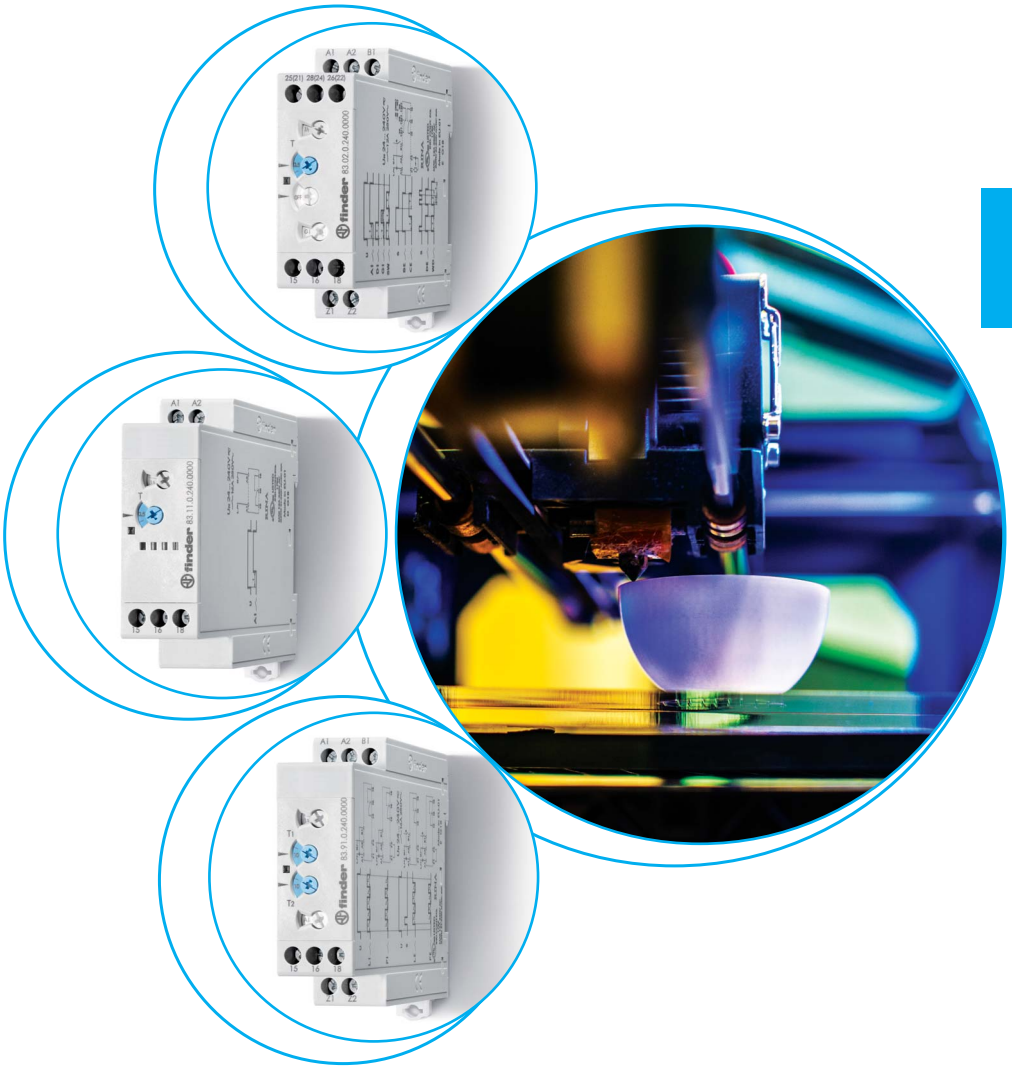
finder
SWITCH TO THE FUTURE

Časová relé průmyslová 8 - 12 - 16 A

ŘADA
83

- rozvaděče
- automatické myčky
- balicí stroje
- ovládání čerpadel
- průmyslové ledničky
- vodotrysky



Vyhrazujeme si právo bez předchozího oznámení provádět změnu cen, vlastností, specifikace, vzhledu a použitelnosti.
FINDER nepřejímá žádnou odpovědnost za možné chyby nebo nedostatečné informace v tomto dokumentu.
Při odchylkách mezi tištěným a online obsahem je rozhodující aktuální verze.

multinapěťové a multifunkční časové relé pro průmyslové použití

Typ 83.01

- 1P
- watchdog funkce

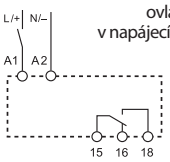
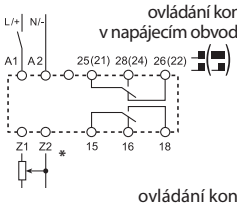
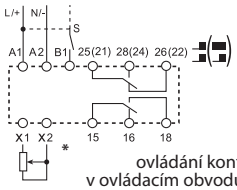
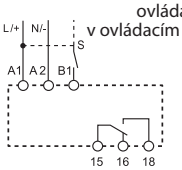
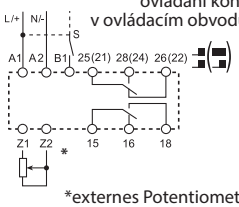
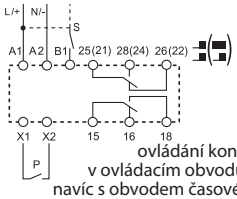
Typ 83.02

- 2P, jeden okamžitý kontakt (volitelně)
- externí potenciometr 087.02.2
- watchdog funkce

Typ 83.52

- 2P, jeden okamžitý kontakt (volitelně) s časovou pauzou
- externí potenciometr 087.02.2

- 8 časových rozsahů: 0,05s ... 10d
- multifunkční: 8 časových funkcí
- multinapěťové: (24...240) V AC/DC, přizpůsobení pomocí pulsně šířkové modulace (PWM)
- vysoká izolace mezi vstupem a výstupem
- montáž a nastavení shodným plochým nebo křížovým šroubovákem
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- šířka 22,5 mm
- kontakty bez Cd
- splňuje ČSN EN 45545-2:2016 pro protipožární ochranu v drážních vozidlech dle ČSN EN 61373 (vibrace a rázy pro kat.1, tř. B) a ČSN EN 50155 (mráz, suché a vlhké teplo pro T1)

	83.01	83.02	83.52
	• multinapěťové • multifunkční	• multinapěťové • multifunkční • externí potenciometr • 2 časové kontakty nebo 1 časový a 1 okamžitý kontakt	• multinapěťové s časovou pauzou • multifunkční • externí potenciometr • 2 časové kontakty nebo 1 časový a 1 okamžitý kontakt
	AI: zpožděný rozběh **DI:** přechodný kontakt **GI:** vysílač impulsu (0,5s) **SW:** blikač začínající pulsem **BE:** zpožděný návrat **CE:** zpožděný rozběh/návrat **DE:** přechodný kontakt zapnutím ovládání **WD:** přechodný kontakt s předčasným startem opětného časování (watchdog)	**AI:** zpožděný rozběh **DI:** přechodný kontakt **GI:** vysílač impulsu (0,5s) **SW:** blikač začínající pulsem **BE:** zpožděný návrat **CE:** zpožděný rozběh/návrat **DE:** přechodný kontakt zapnutím ovládání **WD:** přechodný kontakt s předčasným startem opětného časování (watchdog)	**AE:** zpožděný rozběh sepnutím ovládacího obvodu **GE:** vysílač impulsu (0,25 s) po zpoždění zapnutím ovládacího obvodu **IT:** zpožděný návrat s možností předčasného ukončení **FE:** přechodný kontakt zapnutím/vypnutím ovládacího obvodu **EEa:** přechodný kontakt vypnutím ovládacího obvodu **DEp:** přechodný kontakt s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy bez přerušení zpoždění **BEp:** zpožděný návrat s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy bez přerušení zpoždění **SHp:** zpožděný návrat s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy s přerušením zpoždění
	 ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1	 ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1	 ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1
	 ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1	 ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1 *externes Potentiometer	 ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1 navíc s obvodem časové pauzy
(1) krátkodobě: 10 min +70 °C rozměry na straně 7			
Kontakty			
Počet kontaktů	1P	2P	2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	16/30	12/30	12/30
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon VA	4000	3000	3000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	750	750	750
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,5	0,5	0,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V A	16/0,3/0,12	12/0,3/0,12	12/0,3/0,12
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů	AgNi	AgNi	AgNi
Cívka			
Jmenovité V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	24…240
napětí (U_N) V DC	24…240	24…240	24…240
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1,5/< 2	< 2/< 2	< 2/< 2
Pracovní rozsah V AC	16,8…265	16,8…265	16,8…265
V DC	16,8…265	16,8…265	16,8…265
Všeobecné údaje			
Časový rozsah	(0,05…1)s, (0,5…10)s, (0,05…1)min, (0,5…10)min, (0,05…1)h, (0,5…10)h, (0,05…1)d, (0,5…10)d		
Opakovatelná přesnost %	± 1	± 1	± 1
Doba zotavení ms	200	200	200
Minimální doba impulsu ms	50	50	50
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty) %	± 5	± 5	± 5
Elektrická životnost v AC1 počet přepnutí	$50 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$
Teplota okolí °C	–20…+60(1)	–20…+60(1)	–20…+60(1)
Krytí	IP 20	IP 20	IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)	CE UKCA EAC LR RINA cULus		

H

ŘADA 83
Časová relé průmyslová 8 - 12 - 16 A

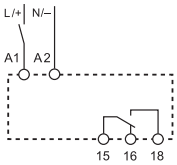
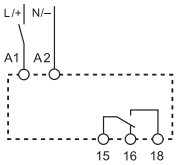
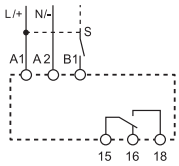
multinapěťové a multifunkční časové relé pro průmyslové použití

Typ 83.11
- 1P, zpožděný rozběh

Typ 83.21
- 1P, přechodný kontakt

Typ 83.41
- 1P, zpožděný návrat s pomocným napětím

- 8 časových rozsahů: 0,05s ... 10d
- multinapěťové: (24...240) V AC/DC, přizpůsobení pomocí pulsně šířkové modulace (PWM)
- vysoká izolace mezi vstupem a výstupem
- montáž a nastavení shodným plochým nebo křížovým šroubovákem
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- šířka 22,5 mm
- kontakty bez Cd
- splňuje ČSN EN 45545-2:2016 pro protipožární ochranu v drážních vozidlech dle ČSN EN 61373 (vibrace a rázy pro kat.1, tř. B) a ČSN EN 50155 (mráz, suché a vlhké teplo pro T1)

	83.11	83.21	83.41
	• monofunkční • 1P / 16 A	• monofunkční • 1P / 16 A	• monofunkční • 1P / 16 A
	AI: zpožděný rozběh	**DI:** přechodný kontakt	**BE:** zpožděný návrat
			
(1) krátkodobě: 10 min +70 °C rozměry na straně 7	ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1	ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1	ovládání kontaktem v napájecím obvodu na B1
Kontakty			
Počet kontaktů	1P	1P	1P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	16/30	16/30	16/30
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon VA	4000	4000	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	750	750	750
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,5	0,5	0,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V A	16/0,3/0,12	16/0,3/0,12	16/0,3/0,12
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů	AgNi	AgNi	AgNi
Cívka			
Jmenovité V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	24…240
napětí (U_N) V DC	24…240	24…240	24…240
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1,5/< 2	< 1,5/< 2	< 1,5/< 2
Pracovní rozsah V AC	16,8…265	16,8…265	16,8…265
V DC	16,8…265	16,8…265	16,8…265
Všeobecné údaje			
Časový rozsah	(0,05…1)s, (0,5…10)s, (0,05…1)min, (0,5…10)min, (0,05…1)h, (0,5…10)h, (0,05…1)d, (0,5…10)d		
Opakovatelná přesnost %	± 1	± 1	± 1
Doba zotavení ms	200	200	200
Minimální doba impulsu ms	—	—	50
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty) %	± 5	± 5	± 5
Elektrická životnost v AC1 počet přepnutí	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Teplota okolí °C	–20…+60(1)	–20…+60(1)	–20…+60(1)
Krytí	IP 20	IP 20	IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)	CE UKCA EAC LR RINA cULus		

H

ŘADA 83
Časová relé průmyslová 8 - 12 - 16 A

multinapěťové a multifunkční časové relé pro průmyslové použití

Typ 83.62
- 2P, zpožděný návrat do 180 bez pomocného napětí

Typ 83.82
- 1Z, hvězda-trojúhelník

Typ 83.91
- 1P, taktovač začínající pulsem nebo pauzou)

- 8 časových rozsahů: 0,05s ... 10d
- multinapěťové: (24...240) V AC/DC, přizpůsobení pomocí pulsně šířkové modulace (PWM)
- vysoká izolace mezi vstupem a výstupem
- montáž a nastavení shodným plochým nebo křížovým šroubovákem
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- šířka 22,5 mm
- kontakty bez Cd
- splňuje ČSN EN 45545-2:2016 pro protipožární ochranu v drážních vozidlech dle ČSN EN 61373 (vibrace a rázy pro kat.1, tř. B) a ČSN EN 50155 (mráz, suché a vlhké teplo pro T1)

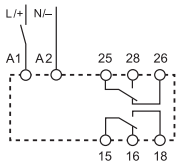
* (0,05…2)s, (1…16)s, (8…70)s, (50…180)s
** (0,05…1)s, (0,5…10)s, (0,05…1)min, (0,5…10)min, (0,05…1)h, (0,5…10)h, (0,05…1)d, (0,5…10)d
*** 0,05 s, 0,2 s, 0,3 s, 0,45 s, 0,6 s, 0,75 s, 0,85 s, 1 s

(1) krátkodobě: 10 min +70 °C
rozměry na straně 7

83.62

- monofunkční
- 2P / 8 A

BI: zpožděný návrat bez pomocného napětí

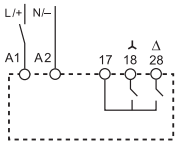


ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1

83.82

- hvězda - trojúhelník
- prodleva přepnutí ***
- 2Z / 16 A

SD: hvězda-trojúhelník

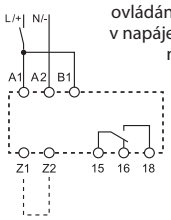


ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1

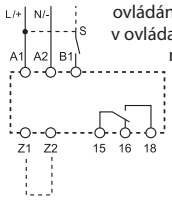
83.91

- taktovač
- délka pulsu a mezery nezávisle volitelná
- 1P / 16 A

LI: taktovač začínající pulsem
LE: taktovač začínající pulsem zapnutím ovládání
PI: taktovač začínající prodlevou
PE: taktovač začínající prodlevou zapnutím ovládání



ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na A1



ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1

		83.62	83.82	83.91
Kontakty				
Počet kontaktů		2Z	2Z	1P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	8/15	16/30	16/30
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	2000	4000	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	400	750	750
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,3	0,5	0,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	8/0,3/0,12	16/0,3/0,12	16/0,3/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		AgNi	AgNi	AgNi
Cívka				
Jmenovité	V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	24…240
napětí (U_N)	V DC	24…220	24…240	24…240
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1,5/< 2	< 1,5/< 2	< 1,5/< 2
Pracovní rozsah	V AC	16,8…265	16,8…265	16,8…265
	V DC	16,8…242	16,8…265	16,8…265
Všeobecné údaje				
Časový rozsah		*	**	
Opakovatelná přesnost	%	± 1	± 1	± 1
Doba zotavení	ms	—	200	200
Minimální doba impulsu	ms	500 ms (A1 - A2)	—	50
Přesnost nastavení (z koncové hodnoty)	%	± 5	± 5	± 5
Elektrická životnost v AC1	počet přepnutí	$100 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Teplota okolí	°C	–20…+60(1)	–20…+60(1)	–20…+60(1)
Krytí		IP 20	IP 20	IP 20
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE UKCA EAC LR RINA cULus		

H

Objednací kód

Příklad: řada 83, časové relé, 1P / 16 A, multifunkční, multirozsahové, multinapěťové (24...240) V AC/DC.

8 3 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

řada

typ
0 = multifunkční
(AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, WD)
1 = zpožděný rozběh (AI)
2 = přechodný kontakt (DI)
4 = zpožděný návrat (BE)
5 = multifunkční
(AE, EEa, FE, GE, IT, BEp, DEp, SHp)
6 = zpožděný návrat bez pomocného napětí (BI)
8 = hvězda-trojúhelník (SD)
9 = taktovač (LI, LE, PI, PE)

verze
0000 = standard

jmenovité provozní napětí
240 = (24 … 240)V AC/DC

druh napětí
0 = AC (50/60 Hz)/DC

počet kontaktů
1 = 1P, 16 A
2 = 2P, 12 A u 83.02, 83.52
2P, 8 A u 83.62
2Z, 16 A u 83.82

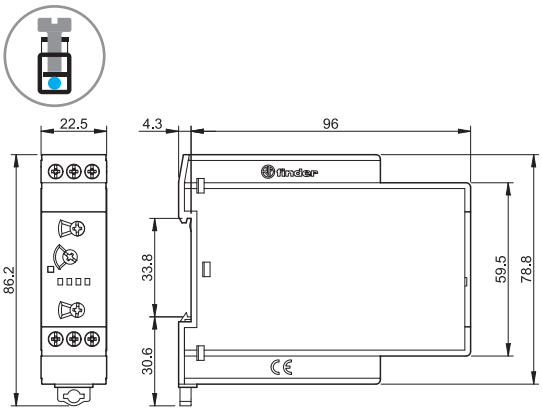
Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti					
Napěťová pevnost	mezi vstupem a výstupem	V AC	4000		
	mezi rozepnutými kontakty	V AC	1000		
Napěťová pevnost vstup/výstup (1,2/50 µs)		kV	6		
EMC - odolnost rušení					
Typ testu			**Předpis**	**Hodnoty**	
				83.01/02/52/11/21/41/82/91	**83.62**
ESD - Entladung	přes přívody		ČSN EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	vzduchem		ČSN EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Elektromagnetické	(80 ÷ 1000 MHz)		ČSN EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
vysokofrekvenční pole	(1000 ÷ 2700 MHz)		ČSN EN 61000-4-3	3 V/m	3 V/m
BURST (zkušební vlna 5-50 ns / 5	na A1, A2		ČSN EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
a 100 kHz)	na A1 - B1, A2 - B1		ČSN EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
SURGE (rázová vlna 1,2/50 µs) na A1-A2	souhlasné zapojení		ČSN EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	diferenční zapojení		ČSN EN 61000-4-5	6 kV	4 kV
na A1 - B1, A2 - B1	souhlasné zapojení		ČSN EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	diferenční zapojení		ČSN EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Elektromagnetický vysokofrekvenční	(0.15 ÷ 80 MHz)		ČSN EN 61000-4-6	10 V	10 V
signál přicházející po vedení	(80 ÷ 230 MHz)		ČSN EN 61000-4-6	10 V	10 V
EMC vyzařování, elektromagnetické pole			ČSN EN 55022	třída A	třída A
Další údaje					
Odběr proudu ovládacího kontaktu B1			< 1 mA		
	- délka při kapacitě vedení ≤ 10 nF/100 m		150 m		
	- odchylka ovládacího napětí B1 k A1-A2		B1 může vzhledem k oddělení optočlenem od A1-A2 být napájen jiným napětím než provozním (např. 24-48 V DC s + na B1 a – na A2 nebo 24-240 V AC s L na A1 a N na A2).		
Vnější potenciometr pro 83.02			Potenciometr 10 kΩ/ ≥ 0,25 W lineární, max. délka kabelu 10 m. Pokud není potenciometr připojen, je nutné přemostit svorky Z1-Z2 a potenciometr nastavit na 0. Napětí na potenciometru odpovídá úrovni provozního napětí.		
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	1,4		
	při proudu kontakty	W	3,2		
Utahovací moment		Nm	0,8		
Max. průřez přívodů			drát	lanko	
		mm²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 2,5	
		AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14	

