros csatlakozással

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.81.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240

### Csatoló relé modulok húzórugós csatlakozással

Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa *
38.91.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

Példa: .xxxx

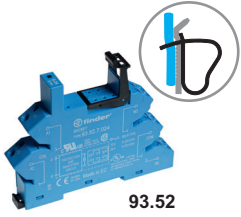
.9024 kimenet: 2 A - 24 V DC

.7048 kimenet: 0,1 A - 48 V DC

.8240 kimenet: 2 A - 240 V AC, nullátmenetnél kapcsoló

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

## Alkatrészek - Optocsatolók (SSR) - szélesség 14 mm



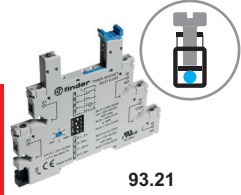
93.52

Tanúsítványok:



Csatoló relé modulok csavaros csatlakozással			
Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa
38.31.7.024.9024*	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.02.7.024
38.31.7.024.8240*	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.02.7.024
Csatoló relé modulok húzórugós csatlakozással			
Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa
38.41.7.024.9024	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.52.7.024
38.41.7.024.8240	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.52.7.024

## Alkatrészek - Időrelék (SSR / elektromechanikus) - szélesség 6,2 mm



93.21

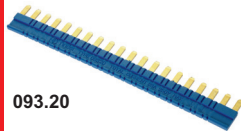
Tanúsítványok:



Csatoló relé modulok csavaros csatlakozással			
Kód	Üzemi feszültség (vezérlő)	Relé típusa	Foglalat típusa
38.21.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.9024**	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
38.21.0.024.8240**	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024

- \* 9024 SSR kimenet DC-hez 24 V / 5 A  
8240 SSR kimenet AC-hez 240 V / 3 A
- \*\* 9024 SSR kimenet DC-hez 24 V / 2 A  
8240 SSR kimenet AC-hez 240 V / 2 A

## Tartozékok

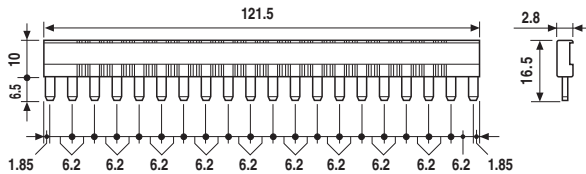


093.20

Tanúsítványok:



Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére, 20 foglalat széles, a 93.21/93.01/ 93.51 foglalatokhoz (1 CO)	093.20 (kék)	093.20.0 (fekete)	093.20.1 (piros)
Terhelhetőségi adatok	36 A - 250 V		

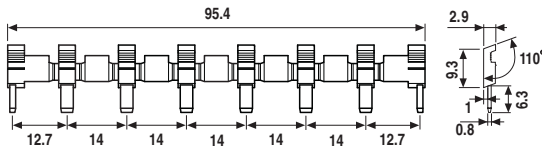


093.08

Tanúsítványok:

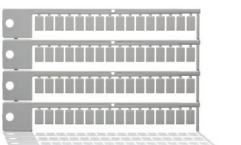


Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére, 8 foglalat széles, a 93.02/93.52 foglalatokhoz (2 CO)	093.08 (kék)	093.08.0 (fekete)	093.08.1 (piros)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V		



093.01

Műanyag elválasztó lap, szürke, a 93.01, 93.02, 93.21, 93.52 és a 93.51 reléfoglalatok szükség szerinti elhatárolására	093.01
<ul style="list-style-type: none"> <li>- az EN 50178 (VDE 0106 T101) szerinti "biztonsági leválasztás" teljesítéséhez a törpefeszültségű (PELV, SELV) és a nagyobb feszültségű hálózatrészek között</li> <li>- az eltérő potenciálú szomszédos áramkörök elválasztásához</li> <li>- a relécsoportok látható elválasztásához</li> <li>- a fémes anyagú DIN-sín végbakoktól és más építőelemektől való elszigeteléshez</li> </ul>	



093.64

Azonosító címke a 6,2 mm széles foglalathoz, nyomatóval feliratozható, műanyag, 64 címke, (6x10) mm	093.64
--	--------



060.72

Azonosító címke a 14 mm széles foglalathoz, nyomatóval feliratozható, műanyag, 72 címke, (6x12) mm	060.72
---	--------