

Programovatelná řídicí jednotka REG10

návod k instalaci a použití 2.část Řídicí jednotka výkonu TC ZRT

Obsah:

1.0 Obecný popis	1
1.1 Popis programu	1
1.2 Vstupní měřené veličiny	1
1.3 Další zobrazované údaje.....	1
1.4 Výstupy regulátoru	1
2.0 Parametry programu – tabulka parametrů	2
3.0 Parametry programu – popis parametrů	2
3.1 Regulace výkonu	2
3.2 Ostatní parametry.....	2
4.0 Manuální provoz ovládání výstupů.....	2
5.0 Doporučené schéma zapojení.....	3
6.0 Provozní a poruchové stavy	3
6.1 Chybová hlášení	3

1.0 Obecný popis

1.1 Popis programu

Přístroj pracuje v režimu proporcionálního výpočtu výkonu dle měřené teploty. Výkon je ovládán napětím 0...10V odpovídajícím 0...100% výkonu.

1.2 Vstupní měřené veličiny

AN1 - **tt** regulovaná teplota

1.3 Další zobrazované údaje

0ut požadovaný výkon

1.4 Výstupy regulátoru

PWM Povel pro výkon tepelného čerpadla (0-10V ... 0-100%)

2.0 Parametry programu – tabulka parametrů

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999... 1999	24	
SEt	SET	Požadovaná teplota	0.0 ... 50.0	20.0 °C	
tDL	TD_MIN	Teplotní diference pro minimální výkon	0.0 ... 20.0	1.0 °C	
Pn,	PWM_MIN	Povel pro minimální výkon TC	0 ... 100	0 %	
tDH	TD_MAX	Teplotní diference pro maximální výkon	1.0 ... 50.0	10.0 °C	
PnA	PWM_MAX	Povel pro maximální výkon TC	0 ... 100	100 %	
oO1	OFFSET 1	Posun čidla	-10.0 ... 10.0	0.0	
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 výkonu

V parametru **SEt** nastavujeme hodnotu požadované teploty.

Při dosažení teploty

$$t t \geq S E t + t D L$$

je nastaven požadavek na minimální výkon dle parametru **Pn,**.

Při poklesu teploty pod hodnotu

$$t t \leq S E t - t D H$$

je nastaven požadavek na maximální výkon dle parametru **PnA**.

Mezi těmito body teploty se výkon lineárně počítá od maximální do minimální hodnoty, dle okamžité měřené teploty **t t**. Vypočtenou hodnotu výkonu se dozvíme v menu **OUt**, kde je zobrazena v procentech.

3.2 Ostatní parametry

V parametru **oO1** můžeme posunout měřenou hodnotu – kompenzace délky vedení.

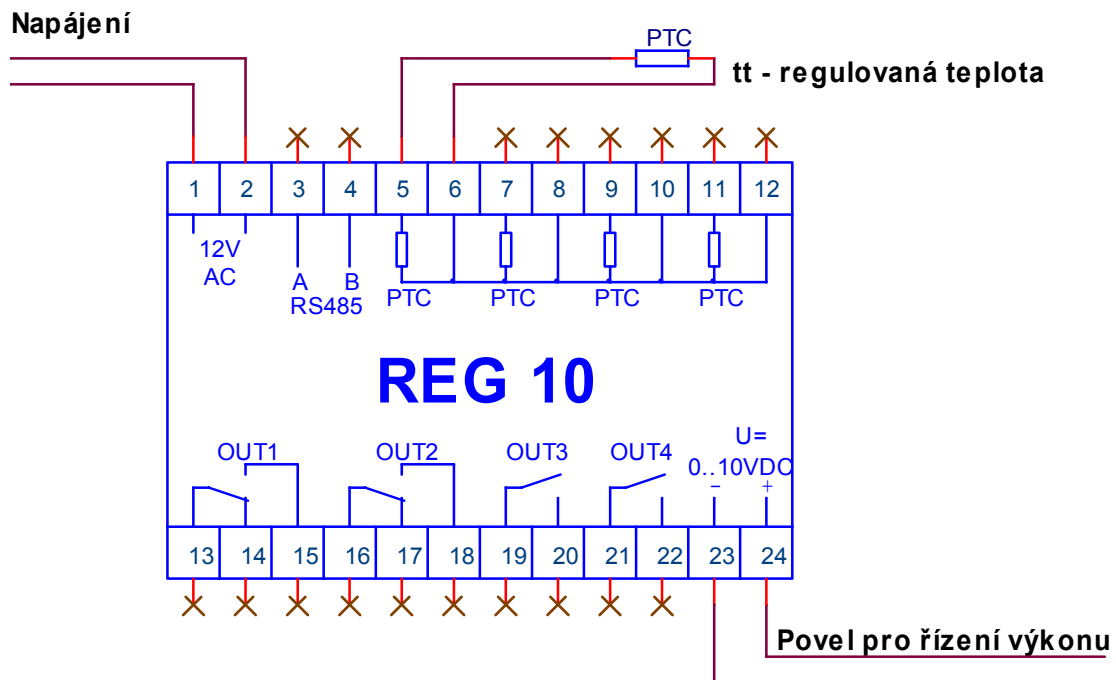
Parametr **EPS** umožňuje změnu přístupového hesla.

4.0 Manuální provoz ovládání výstupů

Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr **E-n = On**. Při možnosti volby manuálního provozu nelze zvolit funkci celkového útlumu.

Do manuálního provozu se dostaneme v menu **OUt**, 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**, **n-4** a **n-U**. V jednotlivých krocích lze měnit hodnotu příslušného výstupu krátkým stiskem pravého tlačítka. Signalizace stavu výstupu je dle svítících LED „v1“...“v4“ a pro OUT5 dle LED „R“. Návrat do regulačního programu je vždy po vypnutí a zapnutí regulátoru, nebo dlouhým stiskem středního tlačítka. V manuálním provozu přejít na měřené údaje stiskem levého tlačítka, ale ovládání manuálu je umožněno pouze v menu **OUt**. Manuální provoz není nijak časově omezen a je nezávislý na konkrétní konfiguraci regulátoru. Při manuálním ovládání analogového výstupu je možno nastavit pouze napětí 0.0V, 5.0V a 10V.

5.0 Doporučené schéma zapojení



6.0 Provozní a poruchové stavy

6.1 Chybová hlášení

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

» **L** » 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, protože může způsobit havárii zařízení !!! Na vzniklé škody se nevztahují záruční podmínky !!!

Výroba a servis:

MIRES CONTROL s.r.o.

Prodej:

