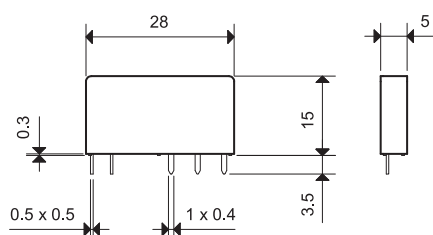


5 mm úzké síťové relé

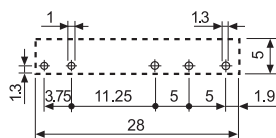
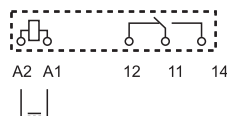
- vysoká hustota montáže a rozmatitost funkcí
- DC cívka se zvýšenou citlivostí (170 mW)
- AC/DC ovládání pomocí patice
- bezpečné oddělení podle ČSN EN 50178 a ČSN EN 60204 mezi cívkou a kontaktní sadou
- třída ochrany II dle ČSN EN 60730
- 6 kV (1,2/50 μ s), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami



34.51



- 1P / 6 A
- do plošných spojů nebo do patic 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: 30/110/220V A	6/0,2/0,12
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	500 (12/10)
Standardní materiál kontaktů	AgNi

Cívka

Jmenovité napětí (U_N)	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	—
	DC	(0,7...1,5) U_N
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,4 U_N
Napětí návratu	AC/DC	—/0,05 U_N

Všeobecné údaje

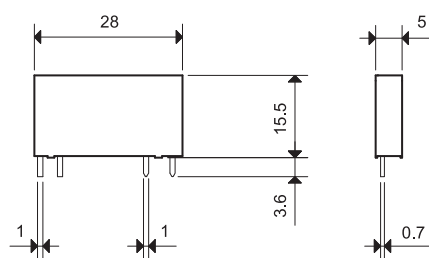
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	—/10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	60 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	5/3
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000
Teplota okolí	°C	—40...+85
Reléové krytí		RT II

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



5 mm úzké polovodičové relé

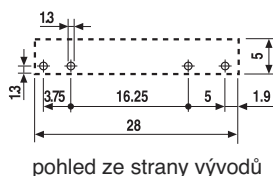
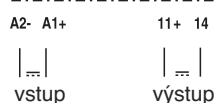
- vysoká hustota montáže a rozmanitost funkcí
- pro spínání DC nebo AC výkonů bez opalování materiálu kontaktů
- vysoká četnost spínání
- krátká doba rozběhu a návratu
- bezhlučné spínání
- AC/DC ovládání pomocí patice
- 2,5 kV pevnost mezi vstupním a výstupním obvodem
- reléové krytí RT III (mytí odolné)
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami



34.81-9024



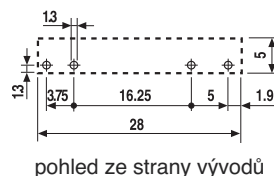
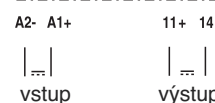
- výstupní obvod 2 A / 24 V DC
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



34.81-7048



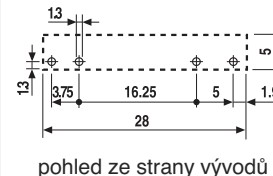
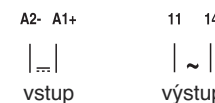
- výstupní obvod 0,1 A / 48 V DC
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



34.81-8240



- výstupní obvod 2 A / 240 V AC
- spínač při průchodu napětí nulou
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



Výstupní obvod											
Výstup		1Z				1Z		1Z			
Max. trvalý proud / max. spínaný proud (10 ms) A		2/20				0,1/0,5		2/40			
Jmenovité napětí / max. závěrné napětí V		(24/33)DC				(48/60)DC		(240/275)AC			
Napěťový rozsah spínaného výkonu V		(1,5...24)DC				(1,5...48)DC		(12...240)AC			
Min. spínaný proud mA		1				0,05		22			
Max. zbytkový proud při 55 °C mA		0,001				0,001		1,5			
Max. napětí návratu při 20 °C a jmen. proudu V		0,12				1		1,6			
Vstupní obvod											
Jmenovité napětí V DC		5	12	24	60	24	60	5	12	24	60
Jmenovitý příkon AC/DC W		0,035	0,087	0,17	0,18	0,17	0,18	0,060	0,087	0,17	0,18
Pracovní rozsah V DC		3,5...12	8...17	16...30	35...72	16...30	35...72	3,5...10	8...17	16...30	35...72
Ovládací proud mA		7	7,2	7	3	7	3	12	7,2	7	3
Napětí návratu V DC		1	4	10	20	10	20	1	4	10	20
Odpor vstupního obvodu při U _N Ω		715	1.940	3.200	21.300	3.200	21.300	416	1.940	3.200	21.300
Všeobecné údaje											
Doba rozběhu / doba návratu* ms		0,1/0,6				0,04/0,6		12/12			
Napěťová pevnost vstupní/výstupní obvod V		2.500				2.500		2.500			
Teplota okolí* °C		-20...+60				-20...+60		-20...+60			
Reléové krytí		RT III				RT III		RT III			
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)											

