

Programovatelná řídicí jednotka

REG10

návod k instalaci a použití 2.část

Měřicí jednotka průtoku AMP

Obsah:

1.0 Obecný popis	2
1.1 Popis programu	2
1.2 Vstupní měřené veličiny	2
1.3 Další zobrazované údaje.....	2
1.4 Výstupy regulátoru	2
2.0 Parametry programu – tabulka parametrů	2
3.0 Parametry programu – popis parametrů	2
3.1 Parametry spínání výstupu OUT1 a OUT2.....	2
3.2 Výpočet průtoku.....	2
3.3 Výpočet sumarizovaných hodnot.....	3
4.0 Manuální provoz	3
5.0 Doporučené schéma zapojení.....	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

AN1 – impulsní vstup od průtokoměru (bezpotenciálový kontakt)

1.3 Další zobrazované údaje

- S-P** suma průtoku (přepínání m³ + litry)
(max 1999 m³ + 999 litrů)
- o-P** okamžitý průtok v m³/hod s rozlišením 0.00 (max 19.99 m³/h)
- [-P** celková suma průtoku (přepínání m³ + litry)
(max 1999 m³ + 999 litrů)

1.4 Výstupy regulátoru

OUT1	ER_S	překročení průtoku za den
OUT2	ER_O	překročení okamžitého průtoku
OUT3		nevyužito
OUT4		nevyužito

2.0 Parametry programu – tabulka parametrů

Nastavitelné parametry : (šedivé jsou s heslem)

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999...1999	24	
n u l	NUL	Nulování sumarizovaných hodnot (1 = nuluje)	0 ... 1	0	
o-E	SET_MAX	Okamžitý poruchový průtok	0.00 ... 19.99	1.00 m ³ /h	
[-E	CAS_MAX	Časování okamžitého poruchového průtoku	0 ... 60	10 min	
S-d	SET_DEN	Max. odebrané množství za den	0.00 ... 199.9	5.00 m ³	
[-L	IMP_LIT	Počet impulsů na litr	0.1 ... 100.0	1.0	
r o t	ROT	Rotace zobrazovaných hodnot na displeji	0 ... 2	2	
E-n		Povolení volby manuálního programu	OFF On	On	
EPS		Změna hesla	-999...1999	24	

3.0 Parametry programu – popis parametrů

3.1 Parametry spínání výstupu OUT1 a OUT2

Výstup OUT1 je sepnut při překročení nastaveného odběru **S-d** od posledního nulování.

Při větším nastaveném okamžitém průtoku **S-E**, který trvá delší dobu, než je nastaveno v parametru **[-E** v minutách sepne OUT2. Okamžité překročení nastavené hodnoty je signalizováno blikáním „R“ na panelu regulátoru.

Pro rozepnutí výstupu OUT1, případně OUT2 je nutný zásah obsluhy a vynulování poruchy dlouhým stiskem (5 sekund) středního tlačítka regulátoru. Tímto zásahem je též vynulována suma průtoku **S-P**.

3.2 Výpočet průtoku

Průtok se počítá dle parametrů **[-L**. Při výpočtu se okamžitý průtok aktualizuje každé 2 sekundy. V případě, že impulsy přicházejí s periodou delší, jak 2 sekundy, je aktualizace okamžitého průtoku každý impuls od průtokoměru. Maximální doba mezi dvěma impulsy je 60 sekund. Překročení této doby je hodnoceno, jako nulový okamžitý průtok, ale nedotkne se výpočtu proleklého množství.

Maximální měřená frekvence vstupu je 20Hz.

Při konstantě $\alpha \cdot L = 22.6$ je možno měřit maximální průtok $3.1 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Při konstantě $\alpha \cdot L = 22.6$ je možno měřit minimální průtok $0.01 \text{ m}^3/\text{hod}$. (min. zobr. hodnota)

Při konstantě $\alpha \cdot L = 1.0$ je možno měřit maximální průtok $19.99 \text{ m}^3/\text{hod}$. (max. zobr. hodnota)

Při konstantě $\alpha \cdot L = 1.0$ je možno měřit minimální průtok $0.06 \text{ m}^3/\text{hod}$.

