

Programovatelná řídicí jednotka

REG10

návod k instalaci a použití 2.část

Řídicí jednotka pro řízení bazénu ANB s PTC senzory

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 Funkce výstupu regulačního výstupu	2
3.2 Ostatní parametry	2
4.0 Manuální provoz	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 dvoustavové regulace ON/OFF. Výstupy OUT1...OUT2 jsou shodné s označením v1...v2 na panelu regulátoru.

1.2 Vstupní měřené veličiny

t1H informace o teplotě t1 (horní teplota)

t2L informace o teplotě t2 (spodní teplota)

Lo / Hi – vyhodnocena porucha teplotního čidla (platí i pro t1)

1.3 Výstupy regulátoru

OUT1 Výstup na ventil

OUT2 Výstup na čerpadlo zpožděný za ventilem

2.0 Parametry programu – tabulka parametrů

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999... 1999	-2	
SP1	SET_P_1	Maximální hodnota teploty t1	0 ... 100	60 °C	
SP2	SET_P_2	Maximální hodnota teploty t2	0 ... 100	50 °C	
CAS	CASOVAC	Čas pro sepnutí OUT2	0 ... 1200	5 s	
d.F	DIF	Teplotní diference pro vypnutí OUT1 a OUT2	0.0 ... 10.0	5.0 °C	
o01	OFFSET1	Posunutí stupnice teploty t1	-10.0... 10.0	0.0 °C	
o02	OFFSET2	Posunutí stupnice teploty t2	-10.0... 10.0	0.0 °C	
rot		Rotace zobrazení na displeji	0 ... 2	2	
E-n		Povolení volby manuálního programu	OFF On	OFF	
EPS		Změna hesla	-999... 1999	-2	

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

3.0 Parametry programu – popis parametrů

3.1 Funkce výstupu regulačního výstupu

V parametru **SP1** si můžete nastavit maximální hodnotu **t1H** a parametrem **SP2** maximální hodnotu pro **t2L**. Pokud bude funkce:

$$t1H \geq SP1 \text{ a zároveň } t2L \geq (SP2 + d.F)$$

sepnou výstup OUT1 a po časové prodlevě dané parametrem **CAS** sepnou i výstup OUT2. Pro rozeznutí funkce:

$$t2L \leq SP2 \text{ a zároveň } t1H \leq (SP1 - d.F)$$

se oba výstupy rozeznou současně. Při poruše teplotního čidla pro **t1H** nebo **t2L** je výstup OUT1 i OUT2 rozeznutý, na displeji je signalizováno **Lo** při zkratu a **Hi** při rozpojení.

3.2 Ostatní parametry

d.F je teplotní diference. Zde nastavte hodnotu teploty, o kterou musí být teplota **t1H** a **t2L** nižší než její nastavená maximální teplota, aby systém vyhodnotil, že může vypnout výstupy.

o01, **o02** provádí posunutí stupnice pro příslušnou sondu teploty. Hodnota, je přičtena k měřené hodnotě sondou a po té je zobrazena na displeji. Tímto parametrem je možné korigovat délku vedení k teplotní sondě. Rozsah je +/-10,0 [°C].

PAS je heslo pro přístup k parametrům druhé úrovně.

V parametru **EPS** je možno změnit přístupové heslo do druhé úrovně parametrů.

rot je rotace zobrazení. Při **0** bude na displeji 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. Mezi jednotlivými veličinami můžete přecházet krátkým stisknutím tlačítka **▲**.

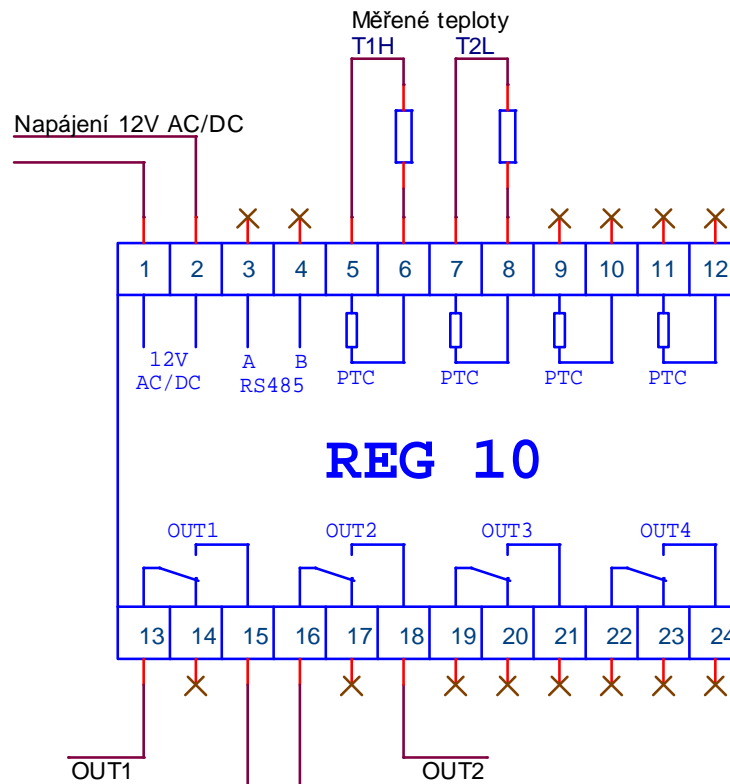
4.0 Manuální provoz

Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr **E-n = on**. Do manuálního provozu se dostaneme v libovolném menu zobrazení aktuální teploty 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

Programovatelná řídicí jednotka **REG10**

dlouhým stiskem středního tlačítka. 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

» **Lo** » Porucha obvodu PTC. Sonda nebo vedení může být zkratované. Po odstranění příčiny poruchy přístroj automaticky hlášení ukončí i bez jeho odpojení od napájení. Při poruše sondy jsou příslušné regulační výstupy rozpojeny.

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:

