

## Varianty řady 38

- kontaktní nebo polovodičový výstup
- šroubové nebo bezešroubové svorky
- časové relé ve shodném provedení

### šířka 6,2 mm

- EMR = vstup DC, AC nebo AC/DC
- SSR = vstup DC nebo AC/DC
- šroubové nebo bezešroubové svorky

### EMR elektromechanické relé

#### 38.51/38.61



- 1P - 6 A / 250 V AC
- 6 mm vzdušná a 8 mm povrchová vzdálenost mezi vstupem a kontaktní sadou

strana 139

### SSR polovodičové relé

#### 38.81/38.91



- optočlen s polovodičovým výstupem pro 0,1 A / 48 V DC, 2 A / 24 V DC nebo 2 A / 240 V AC
- vysoká četnost a nehlukné spínání
- bez opotřebení kontaktů

strana 140

### šířka 6,2 mm

- provedení k potlačení zbytkových proudů při dlouhých ovládacích vedeních
- EMR = vstup AC nebo AC/DC
- SSR = vstup AC nebo AC/DC
- šroubové nebo bezešroubové svorky

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



- 1P - 6 A / 250 V AC
- 6 mm vzdušná a 8 mm povrchová vzdálenost mezi vstupem a kontaktní sadou

strana 139

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



- optočlen s polovodičovým výstupem pro 0,1 A / 48 V DC, 2 A / 24 V DC nebo 2 A / 240 V AC
- vysoká četnost a nehlukné spínání
- spínání bez opotřebení kontaktů

strana 140

### šířka 6,2 mm

- časové relé
- 4 časové funkce, 4 časové rozsahy 0,1 s ... 6 h
- EMR = vstup AC/DC 12 V nebo 24 V
- SSR = vstup AC/DC 24 V
- šroubové svorky

#### 38.21



- 1P - 6 A / 250 V AC
- 6 mm vzdušná a 8 mm povrchová vzdálenost mezi vstupem a kontaktní sadou

strana 141

#### 38.21...9024-8240



- optočlen s polovodičovým výstupem pro 2 A / 24 V DC nebo 2 A / 240 V AC
- vysoká četnost a nehlukné spínání
- spínání bez opotřebení kontaktů

strana 141

### šířka 14 mm

- EMR = vstup DC nebo AC/DC
- SSR = vstup DC
- šroubové nebo bezešroubové svorky

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



- 2P - 8 A / 250 V AC
- 6 mm vzdušná a 8 mm povrchová vzdálenost mezi vstupem a kontaktní sadou

strana 142

#### 38.31/38.41



- optočlen s polovodičovým výstupem pro 2 A / 24 V DC nebo 2 A / 240 V AC
- vysoká četnost a nehlukné spínání
- spínání bez opotřebení kontaktů

strana 143

\* všechny vazební členy řady 38 na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35



vazební člen s elektromechanickým relé,  
1P - šířka 6,2 mm nebo 2P - šířka 14 mm  
- typ 38.52/62

- DC nebo a AC/DC ovládání
- provedení pro dlouhá vedení
- provedení jako optočlen
- integrovaný indikační a EMC modul, přídržná a demontážní spona
- relé snadno vyjímatelné
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou 6 kV (1,2/50 μs),
- vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

38.51 / 38.51.3  
šroubové svorky



38.61 / 38.61.3  
bezešroubové svorky



\* provedení pro teplotu okolí do 70°C

rozměry na straně 150

### Kontakty

Počet kontaktů		1P	
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	6/10	
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	
AC1 max. spínaný výkon	VA	1.500	
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	300	
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,185	
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	6/0,2/0,15	
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	500 (12/10)	
Standardní materiál kontaktů		AgNi	

### Cívka

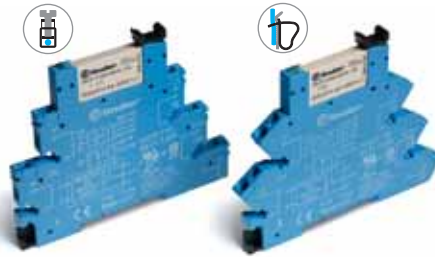
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)	(110...125)	—
	V AC	(230...240)*	—	(230...240)
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (neutrální polarita)	—	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	viz str. 147	1/1	0,5/—
Pracovní rozsah	AC/DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(94...138) V	—
	AC	(184...264) V	—	(184...264) V
	DC	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>	—	—
Přídržné napětí	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>	
Napětí návratu	AC/DC	0,1 U <sub>N</sub> / 0,05 U <sub>N</sub>	44 V	72 V

### Všeobecné údaje

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	5/6	5/6
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000	1.000
Teplota okolí (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70/-40...+55	-/-40...+55
Krytí		IP 20	IP 20

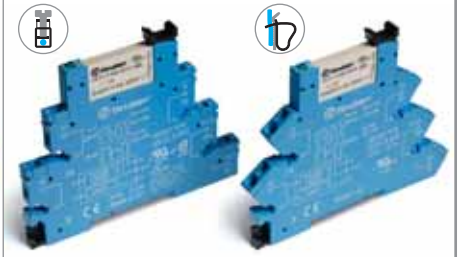
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

## 38.51/61

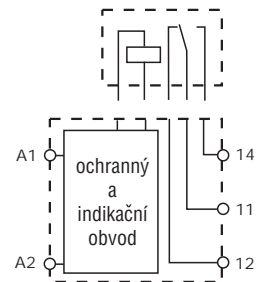
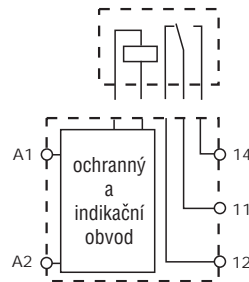