(u tohoto parametru lze hodnotou 0.1 zadat průtokoměr s výstupem 10 l/impuls)

3.3 Výpočet sumarizovaných hodnot

Sumy pro průtok za den $S-P$ a celkový průtok $C-P$ jsou ukládány do zálohované paměti. V případě výpadku napájecího napětí jsou jejich hodnoty obnoveny.

Pro výpočet sumy průtoků se počítá každý impuls od průtokoměru.

Sumarizovanou hodnotu za den lze nulovat dlouhým stiskem (5 sekund) středního tlačítka

regulátoru. Pro vynulování sumy za den a celkové sumy $C-P$ je nutno zadat v parametru $\alpha \cdot L = 1$.

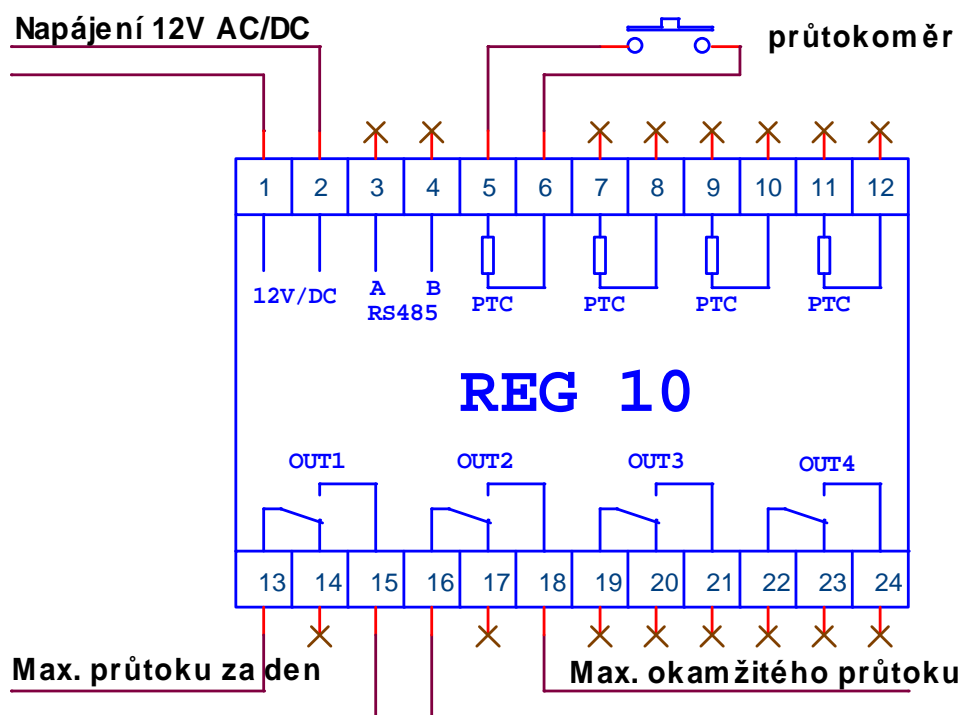
Po překročení celkové sumy hodnotu 1999 m^3 je hodnota celkové sumy $C-P$ automaticky nulována.

4.0 Manuální provoz

Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr $E-N = 0 \cdot n$. Při možnosti volby manuálního provozu nelze zvolit funkci celkového útlumu.

Do manuálního provozu se dostaneme v menu $C-P$, 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 $v1...v4$ 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 $C-P$. Manuální provoz není nijak časově omezen a je nezávislý na konkrétní konfiguraci regulátoru.

5.0 Doporučené schéma zapojení



Výroba a servis:

MIRES CONTROL s.r.o.

Prodej:

