

časové relé do patice

Typ 85.02

- 2P / 10 A

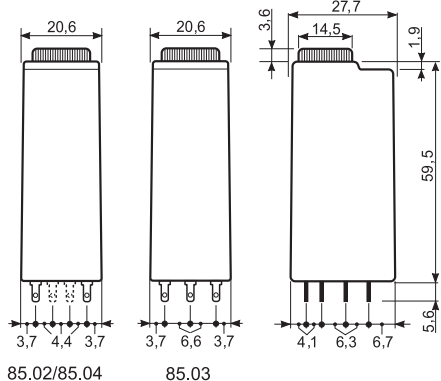
Typ 85.03

- 3P / 10 A

Typ 85.04

- 4P, 7 A

- multifunkční: 4 časové funkce
- mononapěťové
- multirozsahové: časových rozsahů od 0,05 s...100 h
- volič pro funkce a časové rozsahy
- patice řady 94 na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH 35 se šroubovými nebo push-in svorkami

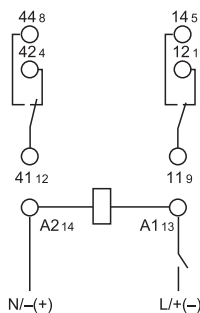


85.02



- 2P / 10 A
- AC/DC ovládání
- polarita neutrální

AI: zpožděný rozběh
DI: přechodný kontakt
SW: blikáč začínající pulsem
GI: vysílač impulsu (0,5 s) po zpoždění



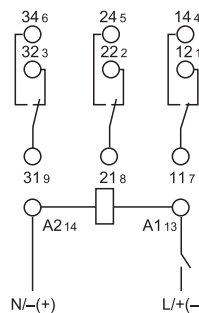
ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1

85.03



- 3P / 10 A
- AC/DC ovládání
- polarita neutrální

AI: zpožděný rozběh
DI: přechodný kontakt
SW: blikáč začínající pulsem
GI: vysílač impulsu (0,5 s) po zpoždění



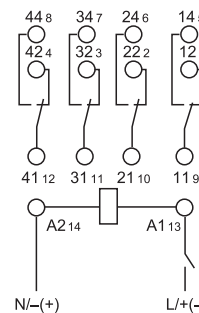
ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1

85.04



- 4P / 7 A
- AC/DC ovládání
- polarita neutrální

AI: zpožděný rozběh
DI: přechodný kontakt
SW: blikáč začínající pulsem
GI: vysílač impulsu (0,5 s) po zpoždění



ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1

Kontakty

Počet kontaktů		2P	3P	4P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	10/20	10/20	7/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400	250/250
AC1 max. spínaný výkon	VA	2500	2500	1750
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	500	500	350
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,37	0,37	0,125
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	7/0,25/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		AgNi	AgNi	AgNi

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	230...240	230...240	230...240
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2	2/2	2/2
Pracovní rozsah	AC	(0,85...1,1) U _N	(0,85...1,1) U _N	(0,85...1,1) U _N
	DC	(0,85...1,1) U _N	(0,85...1,1) U _N	(0,85...1,1) U _N

Všeobecné údaje

Časový rozsah		(0,05...1)s, (0,5...10)s, (5...100)s, (0,5...10)min, (5...100)min, (0,5...10)h, (5...100)h		
Opakovatelná přesnost	%	± 2	± 2	± 2
Doba zotavení	ms	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Minimální doba impulsu	ms	—	—	—
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty)	%	± 5	± 5	± 5
Elektrická životnost v AC1	počet přepnutí	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Teplota okolí	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Krytí		IP 40	IP 40	IP 40

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



Objednací kód

Příklad: řada 85, časové relé miniaturní, multifunkční - 4 časové funkce, 7 časových rozsahů 0,05 s - 100 h, 4P /7 A, jmenovité provozní napětí 24 V AC/DC.

