

**úzká patice s časovými funkcemi,  
šířka 6,2 mm, kompatibilní s relé řady 34**

- napájení (12...24) V AC/DC
- 8 časových funkcí a 4 časové rozsahy volitelné DIP-přepínačem
- nastavení doby a LED signalizace na čelním panelu
- výstupní pojistkový modul pro individuální jistižení trubičkovou pojistkou (5 x 20) mm jako příslušenství
- svorky A1 nebo A2 a 15+ propojitelné propojovací lištou
- šroubové a push-in svorky

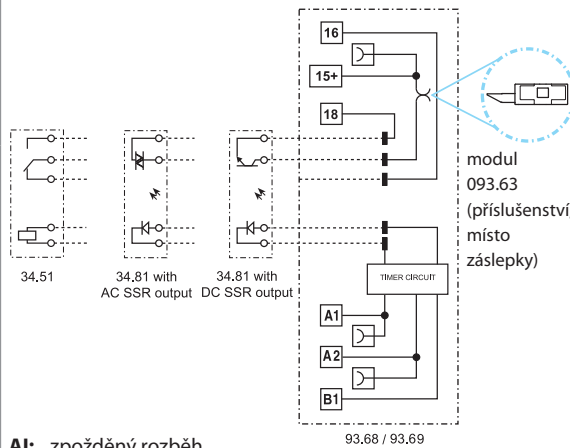
93.68  
šroubové svorky



93.69  
push-in svorky



- multirozsahové: 0,1 s až 6 h
- 8 časových funkcí
- kompatibilní s EMR 34.51 a SSR 34.81
- šroubové a push-in svorky



- AI:** zpožděný rozběh
- DI:** přechodný kontakt
- GI:** vysílač impulsu (0,5 s) po zpoždění
- SW:** blikač začínající pulsem
- BE:** zpožděný návrat ovládním
- CE:** zpožděný rozběh/návrat ovládním
- DE:** přechodný kontakt zapnutím ovládním
- EE:** přechodný kontakt vypnutím ovládním

rozměry na straně 3

**Kontakty**

Počet kontaktů	
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC
AC1 max. spínaný výkon	VA
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)
Standardní materiál kontaktů	

viz EMR 34.51 a SSR 34.81

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)/DC
Jmenovitý příkon AC/DC	VA/W
Pracovní rozsah	V AC (50/60 Hz)/DC

12...24

viz tabulka cívek na straně 2

9,6...26,4

**Všeobecné údaje**

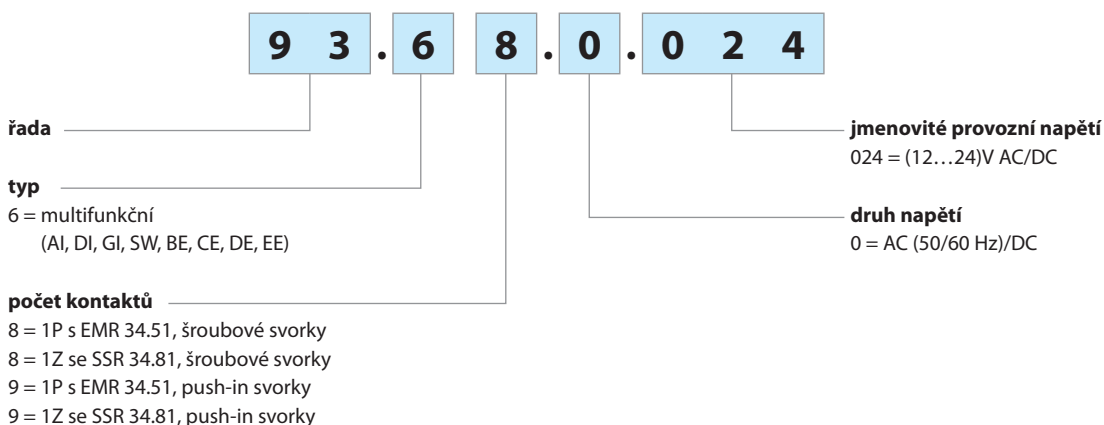
Časový rozsah	(0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h
Opakovatelná přesnost	% ± 1
Doba zotavení	ms ≤ 50
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty)	% 5
Elektrická životnost v AC1	počet přepnutí viz EMR 34.51 a SSR 34.81
Teplota okolí	°C -20...+50
Krytí	IP 20

**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)



## Objednací kód

Příklad: typ 93.68, patice s časovými funkcemi pro relé řady 34, provozní napětí (12...24) V AC/DC.



## Kombinace

Časové relé s	Jmenovité provozní napětí*	Typ relé**	Patice s časovou funkcí*, šroubové svorky
1P / 6 A, EMR	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.68.0.024
1P / 6 A, EMR	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.68.0.024
1Z / 6 A / 24 V DC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024
1Z / 6 A / 240 V AC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024
1Z / 6 A / 24 V DC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024
1Z / 6 A / 240 V AC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.68.0.024
Časové relé s	Jmenovité provozní napětí*	Typ relé*	Patice s časovou funkcí*, push-in svorky
1P / 6 A, EMR	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.69.0.024
1P / 6 A, EMR	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.69.0.024
1Z / 6 A / 24 V DC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024
1Z / 6 A / 240 V AC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024
1Z / 6 A / 24 V DC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024
1Z / 6 A / 240 V AC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.69.0.024

\* Jestliže patice s časovou funkcí pracuje při napětí 12 V AC/DC a 24 V AC/DC, osazuje se do patice relé na 12 V DC pro provozní napětí patice 12 V AC/DC, popř. relé na 24 V DC pro provozní napětí patice 24 V AC/DC.

H

## Všeobecné údaje

### EMC – odolnost rušení

Typ testu		Předpis	Hodnoty
Elektrostatický výboj	přes přívody	ČSN EN 61000-4-2	4 kV
	vzduchem	ČSN EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetické vysokofrekvenční pole	(80 ÷ 1000 MHz)	ČSN EN 61000-4-3	10 V/m
	(1400 ÷ 2700 MHz)	ČSN EN 61000-4-3	10 V/m
BURST (5-50 ns, 5 a 100 kHz)	na přívodech napájení	ČSN EN 61000-4-4	4 kV
	na přívodech ovládání	ČSN EN 61000-4-4	4 kV
SURGES (1,2/50 μs) na přívodech napájení a ovládání	souhlasné zapojení	ČSN EN 61000-4-5	2 kV
	diferenční zapojení	ČSN EN 61000-4-5	0,8 kV
Elektromagnetický vysokofrekvenční signál po vedení (0,15 - 80 MHz)	na přívodech napájení	ČSN EN 61000-4-6	10 V
	na přívodech ovládání	ČSN EN 61000-4-6	3 V
EMC vyzařování, elektromagnetické pole		ČSN EN 55022	třída B

### Další údaje

Zatížení ovládacího kontaktu B1	mA	< 1,7 (12 V) - < 3,5 (24 V)	
Doba odsakování při spínání: Z/R (EMR)	ms	1/6	
Odolnost vibracím (10..55) Hz: Z/R (EMR)	g	10/5	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0,3
	při proudu kontakty	W	0,8

Přívody		šroubové svorky	push-in svorky
Délka odizolování	mm	10	8
Utahovací moment		Nm	0,5
			—
Max. průřez přívodů	mm <sup>2</sup>	1 x 2,5 / 2 x 1,5	1 x 2,5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14
Min. průřez přívodů	mm <sup>2</sup>	1 x 0,2	1 x 0,2
	AWG	1 x 24	1 x 24

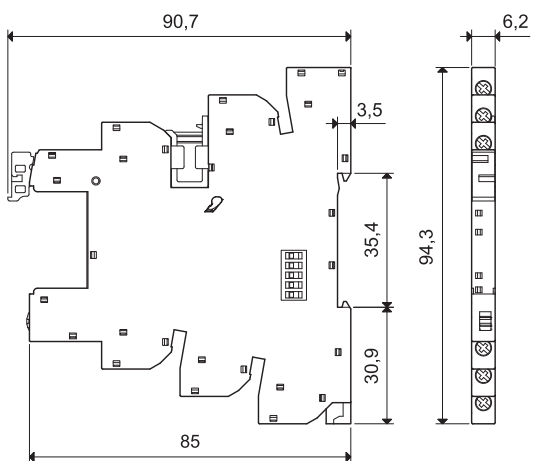
## Vstupní obvod

### AC/DC provedení vstupního obvodu pro časové relé

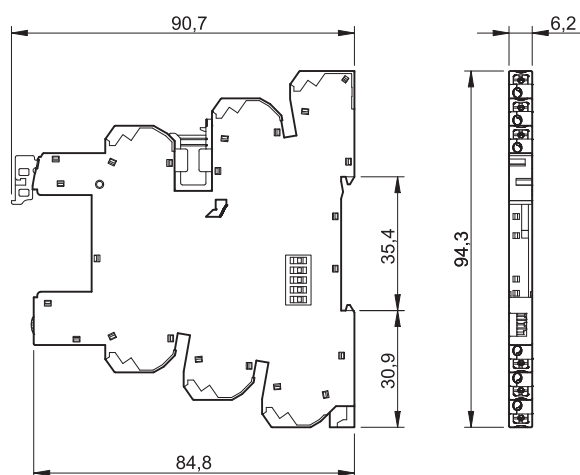
Jmenovité napětí $U_N$	Pracovní rozsah (AC/DC)		Napětí odpadu $U_r$	Jmenovitý proud $I_N$		Jmenovitý příkon P	
	$U_{min}$	$U_{max}$		DC	AC	DC	AC
V	V	V	V	mA	mA	W	VA/W
12	9,6	13,2	1,2	15	23	0,2	0,3/0,2
24	19,2	26,4	2,4	11	19	0,25	0,4/0,3

## Rozměry

93.68  
šroubové svorky



93.69  
push-in svorky



Časové rozsahy



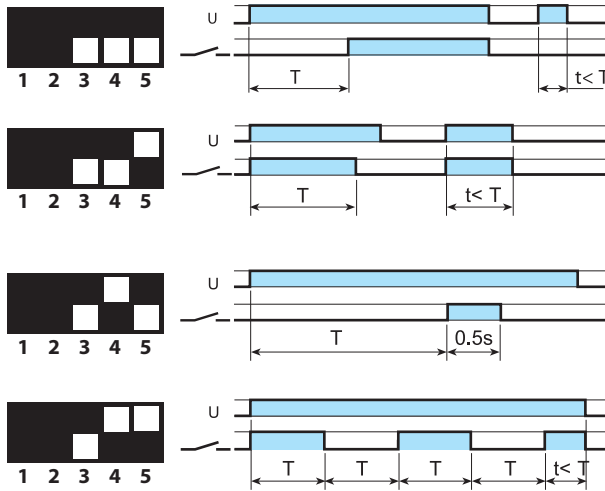
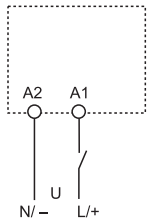
Funkce

LED indikace	Provozní napětí	Výstupní kontakt EMR / výstup SSR
	nepřipojeno	klidová poloha
	připojeno	klidová poloha
	připojeno	klidová poloha, probíhá časování
	připojeno	pracovní poloha

Schéma připojení

U = provozní napětí      S = ovládací kontakt      = zapínací kontakt

ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1



(AI) zpožděný rozběh

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

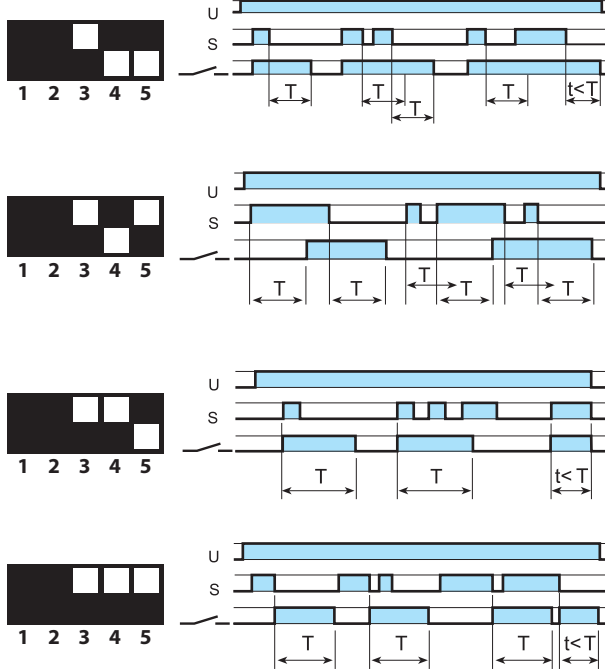
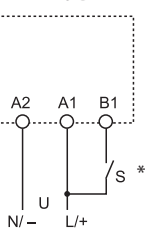
(DI) přechodný kontakt zapnutím provozního napětí Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby T zpoždění přejde výstupní relé do klidové polohy.

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

(SW) blikač 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 zpoždění T do pracovní polohy (opakovaný cyklus se střídou 1).

H

ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1

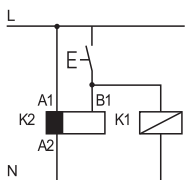


(BE) zpožděný návrat zapnutím ovládání Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy. Po vypnutí ovládacího kontaktu S začne ubíhat doba zpoždění T. Po uplynutí této doby přejde výstupní relé do klidové polohy.

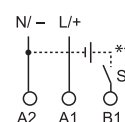
(CE) zpožděný rozběh/návrat zapnutím ovládání Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po rozepnutí ovládacího kontaktu S a uplynutí nastavené doby T přejde výstupní relé do klidové polohy.

(DE) přechodný kontakt zapnutím ovládání Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy a začne ubíhat doba zpoždění T. Po uplynutí nastavené doby T přejde výstupní relé do klidové polohy.

(EE) přechodný kontakt vypnutím ovládání Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná vypnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy a začne ubíhat doba zpoždění T. Po uplynutí nastavené doby přejde výstupní relé do klidové polohy.



\* Je přípustné paralelně k B1 ovládat jinou zátěž jako relé nebo časové relé.