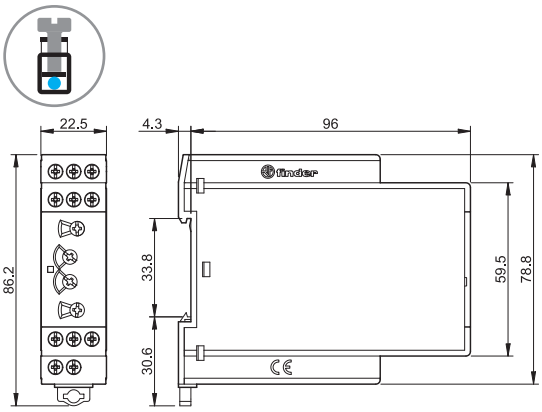
H

Rozměry

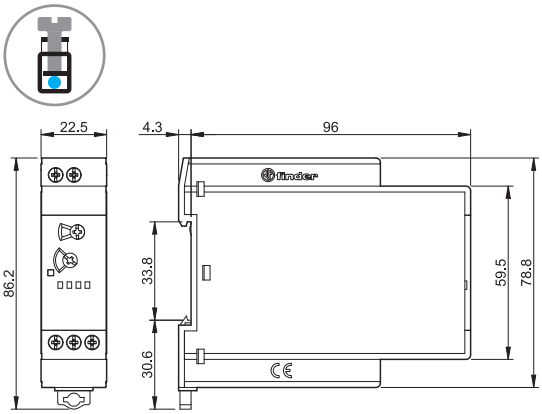
83.01
šroubové svorky



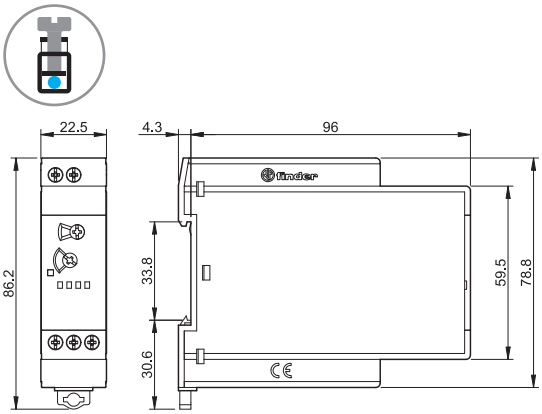
83.02/52
šroubové svorky



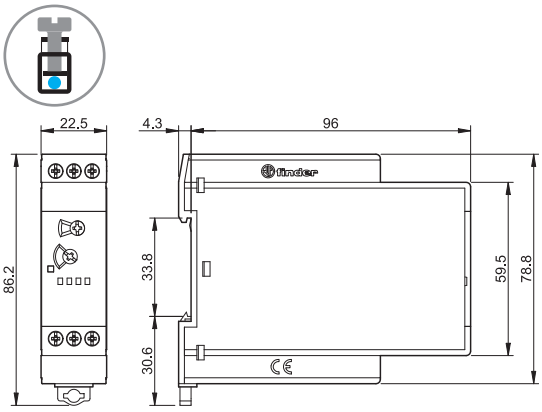
83.11
šroubové svorky



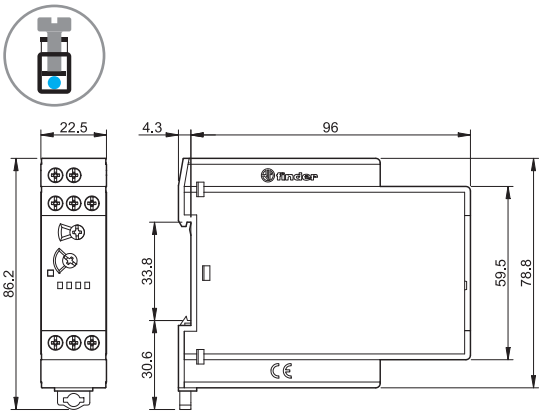
83.21
šroubové svorky



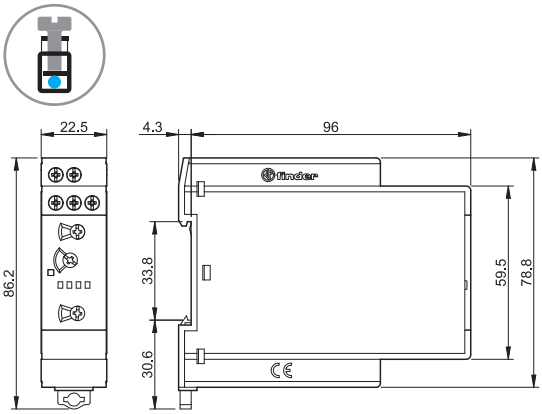
83.41
šroubové svorky



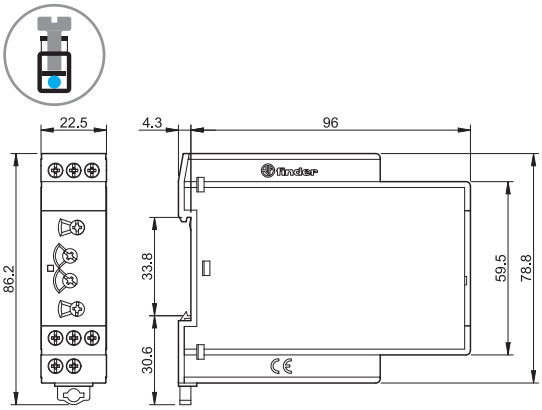
83.62
šroubové svorky



83.82
šroubové svorky



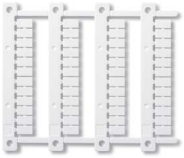
83.91
šroubové svorky



I-2018, www.findernet.cz

ŘADA 83
Časová relé průmyslová 8 - 12 - 16 A

Příslušenství

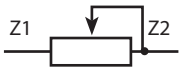


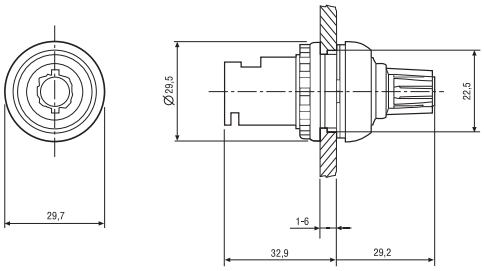
060.48

Popisný štítek-matice, 48 štítků, 6x12 mm, pro relé 83.01/11/21/41/62/82, plast pro tiskárnu s termálním přenosem	060.48

087.02.2

Potenciometr jako externí k relé 83.02/52, otvor 22,5 mm, 087.02.2 10 kΩ/0,25 W lineární, krytí IP 66	087.02.2

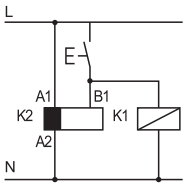




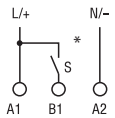
Funkce

LED indikace* červená	Provozní napětí	Výstupní relé	Kontakty rozepnuté	Kontakty sepnuté
	nepřipojeno	klidová poloha	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	připojeno	klidová poloha	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	připojeno	klidová poloha probíhá časování	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	připojeno	pracovní poloha	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28

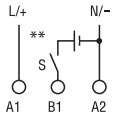
* LED u 83.62 svítí, když je napájecí napětí přivedeno na časové relé.



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



* Podle ČSN EN 60204-1 je při AC fáze L a při DC + připojeno na A1, popř. B1.



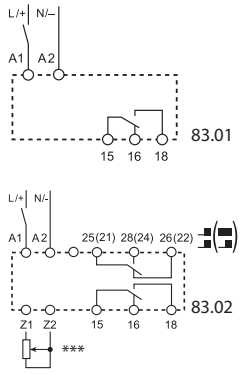
** Ovládání na B1 je možné také jiným napětím než je provozní napětí (např. na A1-A2:230 V AC, na B1-A2:12 V DC).

I-2018, www.findernet.cz

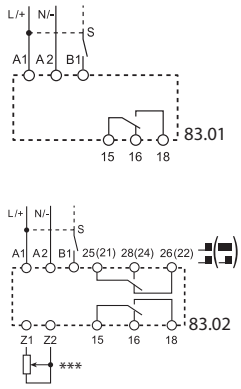
Funkce

Schéma připojení | **U** = provozní napětí | **S** = ovládací kontakt | = zapínací kontakt