8 5 . 0 4 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0

řada _____

typ _____

0 = multifunkční (AI, DI, GI, SW)
 AI = zpožděný rozběh
 DI = přechodný kontakt
 GI = vysílač impulsu (0,5 s) po zpoždění
 SW = blikáč začínající pulsem

počet kontaktů _____

2 = 2P, 10 A
 3 = 3P, 10 A
 4 = 4P, 7 A

jmenovité provozní napětí

012 = 12 V AC/DC
 024 = 24 V AC/DC
 048 = 48 V AC/DC
 125 = (110...125)V AC/DC
 240 = (230...240)V AC

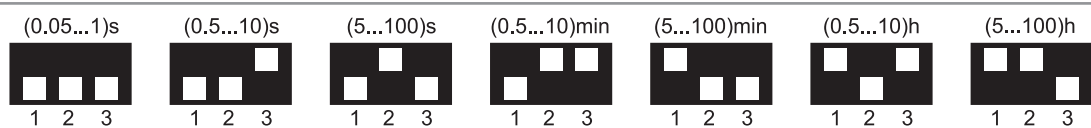
druh napětí

0 = AC (50/60 Hz)/DC
 8 = AC (50/60 Hz) jen pro 240 V

Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti			
Zkušební izolační napětí		85.02, 85.03	85.04
- mezi vstupem a výstupem	V AC	2000	2000
- rozepnutých kontaktů	V AC	1000	1000
- mezi kontaktními sadami	V AC	2000	1550
Napětová pevnost (1,2/50 μs) mezi vstupem a výstupem	kV	6	4
EMC – odolnost rušení			
Typ testu		Předpis	Hodnoty
Elektrostatický výboj	- přes přívody	ČSN EN 61000-4-2	neměřeno
	- vzduchem	ČSN EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetické vysokofrekvenční pole (80-1000 MHz)		ČSN EN 61000-4-3	15 V/m
BURST (zkušební vlna 5-50 ns, 5 kHz) na A1-A2		ČSN EN 61000-4-4	4 kV
SURGES (rázová vlna 1,2/50 μs) na A1 - A2	- souhlasné zapojení	ČSN EN 61000-4-5	4 kV
	- diferenční zapojení	ČSN EN 61000-4-5	2 kV
Elektromagnetický vysokofrekvenční signál přicházející po vedení (0,15...80 MHz) na A1-A2		ČSN EN 61000-4-6	10 V
Magnetické pole s energetickou frekvencí (50 Hz)		ČSN EN 61000-4-8	30 A/m
EMC vyzářování, elektromagnetické pole		ČSN EN 55022	třída B
Další údaje			
Vyzářování tepla do okolí	- bez proudu kontakty	W	1,6
	- při proudu kontakty	W	3,7 (85.02) 4,7 (85.03) 3,6 (85.04)

Časové rozsahy



Poznámka: změna funkce nebo časového rozsahu pod provozním napětím vede k chybné funkci; rovněž tak krátkodobý výpadek provozního napětí.

Funkce

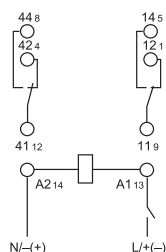
LED indikace	Provozní napětí	Výstupní relé	Kontakty*	
			rozepnuté	sepnuté
	nepřivedeno	klidová poloha	x1 - x4	x1 - x2
	přivedeno	klidová poloha	x1 - x4	x1 - x2
	přivedeno	klidová poloha (čas ubíhá)	x1 - x4	x1 - x2
	přivedeno	pracovní poloha	x1 - x2	x1 - x4

* x = umístění kontaktů na patci se šroubovými svorkami
1, 2 a 4 = funkční označení; x1-x2 = P, x1-x4 = Z

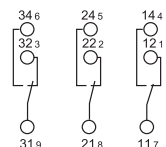
schéma připojení

U = provozní napětí

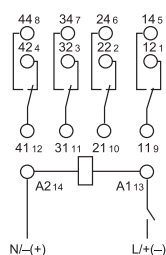
= zapínací kontakt



85.02



85.03



85.04



(AI) zpožděný rozběh

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



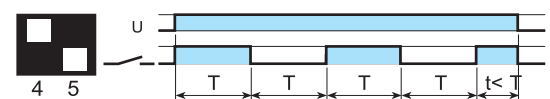
(DI) přechodný kontakt

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

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

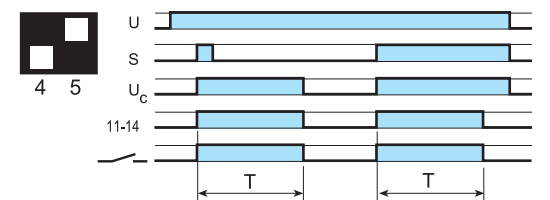
U = provozní napětí

S = startovací signál

U_c = napětí na cívice relé

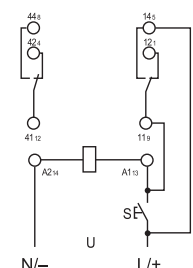
11-14 = přídržný kontakt

= výstupní relé

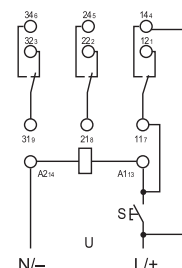


(DE) přechodný kontakt zapnutím ovládní

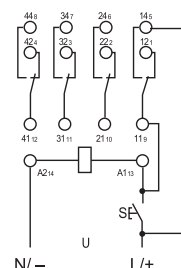
Funkce se dosáhne kombinací funkce "přechodný kontakt zapnutím ovládní" a funkce "přídržného kontaktu". Přivedeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná krátkým sepnutím ovládacího kontaktu S (>50 ms), kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy a zůstane v ní díky sepnutému přídržnému kontaktu 11-14. Po uplynutí doby zpoždění T přejde výstupní relé do klidové polohy.



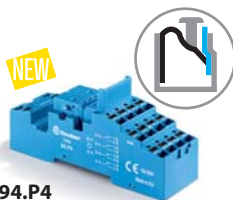
85.02



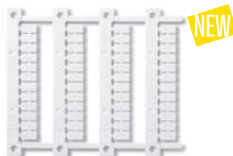
85.03



85.04

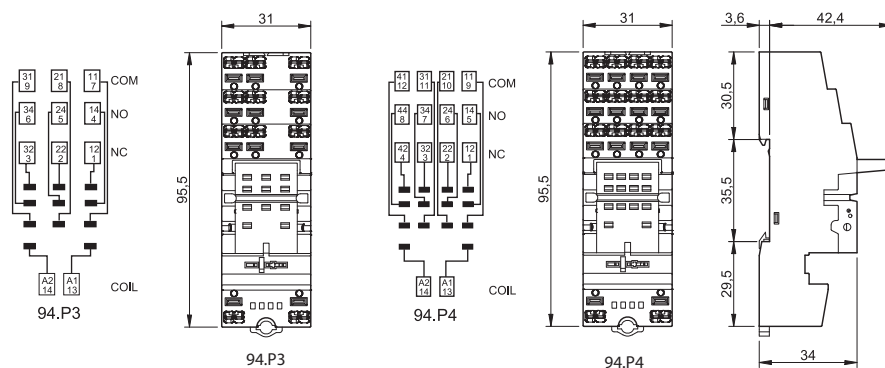


94.P4
schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání

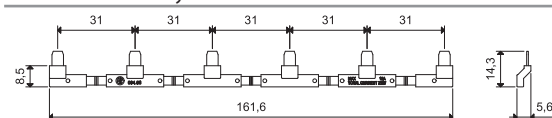


060.48

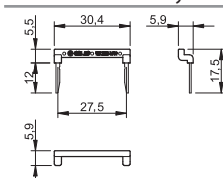
Patice s push-in svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35)		94.P3 modrá	94.P4 modrá
Relé		85.03	85.02, 85.04
Příslušenství			
Spona, kovová			094.81
Propojovací lišta 6-pólová pro propojení A1 nebo A2			094.56
Štítek plastový pro patici, bílý (25 x 9 mm) (1 ks součástí patice)			094.00.4
Propojovací lišta 2-pólová			094.52.1
Propojovací lišta 2-pólová			097.52
Držák štítku			097.00
Popisný štítek-matice, pro Variclip 094.91.3 a držák 097.00, 48 štítků (6 x 12 mm) pro tiskárnou s termálním přenosem			060.48
Všeobecné údaje			
Zatížení kontaktů		10 A - 250 V	
Napěťová pevnost		kV AC	2
Krytí		IP 20	
Teplota okolí		°C	-40...+70
Délka odizolování		mm	8
Min. průřez přívodů pro patice 94.P3 a 94.P4		drát	lanko
		mm ²	0,5
Max. průřez přívodů pro patice 94.P3 a 94.P4		AWG	21
		drát	lanko
		mm ²	2 x 1,5 / 1 x 2,5
		AWG	2 x 18 / 1 x 14



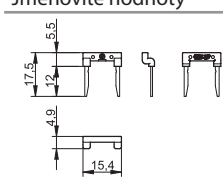
Propojovací lišta 6-pólová pro patice 94.P3 a 94.P4	094.56 (modrá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V



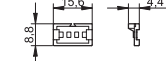
Propojovací lišta 2-pólová pro patice 94.P3 a 94.P4	094.52.1
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V



Propojovací lišta 2-pólová pro patice 94.P3 a 94.P4	097.52
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V