- 1P / 6 A
- elektromechanické relé
- šroubové nebo bezešroubové svorky

## 38.51.3 / 38.61.3



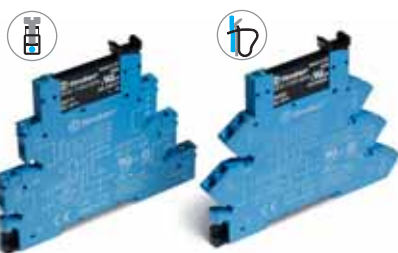
- 1P / 6 A
- potlačení AC zbytkových proudů
- elektromechanické relé
- šroubové nebo bezešroubové svorky



vazební člen s polovodičovým relé,  
výstup do 2 A - šířka 6,2 mm nebo  
do 5 A - šířka 14 mm - typ 38.31/41

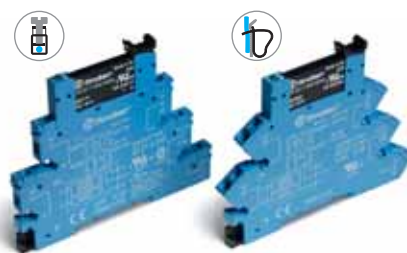
- DC nebo a AC/DC ovládání
- provedení pro dlouhá vedení
- provedení jako optočlen
- integrovaný indikační a EMC modul, přídržná a demontážní spona
- relé snadno vyjímatelné
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou 6 kV (1,2/50 μs),
- vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

### 38.81/38.91



- optočlen
- šroubové nebo bezešroubové svorky

### 38.81.3/38.91.3

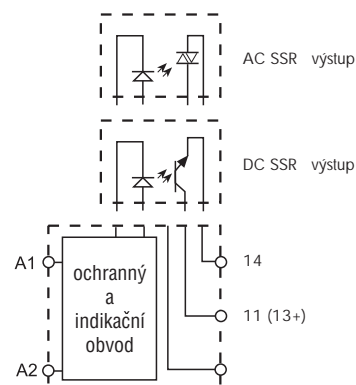
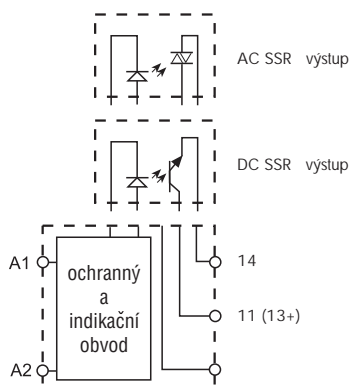


- optočlen
- potlačení AC zbytkových proudů
- šroubové nebo bezešroubové svorky

38.81 / 38.81.3  
šroubové svorky



38.91 / 38.91.3  
bezešroubové svorky



rozměry na straně 150

#### Výstupní obvod

Počet kontaktů	1Z (SSR)			1Z (SSR)		
	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40
Max. trvalý proud / max. spínaný proud (10 ms)A	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Jmenovité napětí / max. závěrné napětí V	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(24...240)A
Oblast spínaných napětí V	1	0,05	22	1	0,05	22
Min. spínaný proud mA	0,001	0,001	1,5	0,001	0,001	1,5
Max. zbytkový proud při 55 °C mA	0,12	1	1,6	0,12	1	1,6
Max. napětí návratu při 20 °C a jmen. proudu V						

#### Vstupní obvod

Jmenovité ovládací napětí V AC	—	—	—	—	—	—	230...240
Jmenovité ovládací napětí V DC	6	24	60	—	—	—	—
Jmenovité ovládací napětí V AC/DC	—	—	—	110...125	220...240	110...125	—
Pracovní rozsah V DC	5...7,2	16,8...30	35,6...72	88...138	184...264	(94...138)V AC/DC	(184...264)V AC
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	0,04	0,25	0,40	viz. str. 148		1 / 1	1,3 / —
Ovládací proud AC/DC mA	7	10,5	6,5	5	4,5	8	5,6
Napětí návratu V DC	2,4	10	20	45	90	44	72
Odpor vstupního obvodu kΩ	0,18	2,3	9,2	25	51	17,4	42

#### Všeobecné údaje

Doba přitahu / odpadu ms	0,1/0,4	0,02/0,11	12/12	0,1/0,4	0,02/0,11	12/12
Napěťová pevnost vstupní/výstupní obvod V AC	2.500			2.500		
Teplota okolí °C	-20...+55			-20...+55		
Krytí	IP20			IP20		

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



## úzké časové relé, šířka 6,2 mm

- DC nebo a AC/DC ovládání
- provedení pro dlouhá vedení
- provedení jako optočlen
- integrovaný indikační a EMC modul, přídržná a demontážní spona
- relé snadno vyjímatelné
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou 6 kV (1,2/50  $\mu$ s),
- vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

38.21  
šroubové svorky



rozměry na straně 150

NOVINKA

38.21



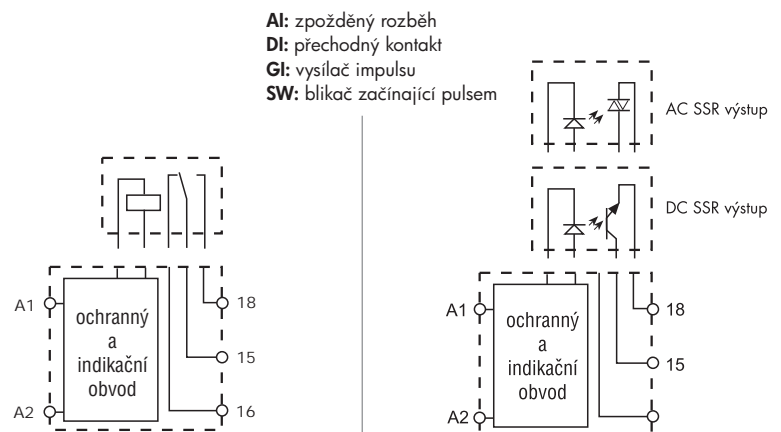
- výstup 1P / 6 A - kontaktní
- napájení 12 nebo 24 V DC

