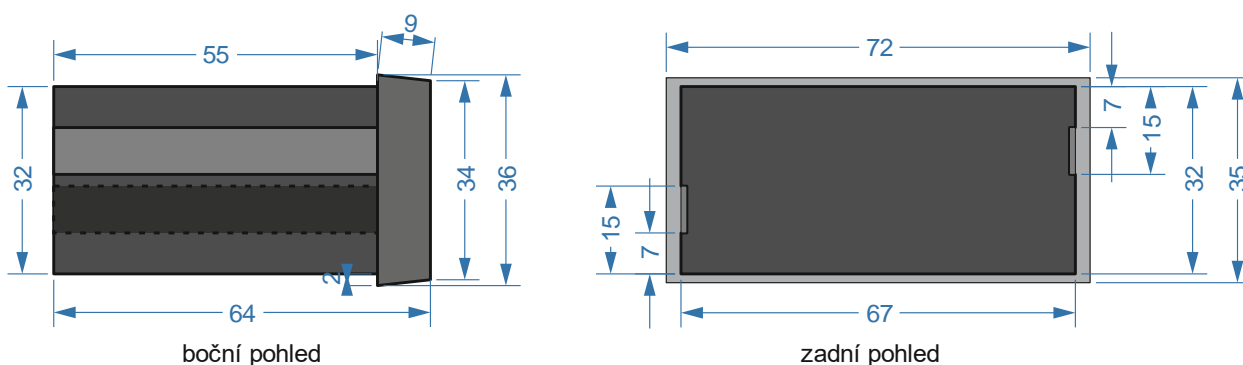


• CT14 – ČASOVAČ - APLIKAČNÍ LIST – NÁVOD K OBSLUZE v2.0

Obousměrný časovač s jednou předvolbou limitního stavu signalizovaného sepnutím jednoho výstupního relé po nastavitelnou dobu sepnutí.

Uplynulý čas je zobrazen na 4-místném na LED červeném displeji s výškou číslic 14mm. Plastové pouzdro s rozměry 67 x 32 mm a hloubkou 64 mm je určeno k montáži do panelu.

Obousměrný časovač se ovládá dvěma spínači, které jsou jednak umístěny v čelním panelu pod LED číslicemi a jednak lze připojit do konektoru časovače externí spínače se stejnými funkcemi pro vzdálené ovládaní.



• NAPÁJECÍ NAPĚTÍ

Zařízení je navrženo pro napájení stejnosměrným napětím 10 ÷ 36 VDC s odběrem cca. 60 mA. Zařízení nemá pojistku, proto se doporučuje vložit do obvodu napájení pojistku 100mA s pomalým průběhem. Veškeré nastavené parametry jsou okamžitě po ukončení nastavení uloženy v interní EEPROM paměti procesoru a jsou tak zálohovány i v době výpadku napájecího napětí po dobu 10let. Aktuální čas časovače **NENÍ** zálohován a po výpadku napájecího napětí je údaj smazán.

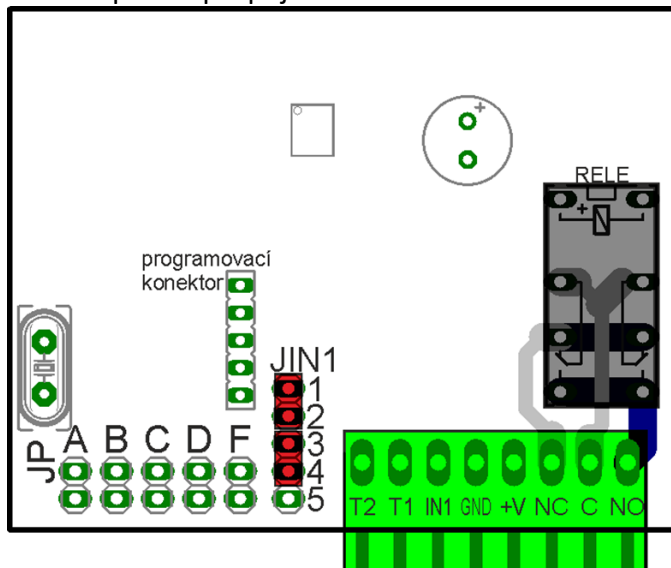
• VÝSTUPNÍ RELÉ

Do konektoru časovače jsou vyvedeny všechny tři spínací kontakty výstupního relé NO-C-NC. Kontakty jsou popsány následující tabulkou:

maximální spínací proud	3A
maximální spínané napětí	250VDC; 230VAC
minimální spínané napětí	≥10mV
materiál kontaktů	AgNi

• NASTOVACÍ PROPOJKY (jumpery)

Tovární pozice propojek.



V tomto továrním nastavení časovač odčítá v **hodinách** a **minutách** směrem dolů, tedy např. 01:00 ... 00:59 ... 00:58, opticky oddělený vstup **IN1** po přivedení 24VDC **startuje** odpočítávání a sepne relé. Při dosažení času **00:00** se vypne relé a časovač se nastaví na výchozí hodnotu danou parametrem **Li**.



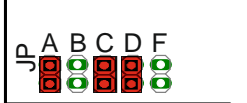
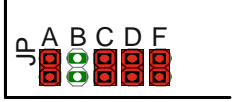
tabulka nastavení bez propojky C

Časovač odčítá v minutách a sekundách [MM:SS] směrem dolů, tedy např. 01:00 ... 00:59 ... 00:58, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje odpočítávání a sepne relé. Při dosažení času 00:00 vypne relé a časovač se nastaví na výchozí hodnotu danou parametrem Li .	
Časovač odčítá v hodinách a minutách [HH:MM] směrem dolů, tedy např. 01:00 ... 00:59 ... 00:58, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje odpočítávání a sepne relé. Při dosažení času 00:00 vypne relé a časovač se nastaví na výchozí hodnotu danou parametrem Li .	
Časovač počítá v minutách a sekundách [MM:SS] směrem nahoru, tedy 00:00 ... 00:59 ... 01:00, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje časování a sepne relé. Při dosažení času daného parametrem Li vypne relé a časovač se vynuluje.	
Časovač počítá v hodinách a minutách [HH:MM] směrem nahoru, tedy 00:00 ... 00:59 ... 01:00, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje časování a sepne relé. Při dosažení času daného parametrem Li vypne relé a časovač se vynuluje.	

Prvním stlačením tlačítka **RESET** se časovač zastaví – PAUSE – po přivedení pulsu na opticky oddělený vstup **IN1** se pauza zruší a časovač pokračuje v časování.

Druhým stlačením tlačítka **RESET** nastaví na hodnotu danou parametrem **Li**.

tabulka nastavení s propojkou C

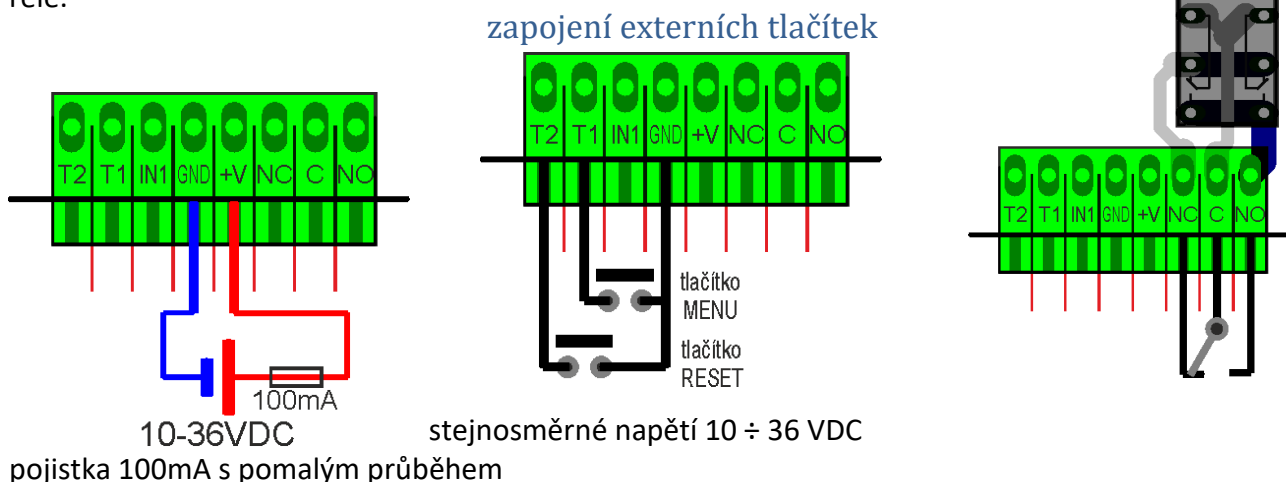
<p>Časovač odčítá v minutách a sekundách [MM:SS] směrem dolů, tedy např. 01:00 ... 00:59 ... 00:58, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje odpočítávání. Při dosažení času 00:00 se po dobu nastavenou parametrem PULS sepne relé a časovač se nastaví na 99:59</p>	
<p>Časovač odčítá v hodinách a minutách [HH:MM] směrem dolů, tedy např. 01:00 ... 00:59 ... 00:58, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje odpočítávání. Při dosažení času 00:00 se po dobu nastavenou parametrem PULS sepne relé a časovač se nastaví na 99:59</p>	
<p>Časovač počítá v minutách a sekundách [MM:SS] směrem nahoru, tedy 00:00 ... 00:59 ... 01:00, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje časování. Při dosažení času daného parametrem Li se po dobu nastavenou parametrem PULS sepne relé a časovač pokračuje dál. Při dosažení 99:59 se vynuluje a pokračuje dál.</p>	
<p>Časovač počítá v hodinách a minutách [HH:MM] směrem nahoru, tedy 00:00 ... 00:59 ... 01:00, opticky oddělený vstup IN1 po přivedení 24VDC startuje časování. Při dosažení času daného parametrem Li se po dobu nastavenou parametrem PULS sepne relé a časovač pokračuje dál. Při dosažení 99:59 se vynuluje a pokračuje dál.</p>	

Prvním stlačením tlačítka **RESET** se časovač zastaví – PAUSE – po přivedení pulsu na opticky oddělený vstup **IN1** se pauza zruší a časovač pokračuje v časování.

Druhým stlačením tlačítka **RESET** nastaví na hodnotu danou parametrem **Li**.

• ZAPOJENÍ KONEKTORU

Konektor na zadní straně časovače slouží k připojení napájecího napětí, vstupního signálu impulsů, externích tlačítek a kontaktů výstupního relé.



zapojení vstupu IN1 pro počítání impulsů

	<p>Propojkami JIN1 se volí způsob připojení zdroje pulsů. Propojením 1-2 a 3-4 reaguje vstup IN1 na pulsy s přivedeným napětím větším 12,5÷24,0V. Vstup je vybaven optoddělovačem s hysterezí proti nevhodným zákmitům přivedených pulsů.</p>
	<p>Propojkami JIN1 se volí způsob připojení zdroje pulsů. Propojením 2-3 a 4-5 reaguje vstup IN1 na pulsy připínané k GND. Vstup je vybaven optoddělovačem s hysterezí proti nevhodným zákmitům přivedených pulsů.</p>

• NASTAVENÍ ČASOVAČE

v menu se listuje tlačítkem MENU

	<p>Li – nastavení limitního čísla (předvolby), při jehož dosažení přepíná výstupní relé. Řád, který bliká se nastavuje tlačítkem TL2 nebo RESET. Po nastavení všech čtyř řádů se zobrazí nabídka Li. Pro další položku nastavení slouží tlačítko T1 nebo MENU.</p>
	<p>PULS – nastavení délky sepnutí výstupního relé. Délka nastavení pulsu je od 0,1 ÷ 999,9 sekundy.</p>