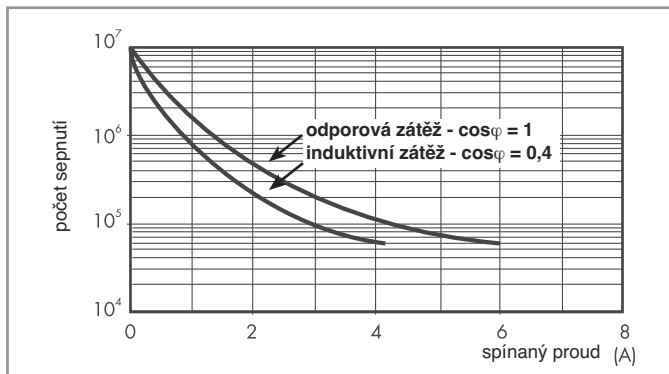
* Doba rozběhu, doba návratu a teplota okolí se vztahují na přímé použití na plošném spoji nebo v patici pro plošný spoj 93.11. Při použití relé v patici 93.51 platí technické údaje pro vazební členy řady 38. Při použití relé v patici 93.61, 93.62, 93.63, 93.64 a 93.68 platí technické údaje pro vazební členy **MasterINTERFACE** řady 39.

Všeobecné údaje - elektromechanické relé

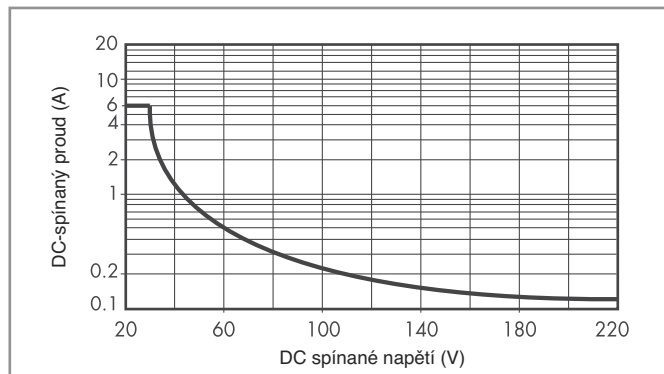
Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1			
Jmenovité napájecí napětí (sítě)	V AC	230/400	
Zkušební napětí	V AC	250	400
Stupeň znečištění		3	2
Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou			
Druh izolace		zesílená izolace	
Kategorie přepětí		III	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	6	
Napěťová pevnost	V AC	4.000	
Izolace mezi rozepnutými kontakty			
Druh rozpojení		mikrorozpojení	
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μ s)	1.000/1,5	
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 μ s) na A1 - A2 (diferenciální mod)		ČSN EN 61000-4-5	třída 3 (2 kV)
Další údaje			
Doba odsakování při spínání: Z/R	ms	1/6	
Odolnost vibracím (5...55)Hz: Z/R	g	10/5	
Odolnost rázům Z/R	g	20/14	
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 - elektrická životnost při AC



H 34 - spínací schopnost při DC1



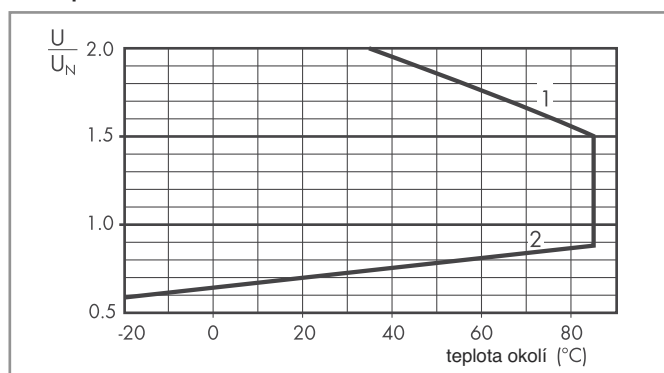
- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 60.000 sepnutí
- při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje

Cívka

DC provedení

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
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 - pracovní rozsah DC cívek



- 1- max. přípustné napětí cívky
- 2- napětí rozběhu při teplotě cívky rovné teplotě okolí

Všeobecné údaje - polovodičové relé (SSR)

Další údaje

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

Vstupní obvod

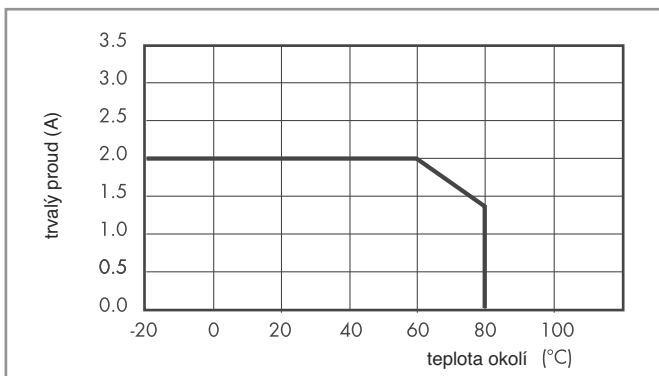
DC provedení

Jmenovité napětí U_N	Kód vstupního obvodu	Pracovní rozsah		Napětí odpadu	Vstupní impedance při 20°C	Ovládací proud I při U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	Ω	mA
5	7.005	3,5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
12	7.012	8	17	4	1.940	7.2
24	7.024	16	30	10	3.200	7
60	7.060	35	72	20	21.300	3

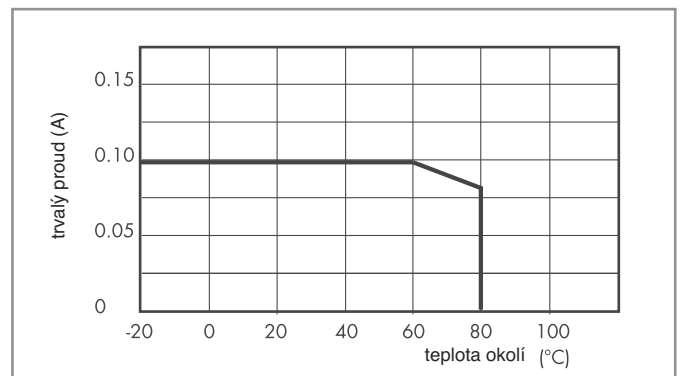
* údaje v závorkách se vztahují k AC výstupnímu obvodu

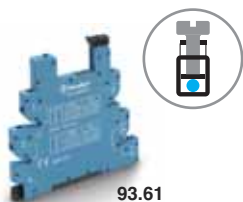
Výstupní obvod

L 34 - zatížitelnost výstupního obvodu
výstupní obvod 2 A, AC nebo DC



L 34 - zatížitelnost výstupního obvodu
výstupní obvod 0,1 A DC





93.61

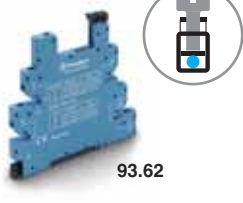


Patice se šroubovými svorkami k upevnění na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35 NEW

Vlastnosti:

- šetří místo, šířka 6,2 mm
- šetří montážní čas použitím 16-pólových propojovacích lišt
- zabudovaná LED indikace a odrušovací EMC člen
- zabudovaná přídržná a demontážní spona
- kombinované hlavy šroubů pro šroubováky s rovnou nebo křížovou drážkou

Technické údaje a dodávané verze viz vazební členy *MasterINTERFACE* řady 39.



93.62



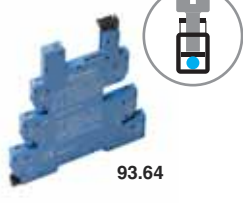
Patice se šroubovými svorkami pro elektromechanické relé (EMR), viz také řada 39

Provozní jmenovité napětí (ovládání)	Určeno pro relé	Obj. číslo (s odkazem na řadu 39)				
		MasterBASIC (39.11.....)	MasterPLUS (39.31.....)	MasterINPUT (39.41.....)	MasterOUTPUT (39.21.....)	MasterTIMER (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V AC *	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC *	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110...125) V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

* Integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.



93.63



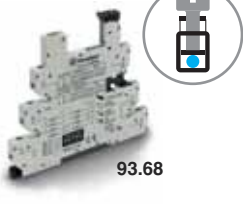
93.64



Patice se šroubovými svorkami pro polovodičové relé (SSR), viz také řada 39

Provozní jmenovité napětí (ovládání)	Určeno pro relé	Obj. číslo (s odkazem na řadu 39)				
		MasterBASIC (39.10.....)	MasterPLUS (39.30.....)	MasterINPUT (39.40.....)	MasterOUTPUT (39.20.....)	MasterTIMER (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110...125)V AC *	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC *	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125) V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

* U 93.63.3.125 a 93.63.3.230 integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.



93.68



schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

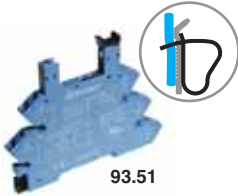


Příslušenství

Propojovací lišta	093.16 (modrá), 093.16.0 (černá), 093.16.1 (červená)
Izolací deska, šedá (šířka 1,8 nebo 6,2 mm)	093.60
Popisný štítek-matice, 64 štítků	093.64

Všeobecné údaje

Zatížení vývodů	6 A – 250 V
Napěťová pevnost	6 kV (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktní sadou
Krytí	IP20
Teplota okolí	°C –40...+70
Utahovací moment	Nm 0,5
Délka odizolování	mm 10
Max. průřez přívodů	drát a lanko
	mm ² 1 x 2,5 / 2 x 1,5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16



93.51

schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání)



RINA c[®] [®]

[®] schválení zkušebny
pro kombinaci patice
a relé jako vazební
člen

Patice s bezešroubovými svorkami k upevnění na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35

Vlastnosti:

- šetří místo, šířka 6,2 mm
- šetří montážní čas použitím 20-pólových propojovacích lišt
- zabudovaná LED indikace a odrušovací EMC člen
- zabudovaná přídržná a demontážní spona

Technické údaje a dodávané verze viz vazební členy **řady 38**.

Patice s bezešroubovými svorkami pro EMR a SSR, viz také řada 38

Provozní jmenovité napětí (ovládání)	Určeno pro relé (s odkazem na řadu 38)		Obj. číslo
	EMR elektromechanické relé (38.61.....)	SSR polovodičové relé (38.81.....)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC *	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220...240)V AC *	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240 **
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

* U 93.51.3.125 a 93.51.3.240 intergovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.

** Patici 93.51.8.240 je při AC ovládání dávana přednost kvůli přípustné teplotě okolí do 70 °C.

Příslušenství

Propojovací lišta	093.20
Izolační deska	093.01
Popisný štítek-matice, 64 štítků	093.64

Všeobecné údaje

Zatížení vývodů	6 A – 250 V
Napěťová pevnost	6 kV (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktní sadou
Krytí	IP20
Teplota okolí (U _N ≤ 60 V / > 60 V)	°C –40...+70 / –40...+55
Délka odizolování	mm 10
Max. průřez přívodů	drát a lanko
	mm ² 1 x 2,5 / 2 x 1,5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16



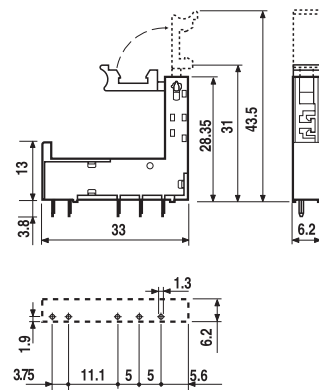
93.11

schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání)



Patice do PS, přídržná a demontážní spona	93.11 (modrá)	93.11.0 (černá)
Relé	34.51, 34.81	
Všeobecné údaje		
Zatížení vývodů	6 A - 250 V	
Napěťová pevnost	≥ 6 kV (1,2/50 μs) mezi kontaktní sadou a cívkou	
Krytí	IP 20	
Teplota okolí	°C -40...+70	

Manipulace s přídržnou a demontážní sponou:



pohled ze strany vývodů