NOVINKA

38.21...9024-8240



- výstup 1Z / 2 A DC nebo AC - poloodiočový
- napájení 12 nebo 24 V DC

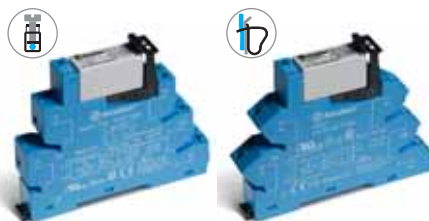


Kontakty			
Počet kontaktů		1P	—
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	6/10	—
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	—
AC1 max. spínaný výkon	VA	1.500	—
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	6/0,2/0,12	—
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	500 (12/10)	—
Standardní materiál kontaktů		AgNi	—
Výstupní obvod		DC výstup (...9024)	AC výstup (...8240)
Výstup		1Z (SSR)	1Z (SSR)
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	2/20	2/40
Jmenovité napětí / max. závěrné napětí	V	(24/33)DC	(240/275)AC
Napěťový rozsah spínaného výkonu	V	(1,5...24)DC	(12...275)AC
Min. spínaný proud	mA	1	22
Max. zbytkový proud	mA	0,001	1,5
Max. napětí návratu	V	0,12	1,6
Napájení			
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC/DC (50/60Hz)	12 - 24	24
Jmenovitý příkon	VA/W	0,5	0,5
Pracovní rozsah	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>
Všeobecné údaje			
Časový rozsah		(0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h	
Opakovatelná přesnost	%	± 1	
Doba zotavení	ms	≤ 50	
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty)	%	5%	
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+55
Krytí		IP 20	
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)			

**vazební člen s elektromechanickým relé,  
2P - šířka 14 mm nebo 1P - šířka 6,2 mm  
- typ 38.51/61**

- DC nebo a AC/DC ovládání
- provedení pro dlouhá vedení
- provedení jako optočlen
- integrovaný indikační a EMC modul, přídržná a demontážní spona
- relé snadno vyjímatelné
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou 6 kV (1,2/50 μs),
- vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

### 38.52/38.62

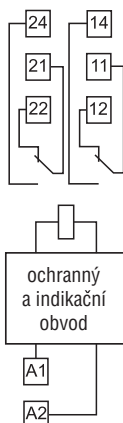


- 2P / 8 A
- elektromechanické relé
- šroubové svorky nebo bezešroubové svorky

38.52  
šroubové svorky



38.62  
bezešroubové svorky



rozměry na straně 150

Kontakty		
Počet kontaktů		2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	8/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	2.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	400
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,3
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	8/0,3/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		AgNi
Cívka		
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
	V DC	12 - 24 - 60
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	(0,5...0,9) / 0,5 viz strana 147
Pracovní rozsah	AC	0,8...1,1
	DC/DC citl.	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>
Přídržné napětí	AC/DC	0,6/ 0,6 U <sub>N</sub>
Napětí návratu	AC/DC	0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>
Všeobecné údaje		
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	30 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	80 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	8/10
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000
Teplota okolí (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70 / -40...+55
Krytí		IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		

**vazební člen s polovodičovým relé,  
výstup do 5 A - šířka 14 mm nebo do 2 A  
- šířka 6,2 mm - typ 38.81/91**

- DC nebo a AC/DC ovládání
- provedení pro dlouhá vedení
- provedení jako optočlen
- integrovaný indikační a EMC modul, přídržná a demontážní spona
- relé snadno vyjímatelné
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou 6 kV (1,2/50  $\mu$ s),
- vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

38.31  
šroubové svorky



38.41  
bezešroubové svorky



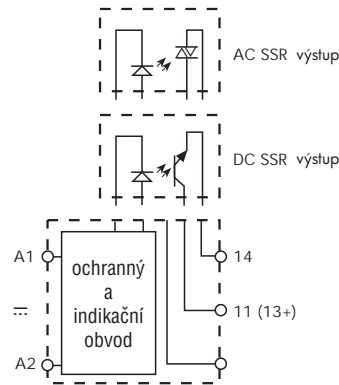
rozměry na straně 150

NOVINKA

38.31/38.41



- DC výstup do 5 A nebo AC výstup do 3 A
- optočlen - DC vstup
- šroubové a bezešroubové svorky



Kontakty		
Počet kontaktů	1Z (SSR)	1Z (SSR)
Max. trvalý proud / max. spínaný proud (10 ms)A	5/40	3/40
Jmenovité napětí / max. závěrné napětí V	(24/35)DC	(240/275)AC
Oblast spínaných napětí V	(1,5...35)DC	(12...275)AC
Min. spínaný proud mA	1	50
Max. zbytkový proud při 55 °C mA	0,01	1
Max. napětí návratu při 20 °C a jmen. proudu V	0,3	1,1
Vstupní obvod		
Jmenovité ovládací napětí ( $U_N$ ) V AC	—	
V DC	24	
Pracovní rozsah V DC	16,8...30	
Jmenovitý příkon DC W	0,3	
Ovládací proud mA	12	
Napětí návratu V DC	5	
Všeobecné údaje		
Doba přitahu / odpadu ms	0,05/0,25	12/12
Napěťová pevnost vstupní/výstupní obvod V AC	2.500	
Teplota okolí °C	-20...+55	
Krytí	IP 20	
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		

## Objednávací kód - vazební člen s elektromechanickým relé

Příklad: řada 38, vazební člen, elektromechanické relé, šířka 6,2 mm, 1P /6 A, ovládací napětí 12 V DC, patice se šroubovými svorkami

3 8 . 5 1 . 7 . 0 1 2 . 0 0 5 0

A B C D

**řada** —————

**typ** —————

2 = časové relé\*, EMR,  
patice se šroubovými svorkami

5 = elektromechanické relé,  
patice se šroubovými svorkami

6 = elektromechanické relé,  
patice s bežešroubovými svorkami

**počet kontaktů** —————

1 = 1P, 6 A - šířka 6,2 mm

2 = 2P, 8 A - šířka 14 mm

**buzení cívky** —————

0 = AC (50/60 Hz)/ DC

0 = AC (50/60 Hz)/DC pro 24, 60, 125  
a 240 V u 38.52

3 = potlačení zbytkových proudů\*\*  
jen pro (110...125) V AC/DC  
nebo (230...240) V AC

7 = DC, zvýšená citlivost,  
jen pro 6, 12, 24, 48, 60 V

8 = AC (50/60 Hz)

**jmenovité napětí cívky** —————

**D: provedení**  
0 = neobsazeno

**C: možnosti**  
5 = integrované ochranné a indikační  
moduly pro DC ovládání

6 = integrované ochranné  
a indikační moduly pro AC/DC ovládání

**B: druh kontaktů**  
0 = P

**A: materiál kontaktů**  
0 = standard AgNi  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au (5 μm)

- \* časové funkce
- AI:** zpožděný rozběh
- DI:** přechodný kontakt
- GI:** vysílač impulsu
- SW:** blikáč začínající pulsem

\*\* integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé při ovládání 115 nebo 230 V AC pro potlačení zbytkových proudů při polovodičových výstupech, dlouhých vedeních, tyristorových a induktivně se chovajících spínačích

možná provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Typ	Cívka	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



## Objednací kód - vazební člen s polovodičovým relé (SSR)

Příklad: řada 38, vazební člen, polovodičové relé (SSR), šířka 6,2 mm, výstupní obvod 1Z / 2 A / 24 V DC, ovládací napětí vstupního obvodu 24 V DC, patice se šroubovými svorkami

	<b>3 8 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4</b>	
<b>řada</b>	3 8	
<b>typ</b>	8 1	
21 = časové relé*, SSR, šířka 6,2 mm, patice se šroubovými svorkami		
31 = SSR, šířka 14 mm, patice se šroubovými svorkami		
41 = SSR, šířka 14 mm, patice s bezešroubovými svorkami		
81 = SSR, šířka 6,2 mm, patice se šroubovými svorkami		
91 = SSR, šířka 6,2 mm, patice s bezešroubovými svorkami		
<b>vstupní obvod</b>	7 . 0 2 4	<b>výstupní obvod</b>
0 = AC/DC jen pro (110...125) V a (220...240) V		9024 = 2 A - 24 V DC u 38.81 a 38.91
3 = potlačení zbytkových proudů** jen pro (110...125) V AC/DC nebo (230...240) V AC		9024 = 5 A - 24 V DC u 38.31 a 38.41
7 = DC, jen pro 6, 24, 60 V		7048 = 0,1 A - 48 V DC u 38.81 a 38.91
<b>jmennvité ovládací napětí</b>	9 0 2 4	8240 = 2 A - 240 V AC u 38.81 a 38.91
		8240 = 3 A - 240 V AC u 38.31 a 38.41

- \* časové funkce
- AI:** zpožděný rozběh
- DI:** přechodný kontakt
- GI:** vysílač impulsu
- SW:** blikáč začínající pulsem

\*\* integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé při ovládání 115 nebo 230 V AC pro potlačení zbytkových proudů při polovodičových výstupech, dlouhých vedeních, tyristorových a induktivně se chovajících spínačích

možná provedení jen výběrem z jednoho řádku

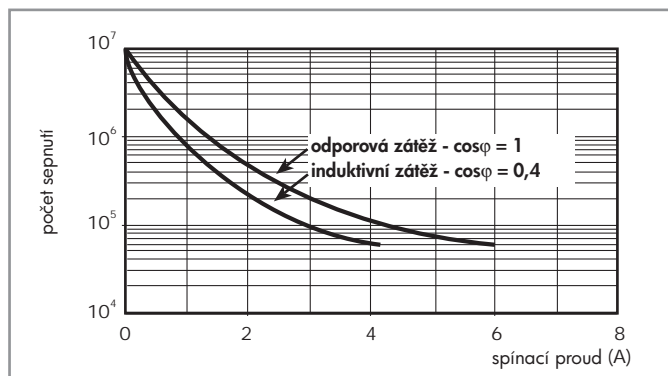
Typ	Vstupní obvod	Výstupní obvod
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

## Všeobecné údaje - vazební člen s elektromechanickým relé, 1P nebo 2P

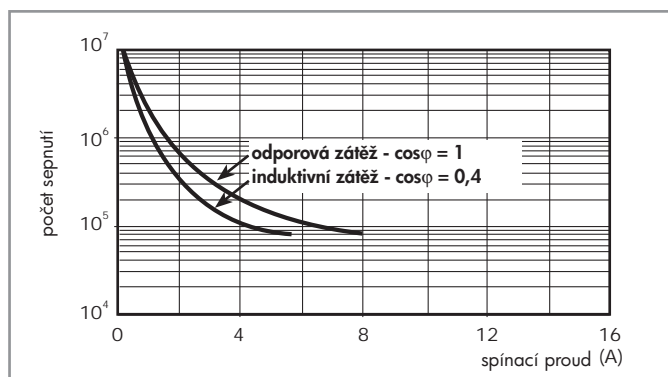
Izolační vlastnosti podle ČSN EN 61810-1					
Zkušební napětí	V AC	250	400		
Zkušební pulsní napětí	kV	4	4		
Stupeň znečištění		3	2		
Kategorie přepětí		III	III		
Napěťová pevnost kontaktní sada/cívka (1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)			
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000			
EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)					
BURST: (5...50)ns, 5 kHz, na A1 – A2		ČSN EN 61000-4-4	třída 4 (4 kV)		
SURGE: (1,2/50 μs), na A1 – A2 (diferenciální mod)		ČSN EN 61000-4-5	třída 3 (2 kV)		
Další údaje		1P	2P		
Doba odsakování při spínání: Z/R	ms	1/6	2/5		
Odolnost vibracím (10 – 55 Hz): Z/R	g	10/5	15/2		
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0,2 (12 V) - 0,9 (240 V)	0,5 (24 V) - 0,9 (240 V)	
	při proudu kontakty	W	0,5 (12 V) - 1,5 (240 V)	1,3 (24 V) - 1,7 (240 V)	
		<b>38.51 šroubové svorky</b>	<b>38.61 bezešroubové svorky</b>		
Délka odizolování	mm	10	10		
Utahovací moment	Nm	0,5	—		
Max. průřez přívodů	drát		drát	lanko	
	mm <sup>2</sup>	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14
		<b>38.52 šroubové svorky</b>	<b>38.62 bezešroubové svorky</b>		
Délka odizolování	mm	10	10		
Utahovací moment	Nm	0,5	—		
Max. průřez přívodů	drát		drát	lanko	
	mm <sup>2</sup>	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

## Kontakty

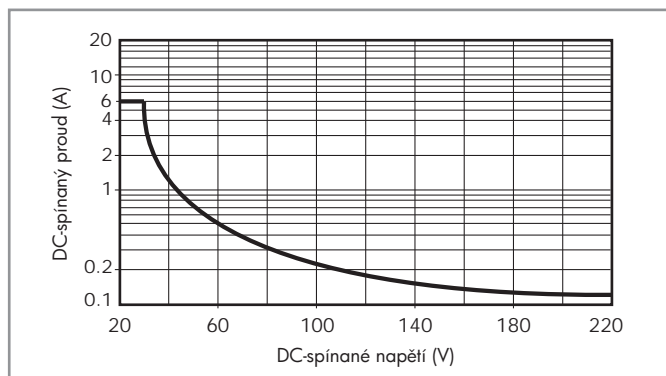
F 38 - elektrická životnost při AC, 1P



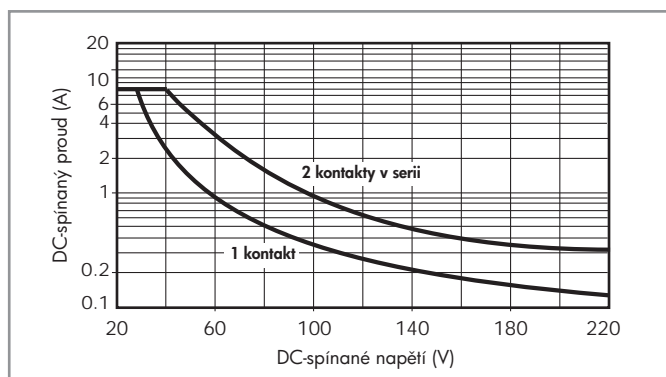
F 38 - elektrická životnost při AC, 2P



H 38 - spínací schopnost při DC1, 1P



H 38 - spínací schopnost při DC1, 2P



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost u 1P  $\geq 60.000$  sepnutí a u 2P  $\geq 80.000$  sepnutí
  - při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
- upozornění: doba návratu se prodlužuje

## Cívka - vazební člen s elektromechanickým relé

### DC provedení (zvýšená citlivost), 1P

Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud		Příkon P
		$U_{min}$	$U_{max}$	I		
V		V	V	mA		W
6	7.006	5	7,2	35		0,2
12	7.012	9,8	14,4	15,2		0,2
24	7.024	18,2	28,8	10,4		0,3
48	7.048	35	57,6	6,3		0,3
60	7.060	43,5	72	7		0,4

### AC/DC provedení, 1P

Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud*		Příkon*
		$U_{min}$	$U_{max}$	I	P	
V		V	V	mA		VA/W
12	0.012	9,8	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(*)
230...240	0.240	184	264	4(*)		1/0,9(*)

(\*) proud a příkon při  $U_N = 125$  a  $240$  V.

### AC provedení, okolní teplota 70 °C

Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud*		Příkon*
		$U_{min}$	$U_{max}$	I	P	
V		V	V	mA		VA/W
(230...240) AC	8.240	184	264	3(*)		0,7/0,3

### AC provedení s potlačení zbytkových proudů – 38.51.3/38.61.3\*\*, 1P

Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud*		Příkon*
		$U_{min}$	$U_{max}$	I	P	
V		V	V	mA		VA/W
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)		1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)		1,7/0,5(*)

(\*) proud a příkon při  $U_N = 125$  V a  $240$  V

\*\* integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé při ovládní 115 nebo 230 V AC pro potlačení zbytkových proudů při polovodičových výstupech, dlouhých vedeních, tyristorových a indukčně se chovajících spínačích

### DC provedení, 2P

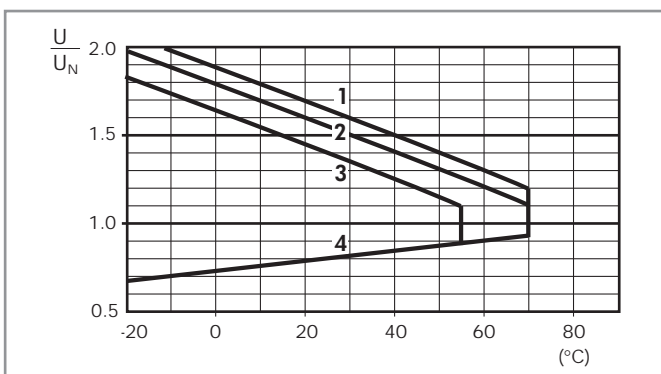
Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud		Příkon
		$U_{min}$	$U_{max}$	I	P	
V		V	V	mA		W
12	7.012	9,6	14,4	41		0,5
24	7.024	19,2	28,8	19,5		0,5
60	7.060	48	72	8		0,5

### AC/DC provedení, 2P

Jmenovité napětí $U_N$	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud		Příkon
		$U_{min}$	$U_{max}$	I	P	
V		V	V	mA		VA/W
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 - pracovní rozsah DC cívky

1P nebo 2P



- 1 - max. přípustné napětí DC cívky
- 2 - max. přípustné napětí cívky při  $U_N \leq 60$  V AC/DC
- 3 - max. přípustné napětí cívky při  $U_N > 60$  V AC/DC
- 4 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

**Všeobecné údaje - vazební člen s polovodičovým relé**

Další údaje		38.81/38.91		38.31/38.41	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0,25 (24 V DC)	0,5	
	při proudu kontakty	W	0,4	2,2 (DC výstup) / 3 (AC výstup)	
			<b>38.81</b>	<b>38.91</b>	
Délka odizolování	mm	10	10		
Utahovací moment	Nm	0,5	—		
Max. průřez přívodů		drát	lanko	drát	lanko
	mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
			<b>38.31</b>	<b>38.41</b>	
Délka odizolování	mm	10	10		
Utahovací moment	Nm	0,5	—		
Max. průřez přívodů		drát	lanko	drát	lanko
	mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14

**Vstupní obvod - vazební člen s polovodičovým relé**
**DC provedení, šířka 6,2 mm**

Jmenovité napětí U <sub>N</sub>	Kód cívky	Pracovní rozsah		napětí odpadu U	Proud I	Příkon P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		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 provedení, šířka 6,2 mm**

Jmenovité napětí U <sub>N</sub>	Kód cívky	Pracovní rozsah		napětí odpadu U	Proud I	Příkon P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125	0.125	88	138	45	5(*)	0,6/0,6
220...240	0.240	184	264	90	4,5(*)	1,1/0,9

 (\*) proud a příkon při U<sub>N</sub> = 125 und 240 V

**AC provedení s potlačením zbytkových proudů\*\*, šířka 6,2 mm**

Jmenovité napětí U <sub>N</sub>	Kód cívky	Pracovní rozsah		napětí odpadu U	Proud I	Příkon P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		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(*)	1,6/0,6(*)

 (\*) proud a příkon při U<sub>N</sub> = 125 und 240 V

\*\* integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé při ovládní 115 nebo 230 V AC pro potlačení zbytkových proudů při polovodičových výstupech, dlouhých vedeních, tyristorových a induktivně se chovajících spínačích

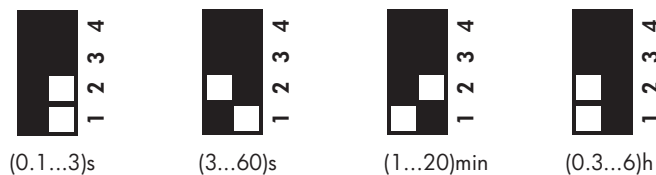
**DC provedení, šířka 14 mm**

Jmenovité napětí U <sub>N</sub>	Kód cívky	Pracovní rozsah		napětí odpadu U	Proud I	Příkon P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		V	V	V	mA	W
24	7.024	16,8	30	5	12	0,3

## Všeobecné údaje - časové relé

EMC – odolnost rušení		Předpis	Hodnoty			
Elektrostatický výboj	- přes přívody	EN 61000-4-2	4 kV			
	- vzduchem	EN 61000-4-2	8 kV			
Elektromagnetické vysokofrekvenční pole (80-1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m			
BURST (5-50 ns/50,5 kHz) na A1-A2		EN 61000-4-4	4 kV			
SURGES (1,2/50 μs) na A1 - A2	- souhlasné zapojení	EN 61000-4-5	4 kV			
	- diferenční zapojení	EN 61000-4-5	4 kV			
Elektromagnetický vysokofrekvenční signál přicházející po vedení (0,15-80 MHz) na A1-A2		EN 61000-4-6	10 V			
EMC vyzařování, elektromagnetické pole		EN 55022	třída B			
Další údaje		EMR	SSR			
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0.1			
	při proudu kontakty	W	0.5			
<b>38.21 (šroubové svorky)</b>						
Délka odizolování	mm	10				
Utahovací moment	Nm	0.5				
Max. průřez přívodů		drát	lanko	drát	lanko	
		mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14

