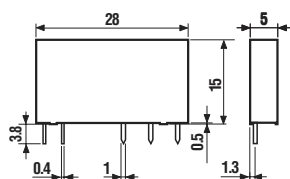


34

- 5 mm úzké síťové relé
- DC cívka se zvýšenou citlivostí (170 mW)
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50μs), vzdušná vzdálenost 6 mm a povrchová cesta 8 mm

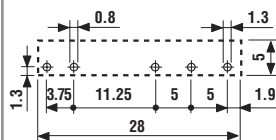
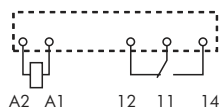


\* při 400V je třeba splnit podmínky stupně znečištění 2

## 34.51



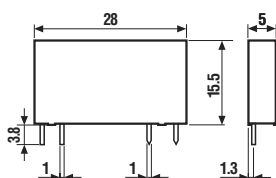
- velmi úzké, 5 mm
- na DIN-lištu pomocí patice řady 93



pohled ze strany vývodů

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	6/0,2/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		Ag legované
Cívka		
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—
	V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0,17
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	—
	DC	(0,7...1,5)U <sub>N</sub>
Přídržné napětí	AC/DC	—/0,4 U <sub>N</sub>
Napětí odpadu	AC/DC	—/0,05 U <sub>N</sub>
Všeobecné údaje		
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	—/10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	60 · 10 <sup>3</sup>
Doba přitahu / odpadu	ms	5/3
Izolační skupina dle ČSN EN 61810-5		4 kV/3
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50μs)	kV	6
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000
Teplota okolí	°C	−40...+85
Reléové krytí		RT II
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		
GOST		




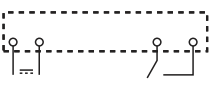
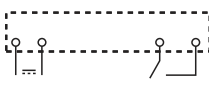
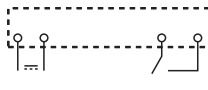
- 5 mm úzké polovodičové (SSR) relé
- pro spínání DC a AC výkonů bez opalování materiálů
- 2,5 kV pevnost vstupního a výstupního obvodu
- vysoká četnost spínání
- reléové krytí RT III



## 34.81-9024

## 34.81-7048

## 34.81-8240

		
- výstupní obvod 2 A / 24 V DC	- výstupní obvod 0,1 A / 48 V DC	- výstupní obvod 2 A / 240 V AC
 A2- A1+                      +    A vstup                                      výstup	 A2- A1+                      +    A vstup                                      výstup	 A2- A1+

\* **Upozornění:** Doba sepnutí, doba odpadu a teplota okolí se vztahují na přímé použití na plošném spoji nebo patici pro plošný spoj 93.11. Při použití patice 93.01 a 93.51 platí hodnoty uvedené pro vazební člen řady 38.

## Objednací kód elektromechanické relé

34

Příklad: řada 34, relé úzké elektromechanické relé do PS, 1P/6 A, napětí cívky se zvýšenou citlivostí 24 V DC

<b>řada</b>	<b>typ</b>	<b>počet kontaktů</b>	<b>buzení cívky</b>	<b>imenovité napětí cívky</b>	<b>A: materiál kontaktů</b>	<b>B: druh kontaktů</b>	<b>C: možnosti</b>	<b>D: provedení</b>	
3 4 . 5	1 . 7 .	0 2 4 .	0 0	0 0	0 = AgNi u výrobní linky 1 0 = AgSnO <sub>2</sub> u výrobní linky 0 4 = AgSnO <sub>2</sub> u výrobní linky 1 5 = AgNi + Au (5 μm) u výrobní linky 1 5 = AgSnO <sub>2</sub> + Au (5 μm) u výrobní linky 0	0 = P	0 = výrobní linka 0, mytí odolné (RT III) 1 = výrobní linka 1, oplachům odolné (RT II)	0 = stojaté 9 = ležaté	
					<b>5</b> = elektromechanické relé do PS				
					<b>1</b> = 1P, 6 A				
					<b>7</b> = DC, zvýšená citlivost, příkon 200 mW				

### Provedení

přednostní

další

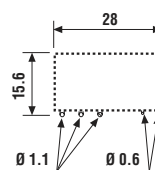
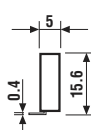
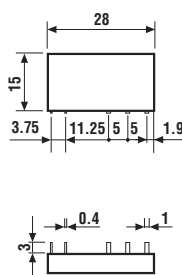
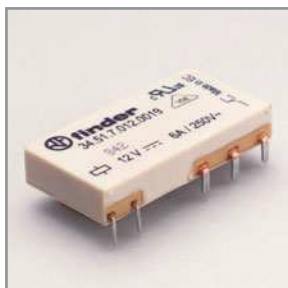
	Cívka	A	B	C	D
34.51	DC citlivá	0	0	1	0
34.51	DC citlivá	0 - 4 - 5	0 - 3	0 - 1	0
34.51	DC citlivá	0 - 4 - 5	0	1	9

## polovodičové relé (SSR)

Příklad: řada 34, relé úzké SSR do PS, výstupní obvod 2 A/24 V DC, vstupní obvod 24 V DC

<b>řada</b>	<b>typ</b>	<b>výstupní obvod</b>	<b>vstupní obvod</b>	<b>všechna provedení</b>
3 4 . 8	1 . 7 .	0 2 4 .	9 0 2 4	34.81.7.005.9024 34.81.7.024.7048 34.81.7.024.9024 34.81.7.024.8240 34.81.7.060.7048 34.81.7.060.9024 34.81.7.060.8240
				<b>výstupní obvod</b>
				9024 = 2 A - 24 V DC 7048 = 0,1A - 48 V DC 8240 = 2 A - 240 V AC
				<b>8</b> = polovodičové relé (SSR) do PS
				<b>1</b> = 1Z, 0,1 nebo 2 A

## provedení 9



pohled ze strany vývodů

provedení = 34.51.7xxx.x019

# Elektromechanické relé

## Všeobecné údaje

34

### Izolační vlastnosti

Izolační skupina dle ČSN EN 61810-5	Zkušební izolační napětí	V	250
	Zkušební rázové napětí	kV	4
	Stupeň znečištění		3
	Kategorie přepětí		III

### EMC – odolnost rušení

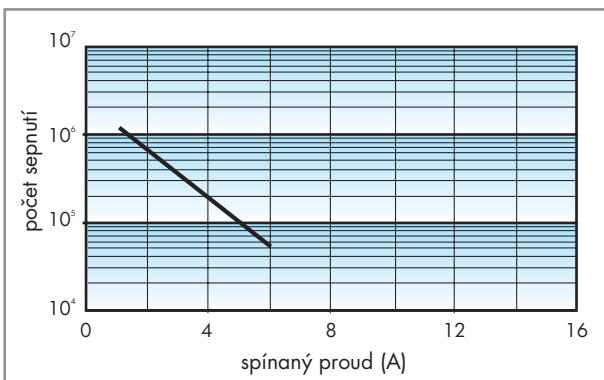
BURST: 5...50 ns, 5 kHz, na A1 – A2	ČSN EN 61000-4-4	třída 4 (4 kV)
SURGE: 1,2/50 $\mu$ s, na A1 – A2	ČSN EN 61000-4-5	třída 3 (2 kV)

### Další údaje

Doba odsakování při spínání: Z/R	ms	1/6	
Odolnost vibracím (10 – 55 Hz, max. ±1 mm):			
Z/R	g/g	10/5 (výrobní linka 0)	20/1 (výrobní linka 1)
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0,2
	při proudu kontakty	W	0,5
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 5	

