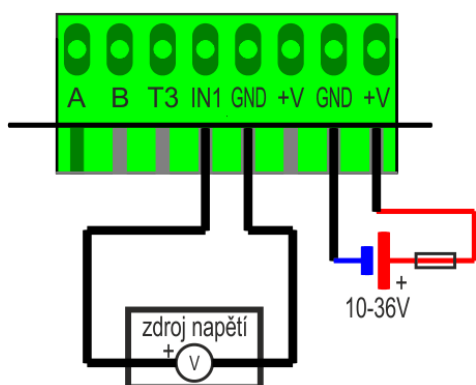
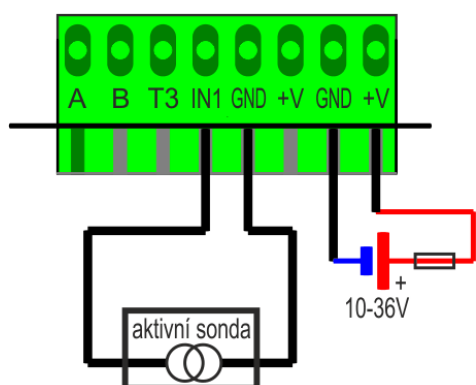
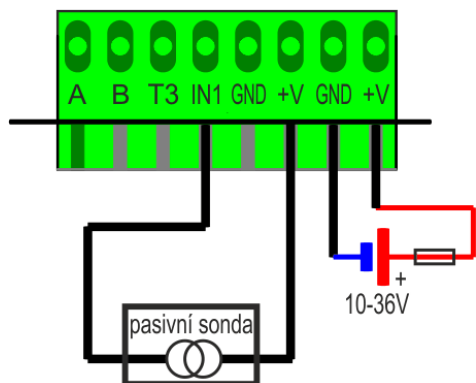


- POZNÁMKY:

# CT16 – UNIVERZÁLNÍ ZOBRAZOVAČ PROUDU A NAPĚTÍ

## APLIKAČNÍ LIST – NÁVOD K OBSLUZE

## zapojení měřícího vstupu IN1



### CT16 - UZ - I - 2R

Univerzální zobrazovač s proudovým vstupem 0..20mA a dvěma reléovými výstupy.

Horní schéma zobrazuje připojení pasivní sondy s proudovým výstupem 4..20mA, která je napájena pouze z protékajícího měřícího proudu (sonda nemá externí napájení).

Spodní schéma zobrazuje připojení aktivní sondy s proudovým výstupem 4..20mA, která je napájena externím zdrojem napájení.

### CT16 - UZ - U - 2R

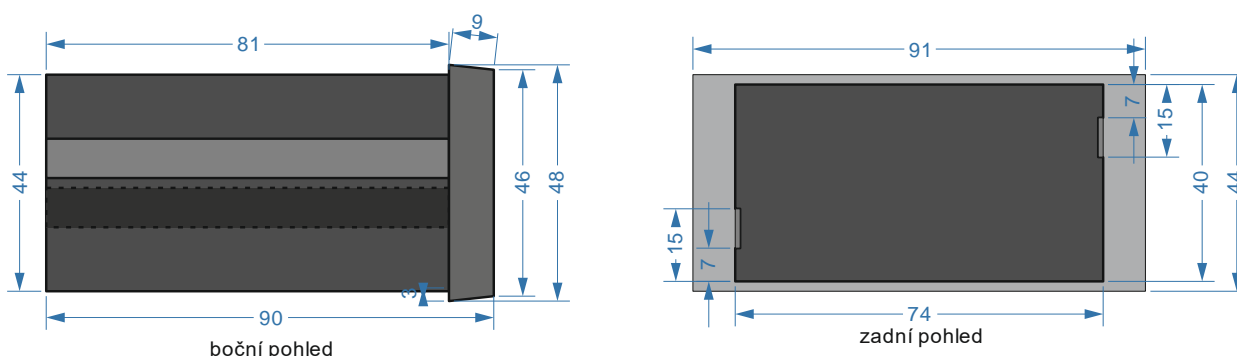
Univerzální zobrazovač s napěťovým vstupem 0..10V a dvěma reléovými výstupy.

## • POPIS

**CT16 - Univerzální zobrazovač** se čtyřmi předvolbami limitních stavů signalizovaných přepnutím dvou výstupních relé.

Měřený údaj je zobrazen na 6-místném na LED červeném displeji s výškou číslic 14mm. Plastové pouzdro s rozměry 91 x 44 mm a hloubkou 90 mm je určeno k montáži do panelu.