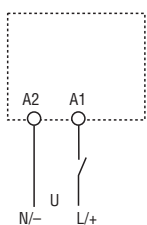
## Časové rozsahy



## Funkce

LED	Provozní napětí	Výstupní kontakt
	nepřipojeno	rozepnut
	připojeno	rozepnut (probíhá časování)
	připojeno	sepnut

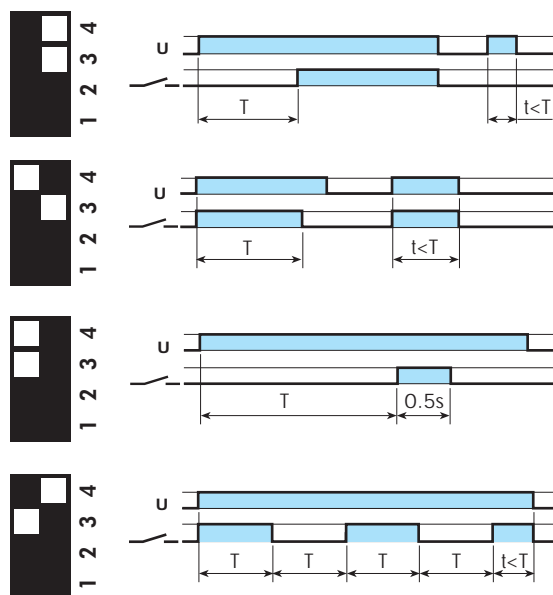
## Schéma připojení



## Nastavení přepínače

U = provozní napětí

= výstupní zapínací kontakt



### (AI) zpožděný rozběh

Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U. Po uplynutí nastavené doby T zpoždění přejde výstupní relé do pracovní polohy.

### (DI) přechodný kontakt

Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby T zpoždění přejde výstupní relé do klidové polohy.

### (GI) vysílač impulsu

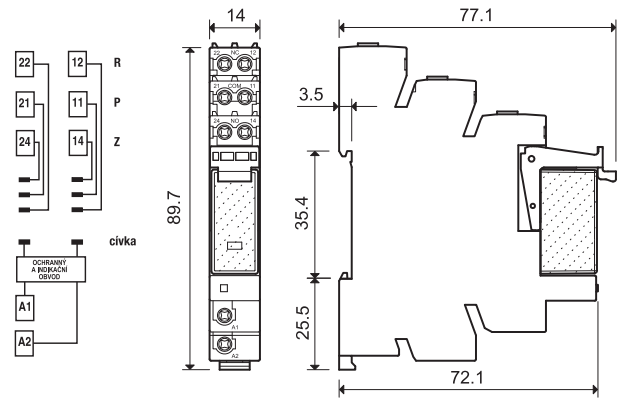
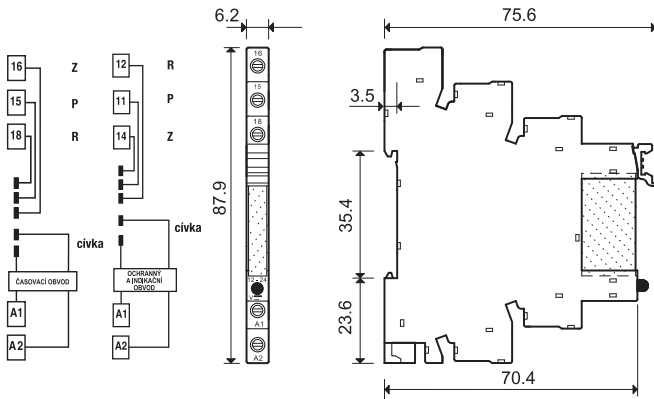
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U. Po uplynutí nastavené doby T zpoždění přejde výstupní relé na dobu 0,5 s do pracovní polohy.

### (SW) blikáč začínající pulsem

Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby T zpoždění přejde výstupní relé opakovaně do klidové polohy a poté po stejné době T zpoždění T do pracovní polohy (opakovaný cyklus se střídou 1).

38.21\*  
38.51 / 38.51.3  
38.81\* / 38.81.3\*  
šroubové svorky

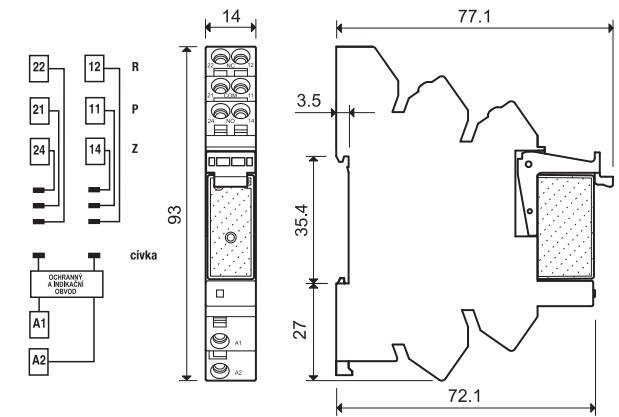
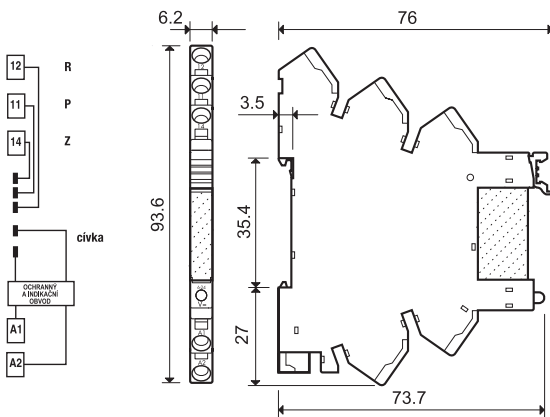
38.31\*\*  
38.52  
šroubové svorky