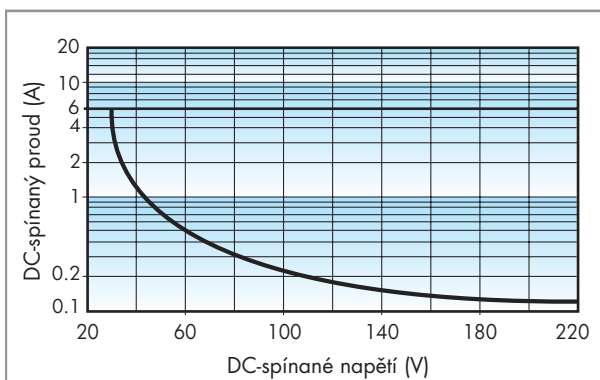
## Kontakty

### F 34



mechanická životnost při AC1

### H 34



spínací schopnosti při DC1:

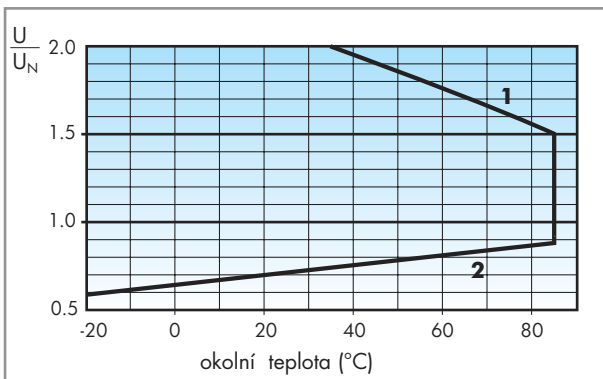
- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost  $\geq 100.000$  separací
  - při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži;
- upozornění: doba odpadu se prodlužuje

## Cívka

### DC provedení

Jmenovité napětí $U_N$	Kód- cívky	Pracovní rozsah		Odpor $R$	Proud $I$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	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	3.350	7,1
48	7.048	33,6	72	12.300	3,9
60	7.060	42	90	19.700	3

### R 34 DC



přípustný rozsah provozních teplot

1 - max. přípustné napětí cívky

2 - spouštěcí napětí při teplotě cívky rovné okolní teplotě

## Polovodičové relé

### 34 Všeobecné údaje

#### Další údaje

Vyzařování tepla do okolí	bez proudu výstupním obvodem	W	0,17
	při proudu výstupním obvodem	W	0,4

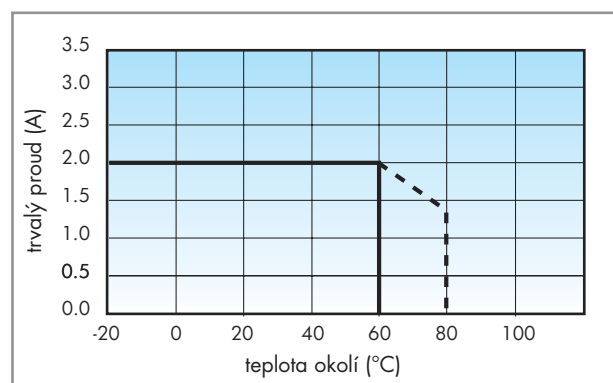
## Vstupní obvod

#### DC provedení

Jmenovité napětí $U_N$	Kód vstupního obvodu	Pracovní rozsah		Napětí odpadu $V$	Vstupní impedance při 20 °C $\Omega$	Ovládací proud I při $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
5	7.005	3,5	12	1	710	7
24	7.024	16	30	10	3.200	7,5
60	7.060	35	72	20	21.300	3