multifunkční
ovládání napájecím obvodem

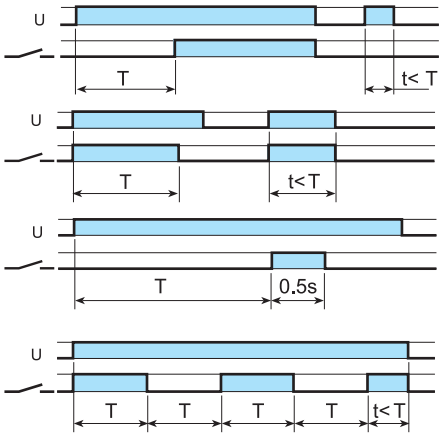


ovládání ovládacím obvodem



*** u typu 83.02 lze pro ovládání použít externí potenciometr (10 kΩ - 0,25 W)

Typ
83.01
83.02

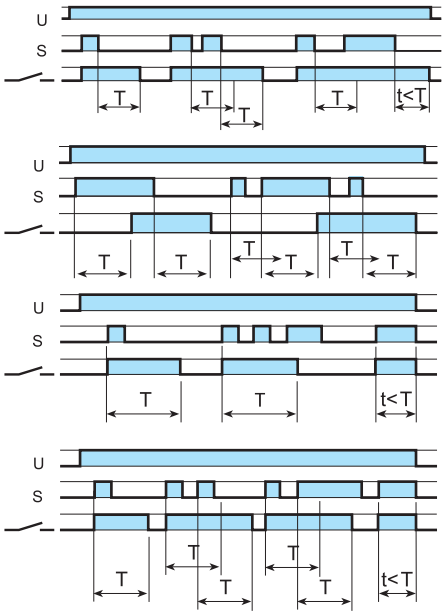


(AI) zpožděný rozběh
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U.
Po uplynutí nastavené doby zpoždění T přejde výstupní relé do pracovní polohy.

(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 (0,5s)
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 zpoždění T přejde výstupní relé opakovaně do klidové polohy a poté po stejné době zpoždění T do pracovní polohy (opakovaný cyklus se střídou 1).



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

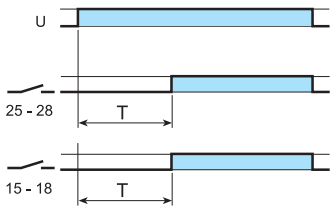
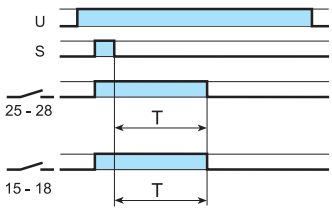
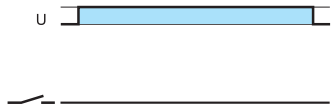
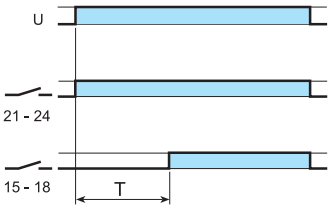
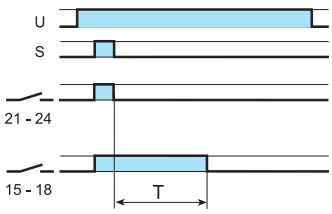
(CE) zpožděný rozběh/návrat
Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S, kdy po uplynutí doby zpoždění výstupní relé přejde do pracovní polohy. Po vypnutí ovládacího kontaktu a uplynutí doby zpoždění T přejde výstupní relé do klidové polohy.

(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 přejde výstupní relé do klidové polohy.

(WD) přechodný kontakt zapnutím ovládání s předčasným startem opětného časování časování (watchdog)
Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy a začne ubíhat doba zpoždění T. Dalším sepnutím ovládacího kontaktu S během doby T se spustí časování znovu. Po posledním sepnutí ovládacího kontaktu S a uplynutí doby T přejde výstupní relé do klidové polohy. Je-li sepnutí ovládacího kontaktu S delší než nastavený čas T dojde k resetu stavu výstupního kontaktu.

Časová funkce musí být nastavena před připojením napájení. U 83.02/52 může být měněna v pozici OFF bílého čelního přepínače.

Typ 83.02

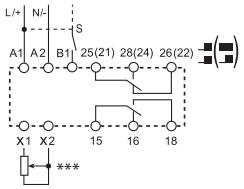
Pozice bílého čelního přepínače	Funkce při ovládání napájecím obvodem (např. AI)	Funkce při ovládání ovládacím obvodem (např. BE)
2 časové kontakty	 výstupní kontakty (15-18 a 25-28) se ovládají časováním	 výstupní kontakty (15-18 a 25-28) se ovládají časováním
OFF	 výstupní kontakty [15-18 a 25(21)-28(24)] zůstávají trvale rozepnuty	výstupní kontakty [15-18 a 25(21)-28(24)] zůstávají trvale rozepnuty
1 časový kontakt + 1 okamžitý kontakt	 výstupní kontakty 15-18 se ovládají časováním výstupní kontakty 21-24 se ovládají napájením (U)	 výstupní kontakty 15-18 se ovládají časováním výstupní kontakty 21-24 se ovládají ovládáním (S)

Funkce

Schéma připojení

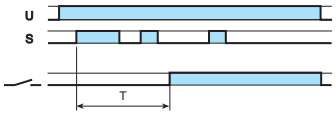
U = provozní napětí **S** = ovládací kontakt **P** = kontakt pauzy ⎍ = zapínací kontakt

multifunkční
ovládání ovládacím obvodem na B1

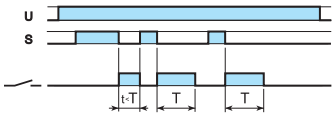


*** doba nastavitelná externím potenciometrem (10 kΩ - 0,25 W)

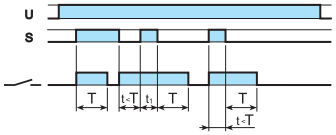
Typ 83.52



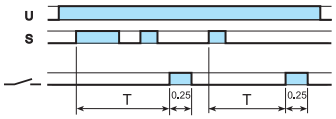
(AE) zpožděný rozběh sepnutím ovládacího obvodu
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se po uplynutí nastavené doby zpoždění sepne výstupní relé.



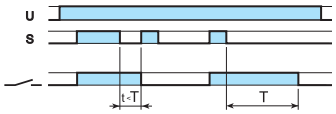
(EEa) přechodný kontakt vypnutím ovládacího obvodu
Provozní napětí (U) připojeno. Rozepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé, které se vypne po uplynutí doby T.



(FE) přechodný kontakt zapnutím/vypnutím ovládacího obvodu
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé, které se vypne po uplynutí doby T. Rozepnutím ovládacího kontaktu (S) se opět sepne výstupní relé, které se vypne po uplynutí doby T.

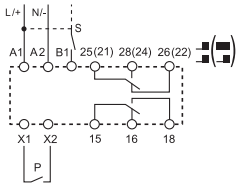


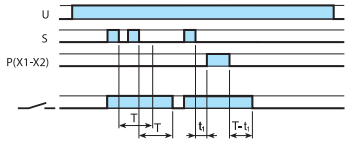
(GE) vysílač impulzu (0,25 s) po zpoždění zapnutím ovládacího obvodu
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) a po uplynutí doby T se sepne výstupní relé na dobu 0,25 s.



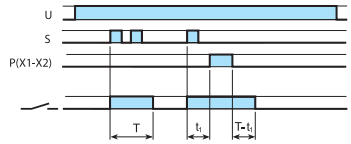
(IT) zpožděný návrat* s možností předčasného ukončení
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé. Rozepnutím ovládacího kontaktu začne ubíhat doba T.
Dalším sepnutím ovládacího kontaktu během doby T se doba zpoždění zkrátí.

ovládání ovládacím obvodem na B1 a obvodem časové pauzy (P)

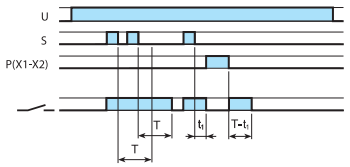




(BEp) zpožděný návrat* s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy bez přerušení zpoždění
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé. Rozepnutím ovládacího kontaktu začne ubíhat doba T. Sepnutím kontaktu časové pauzy (P) zůstane výstupní kontakt sepnutý, běh doby T se zastaví a uběhlá doba t1 se uloží do paměti. Rozepnutím kontaktu časové pauzy ubíhá zbývající doba T-t1, po níž se výstupní kontakt rozepne.



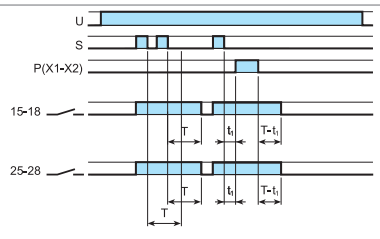
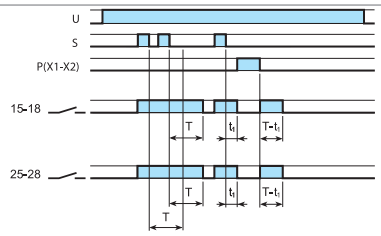
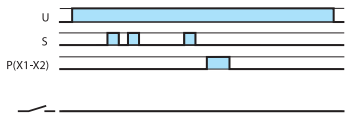
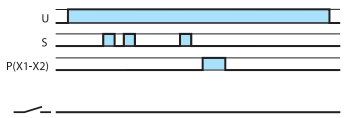
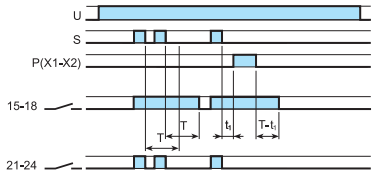
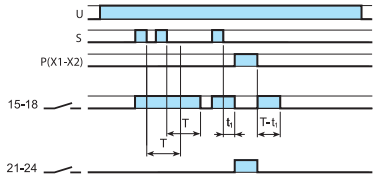
(DEp) přechodný kontakt* s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy bezpřerušení zpoždění
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé a začne ubíhat doba T. Sepnutím kontaktu časové pauzy (P) zůstane výstupní kontakt sepnutý, běh doby T se zastaví a uběhlá doba t1 se uloží do paměti. Rozepnutím kontaktu časové pauzy ubíhá zbývající doba T-t1, po níž se výstupní kontakt rozepne.



(SHp) zpožděný návrat* s pauzou ovládanou obvodem časové pauzy s přerušením zpoždění
Provozní napětí (U) připojeno. Sepnutím ovládacího kontaktu (S) se sepne výstupní relé. Rozepnutím ovládacího kontaktu začne ubíhat doba T. Sepnutím kontaktu časové pauzy (P) se rozeone výstupní kontakt a uběhlá doba t1 se uloží do paměti. Rozepnutím kontaktu časové pauzy ubíhá zbývající doba T-t1, po níž se výstupní kontakt rozepne.

* ovládacím obvodem (S)

Typ 83.52

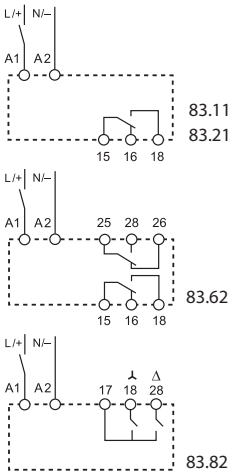
Pozice bílého čelního přepínače	Funkce BEp - ovládací obvod (S) a obvod pauzy (P)	Funkce SHp - ovládací obvod (S) a obvod pauzy (P)
2 časově zpožděné kontakty		
	Oba výstupní kontakty (15-18 a 25-28) reagují podle nastavené časové funkce.	
OFF		
	Oba výstupní kontakty (15-18 a 25(21)-28(24)) jsou trvale rozepnuty.	
1 časově zpožděný kontakt + 1 okamžitý kontakt	 Výstupní kontakt 15-18 reaguje podle nastavené časové funkce a výstupní kontakt 21-24 reaguje jako okamžitý kontakt.	 Výstupní kontakt 15-18 reaguje podle nastavené časové funkce a výstupní kontakt 21-24 je mimo pauzu trvale rozepnutý.

I-2018, www.findernet.cz

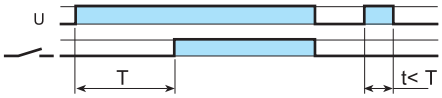
Funkce

Schéma připojení **U** = provozní napětí **S** = ovládací kontakt = zapínací kontakt

multifunkční
ovládání napájecím obvodem

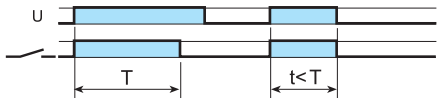


Typ 83.11



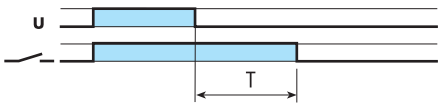
(AI) zpožděný rozběh
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U.
Po uplynutí nastavené doby zpoždění T přejde výstupní relé do pracovní polohy.

83.21



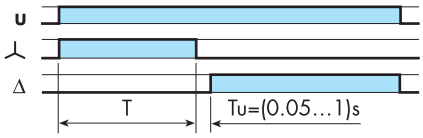
(DI) přechodný kontakt
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T přejde výstupní relé do klidové polohy.

83.62



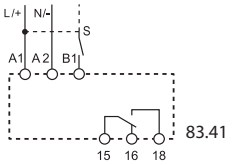
(BI) zpožděný návrat bez pomocného napětí
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po vypnutí provozního napětí začne plynout nastavená doba zpoždění T (max. 3 min). Po jejím uplynutí přejde výstupní relé do klidové polohy. Během zotavovací doby 200 ms začínající přechodem výstupního relé do klidového stavu může být zahájení dalšího cyklu neúčinné.

83.82

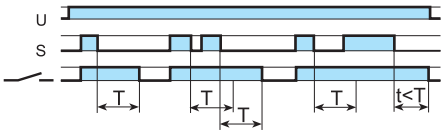


(SD) hvězda-trojúhelník
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé spínače hvězda do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T přejde toto výstupní relé do klidové polohy. Po uplynutí prodlevy 50-1000 ms ms přejde výstupní relé spínače trojúhelník do pracovní polohy.

ovládání ovládacím obvodem

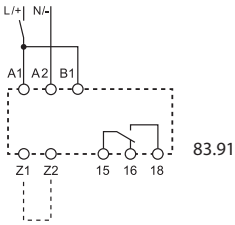


83.41



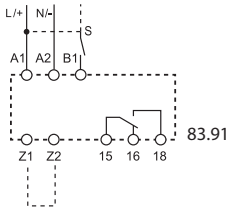
(BE) zpožděný návrat
Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná sepnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé přejde do pracovní polohy. Po vypnutí ovládacího kontaktu začne ubíhat doba zpoždění T.
Po uplynutí této doby přejde výstupní relé do klidové polohy.

taktovač
ovládání napájecím obvodem



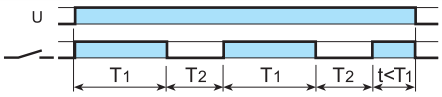
spojeny: funkce **(LI)**
rozpojeny: funkce **(PI)**

ovládání ovládacím obvodem

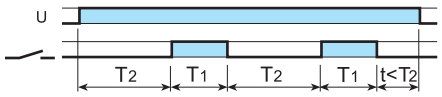


rozpojeny: funkce **(LE)**
spojeny: funkce **(PE)**

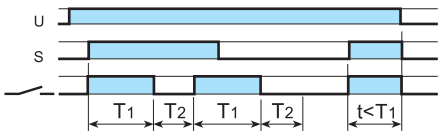
83.91



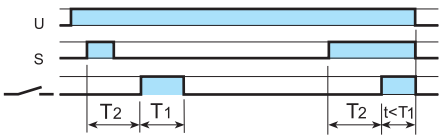
(LI) taktovač začínající pulsem - (Z1-Z2 rozpojeny)
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T1 přejde výstupní relé do klidové polohy a poté po uplynutí nastavené doby zpoždění T2 přejde opět do pracovní polohy (opakovaný cyklus se střídou ≠ 1).



(PI) taktovač začínající prodlevou - (Z1-Z2 propojeny)
Pracovní cyklus začíná přivedením provozního napětí U, kdy výstupní relé zůstává v klidové poloze. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T1 přejde výstupní relé do pracovní polohy a poté po uplynutí nastavené doby zpoždění T2 přejde opět do klidové polohy (opakovaný cyklus se střídou ≠ 1).



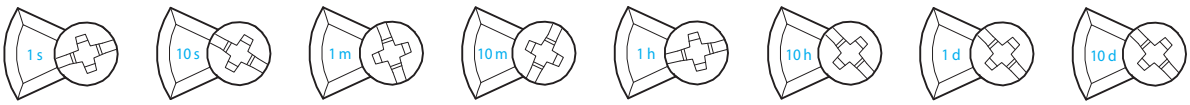
(LE) taktovač začínající pulsem zapnutím ovládání - (Z1-Z2 rozpojeny)
Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná zapnutím ovládacího kontaktu S, kdy současně přejde výstupní relé do pracovní polohy. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T1 přejde výstupní relé do klidové polohy a poté po uplynutí nastavené doby zpoždění T2 přejde opět do pracovní polohy (opakovaný cyklus se střídou ≠ 1).



(PE) taktovač začínající prodlevou zapnutím ovládání - (Z1-Z2 propojeny)
Připojeno provozní napětí U. Pracovní cyklus začíná zapnutím ovládacího kontaktu S, kdy výstupní relé zůstává v klidové poloze. Po uplynutí nastavené doby zpoždění T1 přejde výstupní relé do pracovní polohy a poté po uplynutí nastavené doby zpoždění T2 přejde opět do klidové polohy (opakovaný cyklus se střídou ≠ 1).

Časové rozsahy

nastavení otočného přepínače řady 83



(0.05…1)s (0.5…10)s (0.05…1)min (0.5…10)min (0.05…1)h (0.5…10)h (0.05…1)d (0.5…10)d

H

když relé,
tak finder