Vazební členy

38.61 / 38.61.3  
38.91\* / 38.91.3\*  
bezešroubové svorky

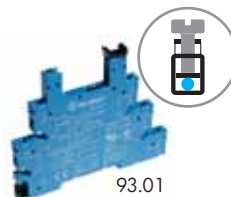
38.41\*\*  
38.62  
bezešroubové svorky



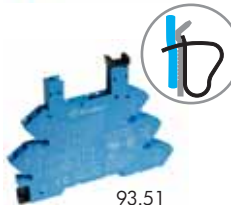
\* Pro vazební člen šířky 6,2 mm s polovodičovým výstupem jsou použity pro vývody svorky 11-14, svorka 12 není obsazena

\*\* Pro vazební člen šířky 14 mm s polovodičovým výstupem jsou použity pro vývody svorky 11-14, svorky 12, 21, 22 a 24 nejsou obsazeny

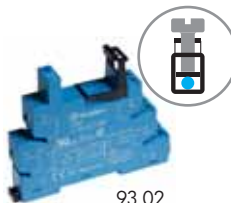
## Komponenty vazebního členu s elektromechanickým relé



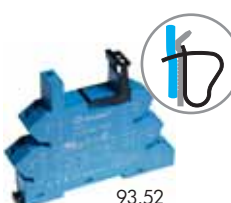
93.01



93.51



93.02

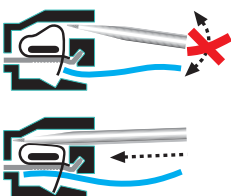
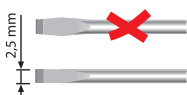


93.52

Schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



schválení zkušební  
pro kombinaci  
patice a relé jako  
vazební člen



### Vazební člen se šroubovými svorkami - 1P

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

### Vazební člen s bezešroubovými svorkami - 1P

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

### Vazební člen se šroubovými svorkami - 2P

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

### Vazební člen s bezešroubovými svorkami - 2P

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

## Komponenty vazebního členu s polovodičovým relé - šířka 6,2 mm

### Vazební člen se šroubovými svorkami

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

### Vazební člen s bezešroubovými svorkami

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice *
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

Příklad: .xxxxx

.9024 výstup: 2 A - 24 V DC

.7048 výstup: 0,1 A - 48 V DC

.8240 výstup: 2 A - 240 V AC, spínání v nule

\* provedení v černé barvě na vyžádání, označení rozšířeno o "0" na konci objednacího čísla



93.52

Schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



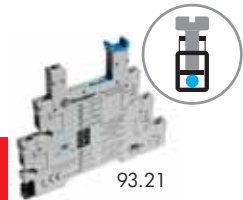
## Komponenty vazebního členu s polovodičovým relé - šířka 14 mm

vazební člen se šroubovými svorkami

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice
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

vazební člen s bezešroubovými svorkami

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice
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



93.21

Schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



## Komponenty časového relé (EMR / SSR) - šířka 6,2 mm

vazební člen se šroubovými svorkami

Vazební člen	Provozní napětí	Relé	Patice
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 výstup SSR pro DC do 24 V / 5 A  
8240 výstup SSR pro AC do 240 V / 3 A  
\*\* 9024 výstup SSR pro DC do 24 V / 2 A  
8240 výstup SSR pro AC do 240 V / 2 A

## Příslušenství

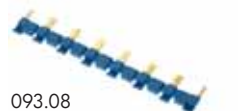
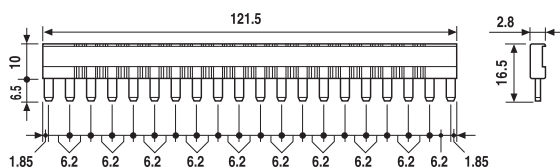


093.20

Schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



<b>Propojovací lišta</b> pro spojení svorek A1 nebo A2 až 20 patic u 93.01/93.21/93.51 s 1P	093.20 (modrá)	093.20.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	36 A - 250 V	

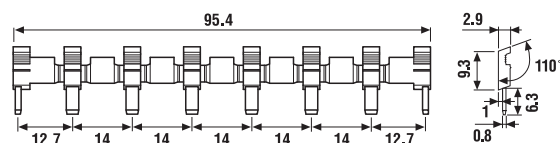


093.08

Schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



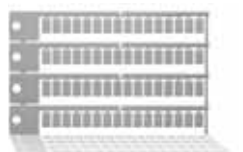
<b>Propojovací lišta</b> pro spojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic u 93.02/93.52 s 2P	093.08 (modrá)	093.08.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	



093.01

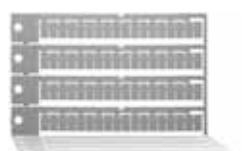
<b>Izolační deska, šedá</b> pro 93.01, 93.02, 93.21, 93.51, 93.52	093.01
----------------------------------------------------------------------	--------

- pro bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 a oddělení malých napětí (PELV, SELV) od napětí ostatních
- pro oddělení propojovacích lišt s různými potenciály
- pro optické oddělení skupin relé
- pro izolaci od kovových držáků DIN-lišt a jiných kovových součástí



093.64

<b>Popisný štítek-matice</b> , pro vazební člen šířky 6,2 mm, pro popis plotrem, bílý plast, 64 štítků, (6x10) mm	093.64
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------



060.72

<b>Popisný štítek-matice</b> , pro vazební člen šířky 14 mm, pro popis plotrem, bílý plast, 72 štítků, (6x12) mm	060.72
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------