\*\* Řízení na B1 je možné také jiným napětím než je provozní napětí (např. na A1-A2 230 V AC, na B1-A2 12 V DC).

**Příslušenství**



**093.63**

schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



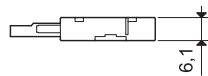
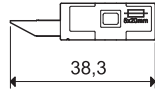
**Pojistkový modul**

093.63

- uspořádání ochrany proti přetížení přihlášeno k patentové ochraně
- standardní trubičková pojistka (5 x 20) mm do 6 A / 250 V
- stav pojistky jednoduše rozpoznatelný okénkem
- jednoduché zasunutí/vysunutí pojistkového modulu
- trubičková pojistka se stanoví a vloží dle aplikace

**Bezpečnostní upozornění:** Vyjmutím pojistkového modulu se mohou kontakty k pojistce v patici spojit. Není tedy přípustné vyjmát pojistkový modul bez odpojení od sítě.

**Upozornění dle UL 508 A:** Pojistkový modul se nesmí použít v hlavních obvodech, kde je požadována kategorie JDDZ. Výhodně se dá použít *MasterINTERFACE* jako výstup PLC.



**093.16**



**093.16.0**



**093.16.1**

schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



**Propojovací lišta pro spojení až 16 patic**

093.16 (modrá)

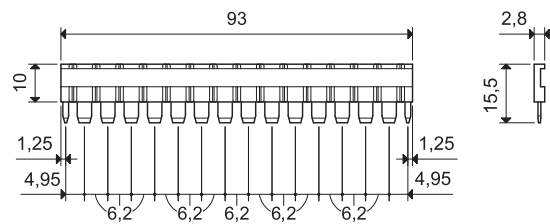
093.16.0 (černá)

093.16.1 (červená)

Jmenovité hodnoty

6 A - 250 V

Je možné osadit 3 propojovací lišty do jedné skupiny patic.



**093.60**

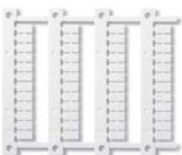
**Izolační deska (šířka 1,8 mm nebo 6,2 mm)**

093.60

1. Ulomením výčnělků (rukou) se získá izolační deska šířky 1,8 mm.
  - k optickému oddělení mezi různými skupinami vazebních členů
  - k oddělení propojovacích lišt nebo vazebních členů různých potenciálů
  - k odizolování kovových držáků DIN-lišt nebo od ostatních prvků



2. Při použití izolační desky s výčnělky se získá rozestup mezi paticemi 6,2 mm. Použitím, např. když je vstupní napětí stejné, se může vstup více skupin průběžně propojit. K tomu je třeba nůžkami vystříhnout předlisovanou část izolační desky.



**060.48**

**NEW**

**Popisný štítek-matice, bílý plast, 48 štítků (6 x 12) mm, pro tiskárnu s termálním přenosem**

060.48

## Příslušenství



093.62

<b>Dvojitá svorka Push-in</b> (jen pro patice s Push-in svorkami)		093.62
Max. trvalý proud		6 A - 300 V
Max. průřez přívodů		<b>jedno nebo vícežilový kabel</b>
	mm <sup>2</sup>	2 x 1,5
	AWG	2 x 16



093.68.14.1

schválení zkušeben  
(podrobnosti na vyžádání)



<b>MasterADAPTER</b> pro ovládání 8 vazebních členů <b>MasterINTERFACE</b>	093.68.14.1
--	-------------

**MasterADAPTER** připojuje 8 **MasterINTERFACE** vazebních členů pomocí dvou vodičového přívodu s ovládacím napětím 24 V a 14-pólového plochého přívodního kabelu od PLC.

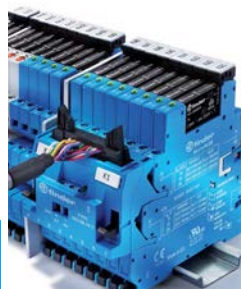
<b>Všeobecné údaje</b>	
Max. trvalý proud (pro 1 signál)	A 1
Min. ovládací výkon pro 8 vazebních členů	W 3
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V DC 24
Pracovní rozsah	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
Logika ovládání	zapíná plus (+ na A1)
LED - ukazatel stavu	zelená
Teplota okolí	°C -40...+70

### Přívody pro signály 24 V

Druh přívodů	plochý kabel se 14-kolíkovým konektorem, dle IEC 60603-13
--------------	---

### Přívody pro napájení 24 V

Délka odizolování	mm 9,5	
Utahovací moment	Nm 0,5	
Max. průřez přívodů	drát	mm <sup>2</sup> 1 x 4 / 2 x 1,5
		AWG 1 x 12 / 2 x 16
	lanko	mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 / 2 x 1,5
		AWG 1 x 14 / 2 x 16



**MasterADAPTER**  
zasunutý  
do vazebních členů