## Výstupní obvod

#### L34/2A

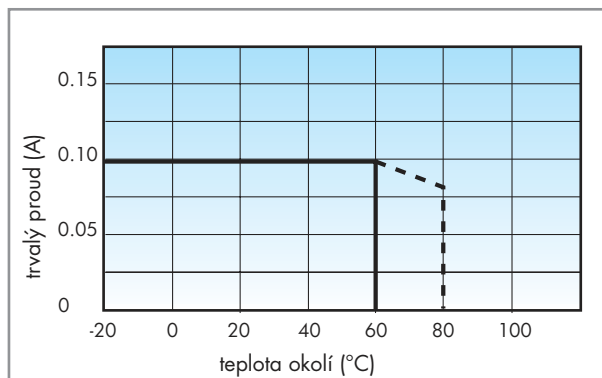


**Typ 34.8.7.xxx.9024 (2 A - 24 V DC)**

**Typ 34.8.7.xxx.8240 (2 A - 240 V AC)**

přípustný trvalý proud při odlišné teplotě okolí

#### L34/0,1A

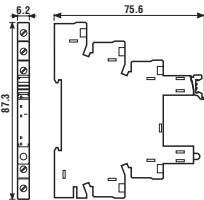


**Typ 34.81.7.xxx.7048 (100 mA - 48 V DC)**

přípustný trvalý proud při odlišné teplotě okolí



schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



**Patice se šroubovými svorkami** k upevnění na DIN-lištu, přídržná a demontážní spona, integrované indikační a odrušovací EMC členy, **bezpečné oddělení** dle ČSN EN 50178

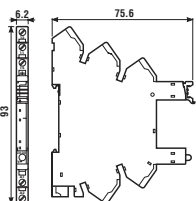
provozní napětí **	určeno pro relé	Obj. číslo (modrá)	Obj. číslo (černá)
12 VAC/DC	34.51.7.012.xx10	<b>93.01.0.024</b>	93.01.0.024.0
24 VAC/DC	34.51.7.024.xx10	<b>93.01.0.024</b>	93.01.0.024.0
48 VAC/DC	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060	
60 VAC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060	
110...125 VAC/DC**	34.51.7.060.xx10	93.01.0.125	
220...240 VAC/DC**	34.51.7.060.xx10	<b>93.01.0.240</b>	93.01.0.240.0
110...125 VAC/DC**	34.51.7.060.xx10	93.01.3.125*	
220...240 VAC**	34.51.7.060.xx10	93.01.3.240*	
6 VDC	34.51.7.005.xx10	<b>93.01.7.024</b>	93.01.7.024.0
12 VDC	34.51.7.012.xx10	<b>93.01.7.024</b>	93.01.7.024.0
24 VDC	34.51.7.024.xx10 nebo 34.81.7.024.xxxx	<b>93.01.7.024</b>	93.01.7.024.0
48 VDC	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060	
60 VDC	34.51.7.060.xx10 nebo 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060	
110...125 VAC/DC**	34.81.7.060.xxxx (SSR)	93.01.3.125* nebo 93.01.0.125	
220...240 VAC**	34.81.7.060.xxxx (SSR)	93.01.3.240* nebo 93.01.0.240	

- Zatížení vývodů: 6 A/250 V
- Napěťová odolnost:  $\geq 6$  kV (1,2/50  $\mu$ s) mezi cívkou a kontaktní sadou
- Krytí: IP 20
- Teplota okolí: -40 ...+70 °C ( $U_N \leq 60$  V) / -40 ...+55 °C ( $U_N \geq 60$  V)
- Utahovací moment: 0,5 Nm
- Délka odizolování: 10 mm
- Max. průřez přívodů

	drát	lanko
mm <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5
AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16



schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



**Patice s bezešroubovými svorkami** k upevnění na DIN-lištu, přídržná a demontážní spona, integrované indikační a odrušovací EMC členy, **bezpečné oddělení** dle ČSN EN 50178