CT16 se ovládá dvěma spínači umístěnými v čelním panelu pod LED číslicemi. Na zadní části krabičku jsou dvě svorkovnice. jedna je pro výstupní kontakty relé a druhá pro napájení CT16, měřící vstup a komunikační linku RS-485.



## • 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.

## • VÝSTUPNÍ RELÉ

Do konektoru CT16 jsou vyvedeny všechny tři spínací kontakty výstupního relé NO-C-NC. Kontakty jsou popsány následující tabulkou:

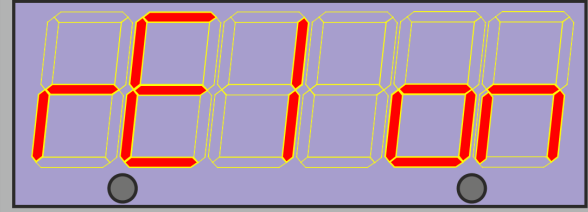
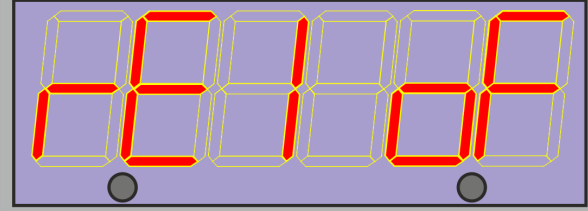
maximální spínací proud	3A
maximální spínané napětí	250VDC; 230VAC
minimální spínané napětí	≥10mV
materiál kontaktů	AgNi

## Obsah

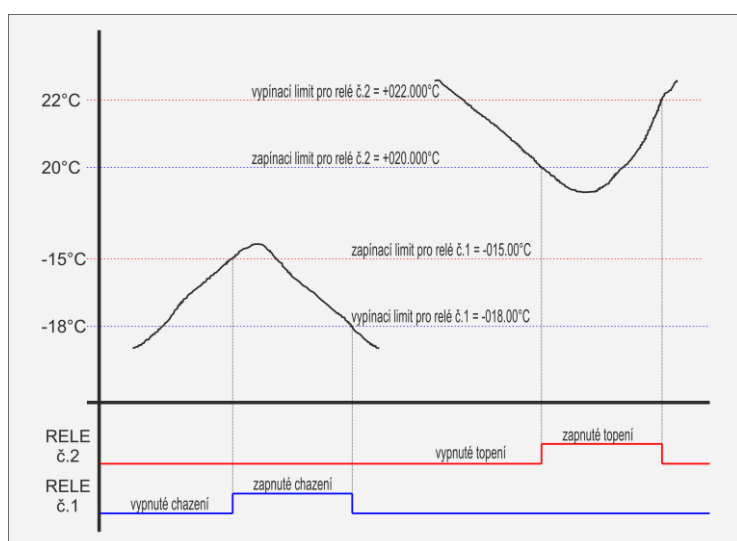
• POZNÁMKY: .....	1
CT16 – UNIVERZÁLNÍ ZOBRAZOVAČ PROUDU A NAPĚTÍ .....	2
APLIKAČNÍ LIST – NÁVOD K OBSLUŽE .....	2
zapojení měřicího vstupu IN1 .....	3
CT16 – UZ – I – 2R .....	3
CT16 – UZ – U – 2R .....	3
• POPIS .....	4
• NAPÁJECÍ NAPĚTÍ .....	4
• VÝSTUPNÍ RELÉ .....	4
• NASTAVENÍ CT16 .....	6
• ZAPOJENÍ KONEKTORU .....	8
kontakty relé .....	8

## • NASTAVENÍ CT16

v menu se listuje tlačítkem MENU

 <p>tlačítko MENU                      tlačítko RESET</p>	<p><b>rE1 on</b> – relé č. 1 → zapínací limit nastavení limitní hodnoty měřené veličiny, při níž se <b>sepne</b> relé. Řád, který bliká se nastavuje tlačítkem RESET. Pro nastavení záporného čísla limitu slouží nejvyšší řád (pozice úplně vlevo), kde se po stisku tlačítka RESET z čísla 9 zobrazí mínus „-“ Po nastavení všech šesti řádů se opět zobrazí nabídka rE1 on. Pro další položku nastavení slouží tlačítko T1 nebo MENU.</p>
 <p>tlačítko MENU                      tlačítko RESET</p>	<p><b>rE1 of</b> – relé č. 1 → vypínací limit nastavení limitní hodnoty měřené veličiny, při níž se <b>vypne</b> relé. Řád, který bliká se nastavuje tlačítkem RESET. Pro nastavení záporného čísla limitu slouží nejvyšší řád (pozice úplně vlevo), kde se po stisku tlačítka RESET z čísla 9 zobrazí mínus „-“ Po nastavení všech šesti řádů se opět zobrazí nabídka rE1 of. Pro další položku nastavení slouží tlačítko T1 nebo MENU.</p>

stejným způsobem se nastaví limity pro relé č.2  
limity relé č.1 a č.2 jsou na sobě vzájemně **nezávislé**



### PŘÍKLAD NASTAVENÍ LIMITŮ

**Relé č.1** je použito pro řízení zdroje chladu (mrazák).

Limit **rE1 on** je nastaven na -15°C a **rE1 of** na -18°C.

Překročí-li teplota -15°C relé č.1 se sepne a zapne chlazení.

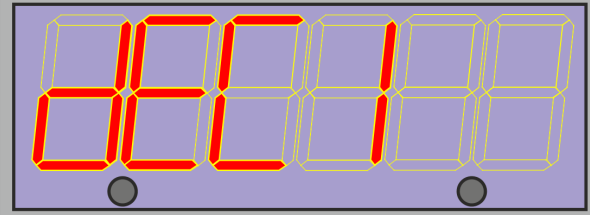
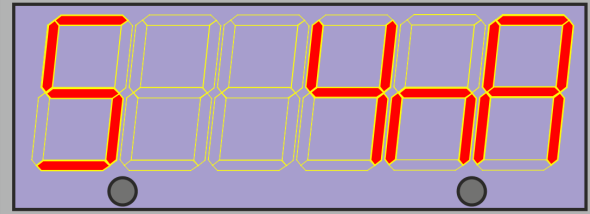
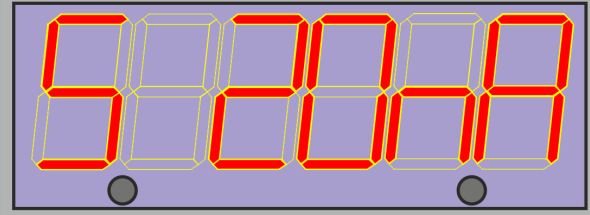
Podkročí-li teplota -18°C relé č.1 se vypne a vypne chlazení.

**Relé č.2** je použito pro řízení zdroje tepla (přímotop).

Limit **rE2 on** je nastaven na +20°C a **rE2 of** na +22°C.

Podkročí-li teplota +20°C relé č.2 se sepne a zapne topení.

Překročí-li teplota +22°C relé č.2 se vypne a vypne topení.

 <p>tlačítko MENU</p> <p>tlačítko RESET</p>	<p><b>DECI</b> – nastavení řádu pevné desetinné tečky Tlačítkem Menu se vybírá ze čtyřech pozic (řádů) tečky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. pevná desetinná čárka je na pozici 1,234 – zobrazení je pak od -99,999 do 999,999</li><li>2. pevná desetinná čárka je na pozici 1,23 – zobrazení je pak od -999,99 do 9999,99</li><li>3. pevná desetinná čárka je na pozici 1,2 – zobrazení je pak od -9999,9 do 99999,9</li><li>4. pevná desetinná čárka je na pozici 1 – zobrazení je pak od -99999 do 999999</li></ol>
 <p>tlačítko MENU</p> <p>tlačítko RESET</p>	<p><b>S 4mA</b> – nastavení fyzikálního minima sondy</p> <p><b>PŘÍKLAD:</b> připojená sonda měří hladinu v rozsahu 0÷6metrů, kde 0 metrů odpovídá proudu sondou 4mA – pak se do parametru S 4mA zadá hodnota 000.000</p>
 <p>tlačítko MENU</p> <p>tlačítko RESET</p>	<p><b>S 20mA</b> – nastavení fyzikálního minima sondy</p> <p><b>PŘÍKLAD:</b> připojená sonda měří hladinu v rozsahu 0÷6metrů, kde 6 metrů odpovídá proudu sondou 20mA – pak se do parametru S 20mA zadá hodnota 006.000</p>

## • ZAPOJENÍ KONEKTORU

### kontakty relé

