

## MULTIFUNKČNÍ ČASOVÁ RELÉ



### Multifunkční časová relé

- Ke spínání elektrických obvodů do 8 A podle nastaveného času, funkce a zapojení
- Především pro účely automatizace
- Mohou být využita jako schodišťový spínač
- Časový rozsah: 0,1 s ÷ 100 h
- Velký počet funkcí s různými možnostmi ovládání: zpožděný přitah, impuls po zapnutí, cyklovač začínající pauzou / impulzem, reakce na náběžnou / sestupnou hranu, reakce na připojení / odpojení napájecího napětí, reakce jen na hranu řídicího impulsu, ...
- Napájecí napětí: 230 V a.c. nebo univerzální (12 ÷ 230 V a.c./d.c.)
- Nastavení času a funkce přepínači a regulačními kotouči z čela přístroje
- Světelná indikace při zapnutí kontaktu 15-18
- Světelná indikace přítomnosti napájecího napětí
- Každým přivedeným impulzem na vstup T dojde k restartu časování v závislosti na nastavené funkci

Jmenovité napětí U <sub>n</sub>	Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
230 V a.c.	<b>MCR-08-001-A230</b>	35568	1	0,115	1
univerzální <sup>1)</sup>	<b>MCR-08-001-UNI</b>	35569	1	0,115	1

<sup>1)</sup> Univerzální jmenovité napětí = 12 ÷ 230 V a.c. / d.c.



### Příslušenství

#### Blok kompenzace

- Umožňuje ovládat relé 1 až 3 ovládacími tlačítky s doutnavkou
- Zapojení: paralelně k MCR
- Jmenovité napětí: 230 V a.c.
- Maximální napětí: 400 V a.c.
- Kapacita: 3 x 1 µF

Typ	Kód výrobku	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>OD-MIR-BK</b>	35677	1	0,05	1

## MULTIFUNKČNÍ ČASOVÁ RELÉ

### Popis

#### Přepínač $U_n$ a TL

- pro nastavení způsobu startování:
  - $U_n$  – relé startuje připojením napájecího napětí nebo přivedením impulsu na svorku T
  - TL – relé startuje přivedením impulsu na svorku T

#### Přepínač $\square$ a $\square$

- pro nastavení reakce na hranu řídicího impulsu
  - $\square$  – náběžná hrana řídicího impulsu
  - $\square$  – sestupná hrana řídicího impulsu

#### Přepínače IZ/ZP a MON/AST

- pro nastavení funkcí (tabulka funkcí je na straně D31)
  - IZ – impuls po zapnutí
  - ZP – zpožděný příťah
  - MON – monostabilní funkce
  - AST – astabilní funkce

#### Regulační kotouče

- pro nastavení času spínání
  - horní kotouč – definuje časový rozsah – 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 hod, 10 hod, 100 hod
  - dolní kotouč – pro nastavení násobku časového rozsahu ( $0,05 \div 1$ )

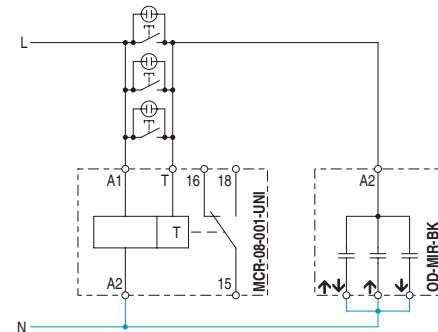
minimální nastavitelný čas: 0,1 s  
maximální nastavitelný čas: 100 h

#### Svorky A1-A2 pro připojení napájecího napětí

- Jmenovité napětí  $U_n = 12 \div 230 \text{ V a.c. / d.c.}$  nebo 230 V a.c.
- Ve střídavých obvodech lze vodič L a N připojit libovolně na svorky A1, A2.
- Ve stejnosměrných obvodech se vodič (+) musí připojit na svorku A1 a vodič (-) na svorku A2.

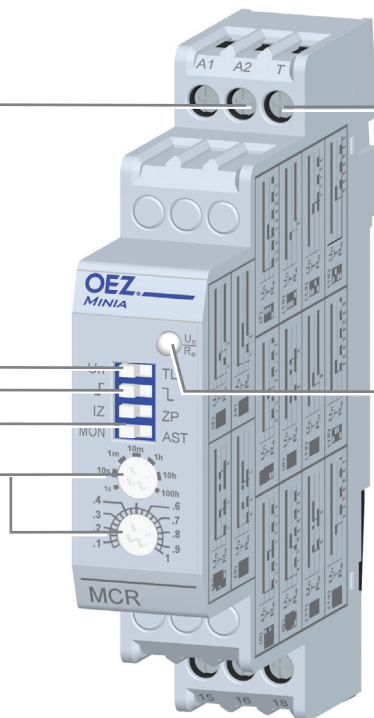
#### Svorka T pro ovládání relé

- Řídicí impuls je možné vybudit spojením A1-T
- Minimální/maximální doba buzení: 15 ms/neomezená
- Relé je možné ovládat 1 až 3 ks ovládacích tlačítek s doutnavkou za předpokladu, že mezi svorkou A2-T bude připojen kompenzační kondenzátor 3  $\mu\text{F}$  / 400 V - viz schéma zapojení. Pro kompenzaci je možné použít blok kompenzace OD-MIR-BK.




#### Indikace

- indikace provozních stavů je řešena dvoubarevnou LED
  - přítomnost napájecího napětí  $U_n$  je indikována zelenou barvou.
  - přítomnost napájecího napětí  $U_n$  a sepnutí kontaktu 15-18  $R_e$  je indikována oranžovou barvou



# MULTIFUNKČNÍ ČASOVÁ RELÉ

## Parametry

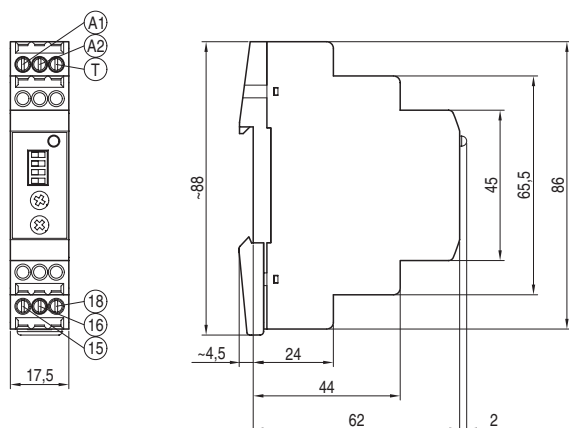
Typ	<b>MCR-08-001-...</b>	
Normy	ČSN EN 61812-1	
Certifikační značky		
Hlavní obvod (kontakt)		
Řazení <sup>1)</sup>	001	
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	250 V a.c., 24 V d.c.
Jmenovitý proud	$I_n$	8 A
Max. spínaný výkon	2000 VA / 192 W	
Max. spínané napětí	380 V a.c. / 150 d.c.	
Min. napětí / proud	5 V d.c. / 10 mA	
Mechanická trvanlivost	5 000 000 cyklů	
Elektrická trvanlivost	100 000 cyklů	
Připojení	0,2 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	
Dotahovací moment	0,5 Nm	
Ovládací obvod		
Jmenovité napětí	$U_n$	230 V
Prodleva mezi přiřazenými $U_n$	12 ÷ 230 V a.c. / d.c.	
Spotřeba při $U_n$	při 12 / 230 V a.c. při 12 / 230 V d.c.	0,1 s 1,5 VA / 8 VA 0,5 W / 4 W
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	
Připojení	0,2 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	
Dotahovací moment	0,5 Nm	
Řídicí impuls		
Buzení <sup>2)</sup>	spojením A1-T	
Min. doba buzení	15 ms	
Max. doba buzení	neomezená	
Spotřeba při $U_n$	při 12 / 230 V a.c. při 12 / 220 V d.c.	0,5 VA / 0,5 VA 1 W / 1 W
Časový obvod		
Rozsah	0,1 s ÷ 100 hod	
Způsob nastavení t	regulační kotouče z čela	
Stabilita nastavené hodnoty při trvalém napájení	max. 2 % t	
Ostatní údaje		
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ	TH 35	
Krytí	IP20	
Teplota okolí	-20 ÷ + 50 °C	
Pracovní poloha	libovolná	
Seizmická odolnost	3g / 8 ÷ 50 Hz	

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích

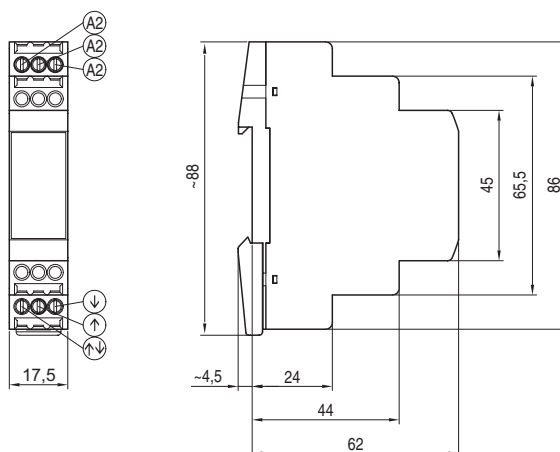
<sup>2)</sup> Relé je možno ovládat 1 až 3 ks ovládacích tlačítek s doutnavkou za předpokladu, že mezi svorkou A2-T bude připojen kompenzační kondenzátor 3 µF / 400 V. Pro kompenzaci je možné použít tzv. "blok kompenzace OD-MIR-BK" (1 modul na DIN lištu).

## Rozměry

MCR-08-001-..



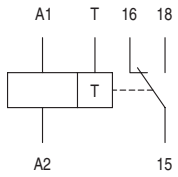
OD-MIR-BK



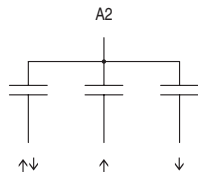
# MULTIFUNKČNÍ ČASOVÁ RELÉ

## Schéma

MCR



OD-MIR-BK



## Graf