provozní napětí **	určeno pro relé	Obj. číslo (modrá)	Obj. číslo (černá)
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	<b>93.51.0.024</b>	93.51.0.024.0
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	<b>93.51.0.024</b>	93.51.0.024.0
110...125 V AC/DC**	34.51.7.060.xx10	93.51.0.125	
220...240 V AC/DC**	34.51.7.060.xx10	<b>93.51.0.240</b>	93.51.0.240.0
110...125 V AC/DC**	34.51.7.060.xx10	93.51.3.125*	
220...240 V AC**	34.51.7.060.xx10	93.51.3.240*	
12 V DC	34.51.7.012.xx10	<b>93.51.7.024</b>	93.51.7.024.0
24 V DC	34.51.7.024.xx10 nebo 34.81.7.024.xxxx	<b>93.51.7.024</b>	93.51.7.024.0
60 V DC	34.51.7.060.xx10 nebo 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060	
110...125 V AC/DC**	34.81.7.060.xxxx (SSR)	93.51.3.125* nebo 93.51.0.125	
220...240 V AC**	34.81.7.060.xxxx (SSR)	93.51.3.240* nebo 93.51.0.240	

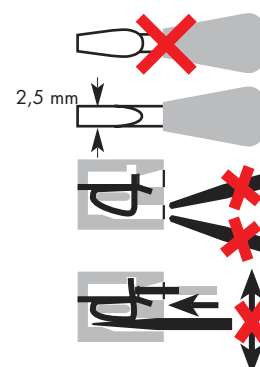
\* integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při polovodičovém ovládní, dlouhých vedeních, tyristorových a induktivně se chovajících spínačích

\*\* interní odpory a usměrnění přizpůsobuje provozní napětí ovládacímu napětí cívk relé (cívky vyráběny do max. 60 V DC)

- Zatížení vývodů: 6 A/250 V
- Napěťová odolnost:  $\geq 6$  kV (1,2/50  $\mu$ s) mezi cívkou a kontaktní sadou
- Krytí: IP 20
- Teplota okolí: -40 ...+70 °C ( $U_N \leq 60$  V) / -40 ...+55 °C ( $U_N \geq 60$  V)
- Délka odizolování: 10 mm
- Max. průřez přívodů

	drát	lanko
mm <sup>2</sup>	1x2,5	1x2,5
AWG	1x14	1x14

## Rukověť pro bezešroubové svorky



34



093.01



093.64



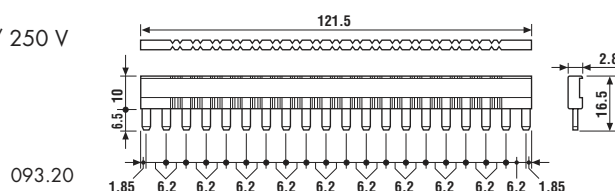
093.20

schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



Příslušenství / barva	modrá	černá
<b>Propojovací lišta</b> pro spojení svorek A1 nebo A2 až 20 patic typu 93.01 nebo 93.51, trvalý proud 36 A, délka 121,5 mm	<b>093.20</b>	<b>093.20.0</b>
<b>Izolační deska</b> , šedá, pro 93.01 nebo 93.51 - pro bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 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	<b>093.01</b>	
<b>Popisný štítek-matice</b> , pro 93.01, 93.11 nebo 93.51, 64 štítků (6 x 10 mm) pro popis plotrem	<b>093.64</b>	

Zkušební hodnoty: 36 A / 250 V



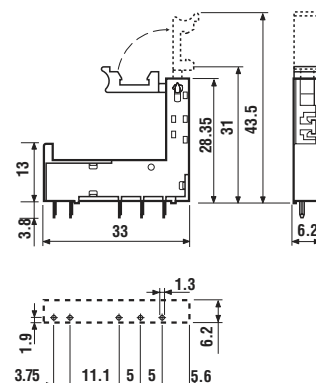
93.11

schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



- Zatížení vývodů: 6 A/250 V
- Napěťová odolnost:  $\geq 6$  kV (1,2/50  $\mu$ s) mezi cívkou a kontaktní sadou
- Krytí: IP 20
- Teplota okolí: -40 ...+70 °C

<b>Relé</b>	<b>34.51/34.81</b>
Příslušenství / barva	modrá
<b>Patice do PS</b> , přídržná a demontážní spona	<b>93.11</b>



pohled ze strany vývodů

**Rukověť pro přídržnou a demontážní sponu**

