

UNI-TEMP

KATALÓGOVÝ LIST

Vytvorený: 12.9.2014

Posledná aktualizácia: 1.6.2020



OBSAH

1.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE	3
1.1	Popis	3
1.2	Prehľad vlastností	3
1.3	Technická špecifikácia a rozmery	4
2.	INŠTALÁCIA MODULU	4
2.1	Minimálne potrebné vybavenie, montáž	4
2.2	Zapojenie konektora TEMP	4
2.3	Pripojenie snímačov teploty	4
3.	PRÍKLAD POUŽITIA S UNI-816	6
3.1	Funkcia SCP-LUA skriptu econ.gtp(id,snímač)	6
3.2	Zistenie teploty na 8. vstupe pomocou LUA skriptu	6

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

1.1 Popis

UNI-TEMP je rozširujúci modul určený pre spoluprácu s modulom UNI-816. Umožňuje pripojenie ôsmich snímačov teploty pre meranie v rozsahu -20 až 120°C, ktoré sú súčasťou balenia.

Modul je napájaný a komunikuje pomocou 3 vodičov pripojených z konektora TEMP na module UNI-816. Dĺžka kábla na prepojenie medzi konektormi TEMP na moduloch UNI-816 a UNI-TEMP je doporučená do 10m.

Pripojenie snímačov teploty je pomocou skrutkovej svorkovnice pre vodič do prierezu 2.5mm². Snímače sú dvojvodičové a každý má samostatný vstup očíslovaný 1 až 8. Dva susediace snímače majú vyvedenú spoločnú svorku GND vid' obr.1-1. Pomocou tohto číslovania sa identifikuje v module UNI-816 snímač teploty.

UPOZORNENIE:

Dĺžka kábla medzi snímačom teploty a modulom UNI-TEMP je max. 1,5m. Dlhý pripojovací kábel má za následok nepresné meranie (meraná teplota je vyššia ako skutočná).



Obrázok 1-1 – modul UNI-TEMP, 8x vstup NTC snímač teploty

1.2 Prehľad vlastností

- ✓ 8 vstupov pre snímanie teploty -20 až 120°C
- ✓ montáž na štandardnú 35mm DIN lištu do rozvádzača
- ✓ jednoduché prepojenie 3 žilovým káblom k modulu UNI-816

1.3 Technická špecifikácia a rozmery

Počet vstupov:	8
Typ vstupu:	Pt1000
Ochrana proti prepólovaniu:	ÁNO
Napájacie napätie:	5V/DC
Max. prúd:	50mA
Rozmery:	70x90x58 mm, 4 moduly na DIN lište
Hmotnosť:	105 g
Rozsah prac. teploty:	0-40°C

2. INŠTALÁCIA MODULU

2.1 Minimálne potrebné vybavenie, montáž

Pre základné zapojenie a odskúšanie v rozvádzači:

- ✓ Bežné náradie používané pri elektroinštalácii.
- ✓ Modul UNI-816
- ✓ 3-žilový kábel s konektorom

Montáž modulu na DIN lištu sa vykoná jednoduchým nasadením (zavesením) vrchnej časti modulu na lištu a následným zatlačením spodnej časti smerom k lište. Pri demontáži je potrebné uvoľnenie zámku v spodnej časti potiahnutím smerom dole.

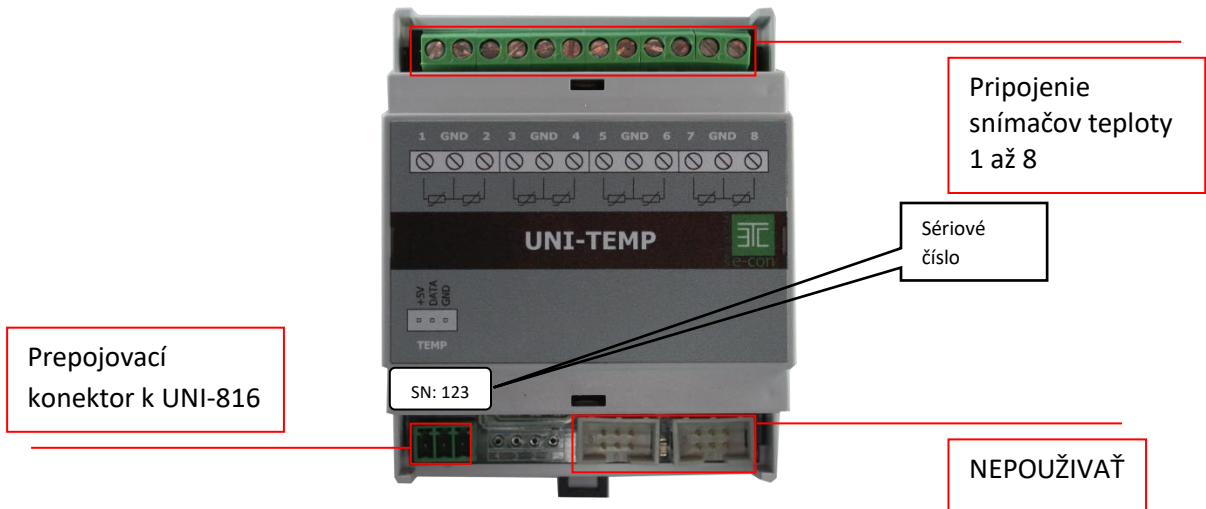
2.2 Zapojenie konektora TEMP

Pre uľahčenie a sprehľadnenie montáže v rozvádzači je modul UNI-TEMP osadený rovnakým konektorom ako modul UNI-816. Zapojenie konektorov a svorkovnice prepínacích kontaktov je znázornené na prednom paneli. Vid'. Obr. 2-1.

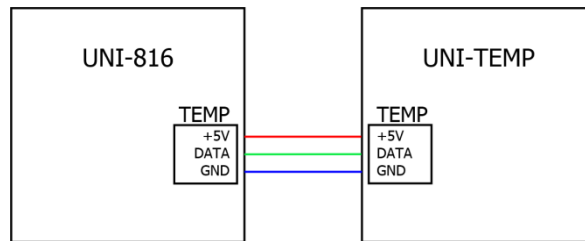
2.3 Pripojenie snímačov teploty

Snímače sa pripájajú podľa Obr.2-3, nepoužíte vstupy skratovať. Pri skratovanom vstupe snímača bude signalizovaná teplota -273°C na module UNI-816.

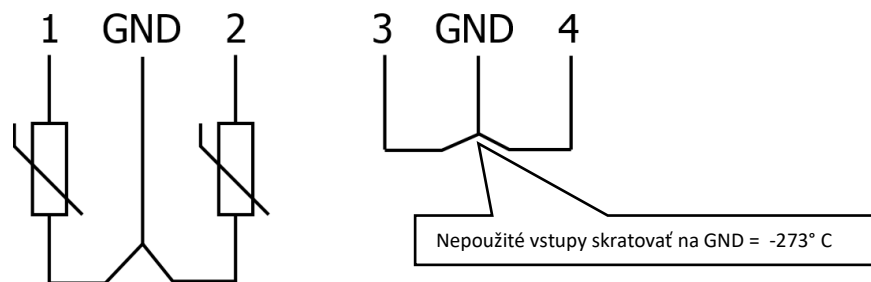
Snímače teploty Pt1000 sa objednávajú samostatne.



Obrázok 2-1 – umiestnenie konektorov a sériového čísla



Obrázok 2-2 zapojenie konektora pre ovládanie



Obrázok 2-3 -príklad zapojenia snímačov

Pre prečítanie teploty zo snímača je potrebné použitie skriptu SCP-LUA. Bližšie informácie o použití nájdete v dokumente [scp_lua.pdf](#).

3 PRÍKLAD POUŽITIA S UNI-816

3.1 Funkcia SCP-LUA skriptu `econ.gtp(id,snímač)`

Návratová hodnota:

LUA: id, čísloSnímača, T, teplota, \x0D\x0A

Príklad(syntax):

LUA: 63, 8T27.75\x0D\x0A

Na modul UNI-816 s nastaveným ID=63 je pripojený modul UNI-TEMP, kde jeho snímač teploty zo vstupu číslo 8 meria teplotu s hodnotou 27.75°C.

3.2 Zistenie teploty na 8. vstupe pomocou LUA skriptu

Príklad použitia skriptu SCP-LUA pre vypísanie teploty zo snímača teploty na vstupe 8 na module UNI-TEMP, ktorý je pripojený k modulu UNI-816 s nastaveným ID=63. Teplota sa vypíše každých 5 sekúnd.

```
econ.gtp(63,8)
```

```
t0 = 0
```

```
function econ_tm(system_millis, slow_ticks, current_millis)
```

```
slow = slow_ticks-40 -- 10 = 1,25sec
```

```
if 0 < slow then
```

```
    t,a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8 = econ.gtp(1,1)
```

```
print(string.format("%.2f %.2X %.2X %.2X %.2X %.2X %.2X %.2X", t, a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8))
```

```
--print(t,a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8)
```

```
t0=slow_ticks
```

```
end
```

```
end
```