Držák štítku pro patice 94.P3 a 94.P4	097.00
--	--------



094.56



094.52.1



097.52



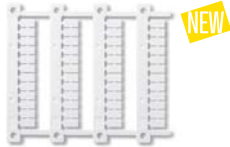
097.00

466



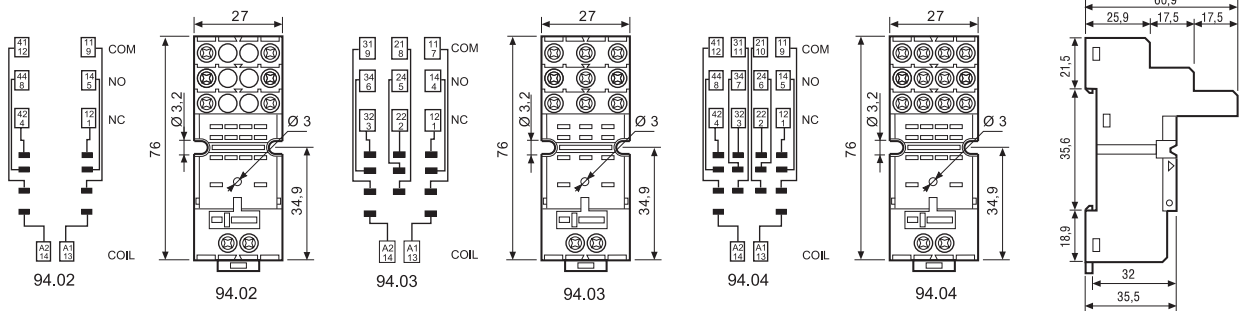
94.04

schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání



060.48

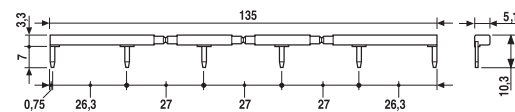
Patice se šroubovými svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35		94.02 modrá	94.02.0 černá	94.03 modrá	94.03.0 černá	94.04 modrá	94.04.0 černá	
Relé		85.02		85.03		85.04		
Příslušenství								
Spona, kovová		094.81						
Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 6 patic, max. proud 10 A		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	
Štítek plastový, bílý (25 x 9) mm, (1 ks součástí patice)		094.00.4						
Držák štítku		097.00						
Popisný štítek-matice, pro Variclip 094.91.3 a držák 097.00, 48 štítků (6 x 12 mm) pro tiskárnou s termálním přenosem		060.48						
Všeobecné údaje								
Zatížení kontaktů		10 A - 250 V						
Napěťová pevnost		kV AC	2					
Krytí		IP 20						
Teplota okolí		°C -40...+70						
Utahovací moment		Nm	0,5					
Délka odizolování		mm	8					
Max. průřez přívodů pro patice 94.02/03/04		drát			lanko			
		mm ²	1 x 6 / 2 x 2,5			1 x 4 / 2 x 2,5		
		AWG	1 x 10 / 2 x 14			1 x 12 / 2 x 14		



094.06



Propojovací lišta, pro patice 94.02, 94.03 a 94.04	094.06 (modrá)	094.06.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	



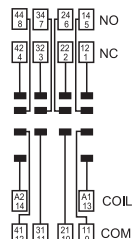


94.84.2

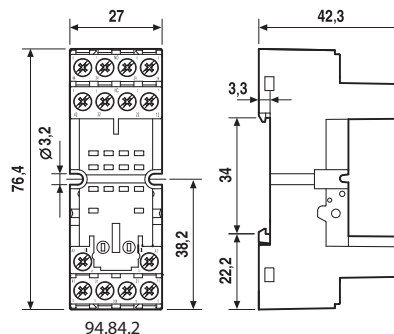
schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání



Patice se šroubovými svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35	94.84.2 modrá	94.84.20 černá
Relé	85.02, 85.04	
Příslušenství		
Spona, kovová	094.81	
Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 6 patic, max. proud 10 A - 250 V	094.06	094.06.0
Štítek, plastový, bílý, (23 x 9) mm, (1 ks součástí patice)	094.80.3	
Všeobecné údaje		
Zatížení kontaktů	10 A - 250 V	
Napěťová pevnost	V AC	2
Krytí	IP 20	
Teplota okolí	°C	-40...+70
Utahovací moment	Nm	0,5
Délka odizolování	mm	7
Max. průřez přívodů pro patice 94.84.2	drát	lanko
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2,5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14

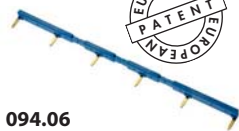


94.84.2



94.84.2

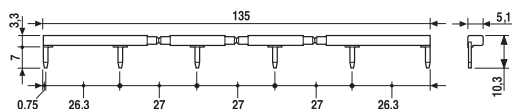
H



094.06



Propojovací lišta, pro patice 94.82.3, 94.84.3 a 94.84.2	094.06 (modrá)	094.06.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	



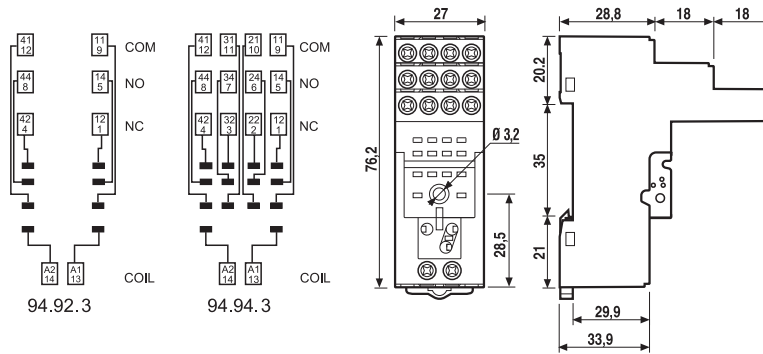


94.94.3

schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání



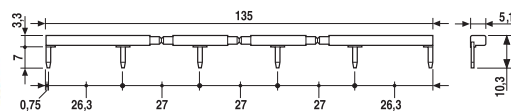
Patice se šroubovými svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35	94.92.3 modrá	94.92.30 černá	94.94.3 modrá	94.94.30 černá
Relé	85.02		85.04	
Příslušenství				
Spona, kovová	094.81			
Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 6 patic, max. proud 10 A - 250 V	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Štítek, plastový, bílý, (23 x 9) mm (1 ks součástí patice)	094.80.3			
Všeobecné údaje				
Zatížení kontaktů	10 A - 250 V			
Napěťová pevnost	V AC	2		
Krytí	IP 20			
Teplota okolí	°C	-25...+70		
Uťahovací moment	Nm	0,5		
Délka odizolování	mm	8		
Max. průřez přívodů pro patice 94.92.3 a 94.94.3	drát			lanko
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2,5	1 x 4 / 2 x 2,5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	



094.06



Propojovací lišta, pro patice 94.92.3 a 94.94.3	094.06 (modrá)	094.06.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	



H



94.74

schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání

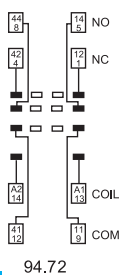


94.82

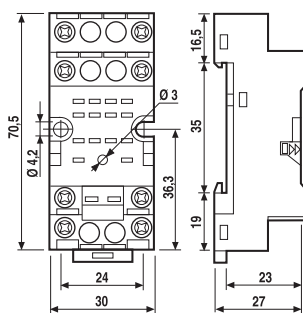
schválení zkušeben
podrobnosti na vyžádání



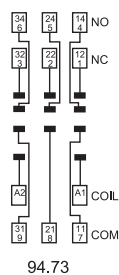
Patice se šroubovými svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35	94.72 modrá	94.72.0 černá	94.73 modrá	94.73.0 černá	94.74 modrá	94.74.0 černá
Relé	85.02		85.03		85.02, 85.04	
Příslušenství						
Spona, kovová				094.81		
Patice se šroubovými svorkami šířky 23 mm na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH 35	94.82 modrá				94.82.0 černá	
Relé	85.02				85.02	
Příslušenství						
Spona, kovová				094.81		
Všeobecné údaje						
Zatížení kontaktů	10 A - 250 V					
Napěťová pevnost	kV AC		2			
Krytí	IP 20					
Teplota okolí	°C -40...+70					
Utahovací moment	Nm		0,5			
Délka odizolování	mm		8 (94.72, 94.73, 94.74)		9 (94.82)	
Max. průřez přívodů			drát		lanko	
pro patice 94.72, 94.73, 94.74 nebo 94.82	mm ²		1 x 2,5 / 2 x 1,5		1 x 2,5 / 2 x 1,5	
	AWG		1 x 14 / 2 x 16		1 x 14 / 2 x 16	



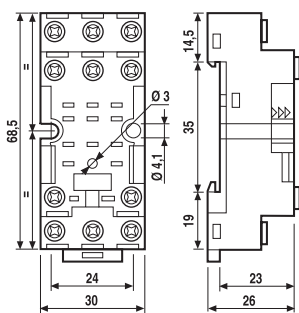
94.72



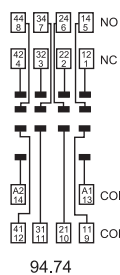
94.72



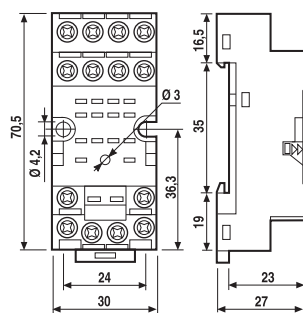
94.73



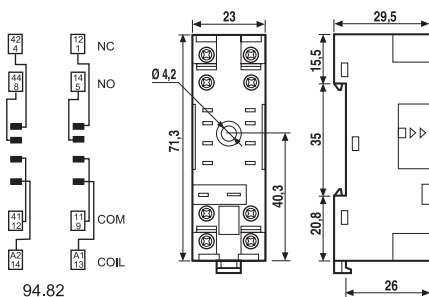
94.73



94.74



94.74

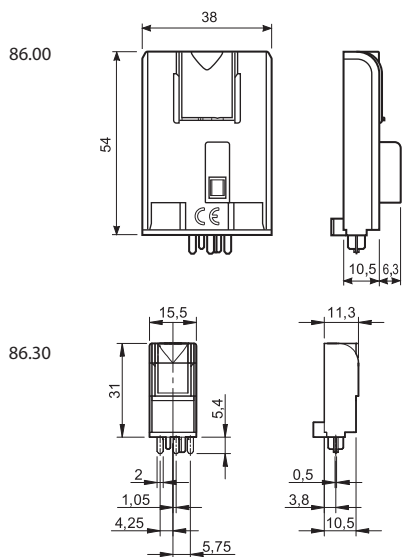


94.82

94.82

**časový modul k přestavbě
relé s patiči na časové relé**

- multirozsahové od 0,05 s...100 h
- LED indikace

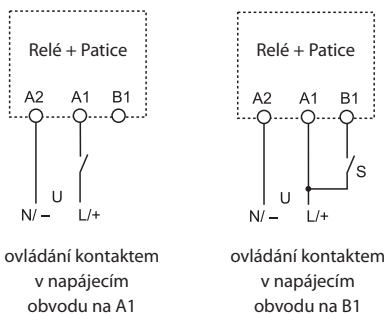


86.00



- multifunkční
- multinapěťové (12...240) V AC/DC
- do patič 90.02, 90.03, 92.03 a 96.04

- AI:** zpožděný rozběh
DI: přechodný kontakt
SW: blikáč začínající pulsem
BE: zpožděný návrat ovládním
CE: zpožděný rozběh/návrat ovládním
DE: přechodný kontakt zapnutím ovládním
EE: přechodný kontakt vypnutím ovládním
FE: přechodný kontakt zapnutím/vypnutím ovládním

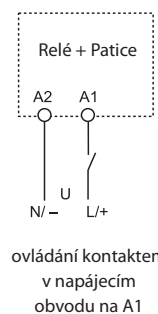


86.30



- 2 časové funkce
- (12...24) V AC/DC
- do patič 90.02, 90.03, 92.03, 94.P3, 94.P4, 94.02, 94.03, 94.04, 95.P3, 95.P5, 95.03, 95.05, 96.02, 96.04, 97.P1, 97.P2, 97.01 a 97.02

- AI:** zpožděný rozběh
DI: přechodný kontakt



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

Cívka

Jmenovité napětí (U_N) V AC (50/60 Hz)

Jmenovitý příkon AC/DC W

Pracovní rozsah V AC (50/60 Hz)

DC DC

DC DC

Všeobecné údaje

Časový rozsah

Opakovatelná přesnost %

Doba zotavení ms

Minimální doba impulsu ms

Přesnost nastavení (z koncové hodnoty) %

Elektrická životnost v AC1 počet přepnutí

Teplota okolí °C

Krytí

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

jako relé řady 56, 60 a 62
 upozornění: nelze použít
 u 62.3x.x.012.x300 nebo /x600
 (proud při 12 V a vzdálenosti kontaktů
 3 mm je příliš veliký)

jako relé řady
 40, 44, 46, 55, 56, 60 a 62

(0,05...1)s, (0,5...10)s, (5...100)s, (0,5...10)min, (5...100)min, (0,5...10)h, (5...100)h

± 1

≤ 50

50

± 5

jako relé řady 56, 60 a 62

-20...+50

IP 20

± 1

≤ 50

—

± 5

jako relé řady 40, 44, 46, 55, 56, 60 a 62

-20...+50

IP 20

