

Programovatelná řídicí jednotka

REG10

návod k instalaci a použití 2.část

Řídicí jednotka diferenciálního termostatu DT4

Obsah:

1.0	Obecný popis	1
1.1	Popis programu	1
1.2	Vstupní měřené veličiny	1
1.3	Výstupy regulátoru	1
2.0	Parametry programu – tabulka parametrů	2
3.0	Parametry programu – popis parametrů	2
3.1	Regulace výstupů dle teplotních diferencí	2
3.2	Ostatní parametry	3
4.0	Manuální provoz	3
5.0	Doporučené schéma zapojení	3
6.0	Provozní a poruchové stavy	4
6.1	Chybová hlášení	4

1.0 Obecný popis

1.1 Popis programu

Přístroj pracuje v režimu dvoustavové regulace ON/OFF. Výstupy OUT1...OUT4 jsou shodné s označením v1...v4 na panelu regulátoru.

1.2 Vstupní měřené veličiny

$d-t$	zobrazení diferenciální teploty ($t_U - t_A$)
AN1 – t_A	teplota okolí – vzduch
AN2 – t_U	teplota vody v akumulaci

1.3 Výstupy regulátoru

OUT1	výstup difference $d t 1$
OUT2	výstup difference $d t 2$
OUT3	výstup difference $d t 3$
OUT4	výstup difference $d t 4$

2.0 Parametry programu – tabulka parametrů

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999 ... 1999	24	
dt0	DT0	Diference vypnutí	0.0 ... 20.0	1.0 °C	
dt1	DT1	Diference OUT1	0.1 ... 20.0	2.0 °C	
dt2	DT2	Diference OUT1+OUT2	0.1 ... 20.0	3.0 °C	
dt3	DT3	Diference OUT1+OUT2+OUT3	0.1 ... 20.0	4.0 °C	
dt4	DT4	Diference OUT1+OUT2+OUT3+OUT4	0.1 ... 20.0	5.0 °C	
td	TD	Teplotní diference přepínání režimů	0.1 ... 10.0	0.5 °C	
o01	OFFSET 1	Posun čidla	-10.0 ... 10.0	0.0	
o02	OFFSET 2	Posun čidla	-10.0 ... 10.0	0.0	
tat		Typ analogových vstupů	1 ... 3	1	
rot	ROT	Rotace zobraz. hodnot na displeji	0 ... 2	1	
E-n		Povolení volby manuálního programu	OFF ... On	OFF	
EPS		Změna hesla	-999 ... 1999	24	

Parametry v šedém poli jsou přístupné jen po zadání hesla nebo z PC.

3.0 Parametry programu – popis parametrů

3.1 Regulace výstupů dle teplotních diferencí

Rozepnutí všech výstupů (OUT1=OFF, OUT2=OFF, OUT3=OFF, OUT4=OFF):

$$d-t \leq dt0$$

Sepnutí jednoho výstupu (OUT1=ON, OUT2=OFF, OUT3=OFF, OUT4=OFF):

$$d-t \geq dt1 \quad \text{a současně} \quad d-t \leq dt2 - td$$

Sepnutí dvou výstupů (OUT1=ON, OUT2=ON, OUT3=OFF, OUT4=OFF):

$$d-t \geq dt2 \quad \text{a současně} \quad d-t \leq dt3 - td$$

Sepnutí třech výstupů (OUT1=ON, OUT2=ON, OUT3=ON, OUT4=OFF):

$$d-t \geq dt3 \quad \text{a současně} \quad d-t \leq dt4 - td$$

Sepnutí čtyř výstupů (OUT1=ON, OUT2=ON, OUT3=ON, OUT4=ON):

$$d-t \geq dt4$$

Při poruše libovolné teploty se v menu **d-t** zobrazuje **---** a všechny výstupy jsou vypnuty.

Při zadávání parametrů musí obsluha pro správnou funkci přepínání výstupů zabezpečit, že libovolný rozdíl mezi teplotními diferencemi bude vždy větší, než nastavená teplotní diference **td** a nastavené diference mají vzestupnou tendenci od **dt0** do **dt4**

3.2 Ostatní parametry

V parametru **o01** a **o02** můžeme posunout měřenou hodnotu v povoleném rozsahu, ale lepší je provést posunutí kalibrací měřicího převodníku.

r o t Rotace zobrazení. 0..na displeji bude cyklicky zobrazována právě aktuální hodnota veličiny a její kód označení, 1..na displeji bude cyklicky probíhat zobrazení všech měřených nebo vypočtených veličin a jejich kódů, 2..na displeji zůstane zobrazena pouze hodnota příslušné veličiny.

Parametr **t A t** udává definici přepočtu analogového vstupu.

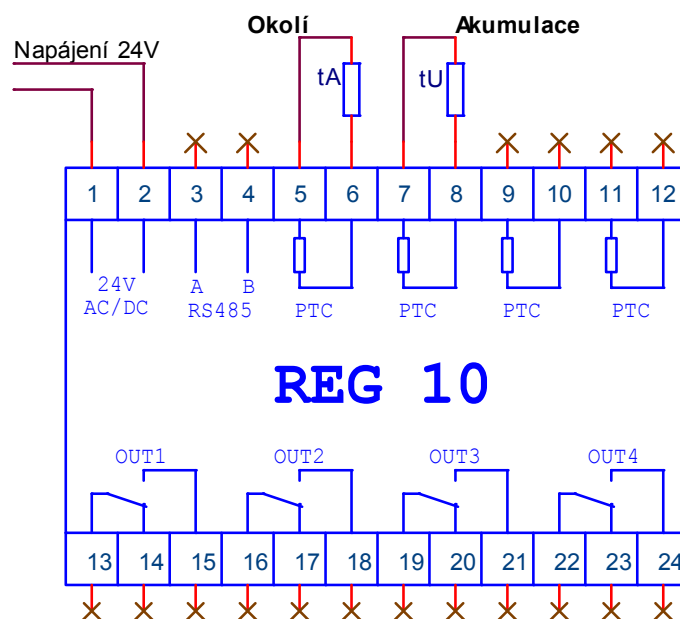
t A t	Funkce přepočtu vstupu
1	PTC
2	Ni1000
3	Pt1000

4.0 Manuální provoz

Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr **E-n = o n**.

Do manuálního provozu se dostaneme v menu **d-t** stiskem středního tlačítka na dobu větší, jak 5sec. Na displeji se nám zobrazí informace o poloze výběru kroku v manuálním programu. Přecházet mezi jednotlivými kroky lze krátkým stiskem středního tlačítka. Jednotlivé kroky jsou označeny **n-1**, **n-2**, **n-3** a **n-4**. V jednotlivých krocích lze měnit hodnotu příslušného výstupu krátkým stiskem pravého tlačítka. Signalizace stavu výstupu je dle svítících LED „v1“...“v4“. Návrat do regulačního programu je vždy po vypnutí a zapnutí regulátoru, nebo dlouhým stiskem středního tlačítka v menu **d-t**. Manuální provoz není nijak časově omezen a je nezávislý na konkrétní konfiguraci regulátoru.

5.0 Doporučené schéma zapojení



6.0 Provozní a poruchové stavy

6.1 Chybová hlášení

» **H** » Porucha sondy. Sonda nebo vedení může být přerušeno. Po odstranění příčiny poruchy přístroj automaticky hlášení ukončí i bez jeho odpojení od napájení.

» **L o** » Porucha sondy. Sonda nebo vedení může být zkratované. Po odstranění příčiny poruchy přístroj automaticky hlášení ukončí i bez jeho odpojení od napájení.

Tato hlášení se zobrazují místo měřené hodnoty příslušného vstupu.

n- manuální provoz ovládání výstupů

V tomto menu je též umožněn přechod do manuálního provozu, kde lze ovládat výstupy regulátoru nezávisle na regulaci.

!!! Manuální provoz slouží jen pro vyzkoušení a testování zařízení, a nesmí se používat v běžném provozu!!! Na vzniklé škody se nevztahují záruční podmínky !!!

Výroba a servis:

MIRES CONTROL s.r.o.

Prodej:

