



STÁJOVÁ TECHNIKA

www.agrico.cz

PRASATA, DRŮBEŽ, SKOT, RYBY, KEJDA, SKLADY OBILÍ



Certificated
Czech quality
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS
18001:2007

Programovatelná řídicí jednotka

REG10

**návod k instalaci a použití
2.část**

**Univerzální časovač a čítač
AVC/ 02**





Obsah:

1. Obecný popis	3
1.1 Popis programu	3
1.2 Vstupní vyhodnocované hodnoty	3
1.3 Zobrazované údaje	3
1.4 Výstupy regulátoru.....	3
2. Parametry programu – tabulka parametrů.....	3
3. Parametry programu – popis parametrů.....	4
3.1 Časovač prodloužení impulsu	4
3.2 Časovač zpoždění impulsu.....	4
3.3 Čítač vstupních impulsů.....	4
4. Manuální provoz	5
5. Doporučené schéma zapojení	5
6. Provozní a poruchové stavy	Chyba! Záložka není definována.
6.1 Chybová hlášení.....	6

1. Obecný popis

1.1 Popis programu

Přístroj pracuje v režimu dvoustavové regulace ON/OFF. Výstupy OUT1...OUT5 jsou shodné s označením v1...v4 a R na panelu regulátoru.

1.2 Vstupní vyhodnocované hodnoty

AN1 –	INPUT 1 (0V=OFF, 24V=ON) – časovač 1.
AN2 –	INPUT 2 (0V=OFF, 24V=ON) – časovač 2.
AN3 –	INPUT 3 (0V=OFF, 24V=ON) – časovač 3.
AN4 –	INPUT 4 (0V=OFF, 24V=ON) – časovač 4.
INP1 –	INPUT 5 (rozepnuto=OFF, sepnuto=ON) – čítač vyhovujících kusů
INP2 –	INPUT 6 (rozepnuto=OFF, sepnuto=ON) – čítač chybných kusů

1.3 Zobrazované údaje

Cit	počet kusů, který odpovídá toleranci (INPUT 5)
CEr	počet kusů, který je mimo toleranci (INPUT 6) Ze zobrazení CEr je po 5 sekundách automaticky přepnuto na následující zobrazení. (informace o logických stavech vstupů je povolena jen při E-M = on)
1-4	informace o stavu vstupů INPUT 1 – INPUT 4 (po 20 sekundách automatický přechod na následující zobrazení)
5-6	informace o stavu vstupů INPUT 5 – INPUT 6 (po 20 sekundách automatický přechod na následující zobrazení)

1.4 Výstupy regulátoru

OUT1	1. časovač
OUT2	2. časovač
OUT3	3. časovač
OUT4	4. časovač

2. Parametry programu – tabulka parametrů

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999...1999	24	
C-1	CAS_1	Čas 1. časovače	0.1 ... 20.0	5.0 sec	
C-2	CAS_2	Čas 2. časovače	0.1 ... 20.0	5.0 sec	
C-3	CAS_3	Čas 3. časovače	0.1 ... 20.0	5.0 sec	
C-4	CAS_4	Čas 4. časovače	0.1 ... 20.0	5.0 sec	
Ct1	CT1	Režim 1. časovače (0=impuls, 1=zpoždění)	0 ... 1	0	
Ct2	CT2	Režim 2. časovače (0=impuls, 1=zpoždění)	0 ... 1	0	
Ct3	CT3	Režim 3. časovače (0=impuls, 1=zpoždění)	0 ... 1	0	
Ct4	CT4	Režim 4. časovače (0=impuls, 1=zpoždění)	0 ... 1	1	
rot	ROT	Rotace zobrazovaných hodnot na displeji	0 ... 2	2	
E-M		Povolení volby manuálního programu	OFF On	On	

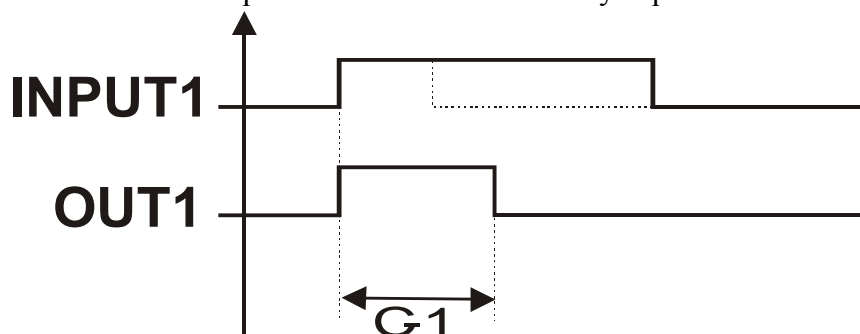
Parametry v šedém poli jsou přístupné jen po zadání hesla nebo z PC.

3. Parametry programu – popis parametrů

3.1 Časovač prodloužení impulsu

Časovač pro tento režim se musí nastavit v parametru **Ct1** ... **Ct4** = 0.

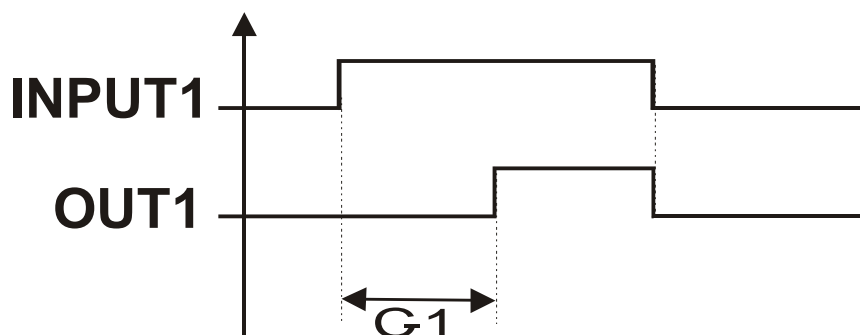
Časovač reaguje na náběžnou hranu ovládacího impulsu. Po náběžné hraně je sepnut příslušný výstup. Výstup je v sepnutém stavu po dobu nastavenou v parametru **C-1** **C-4**. Spádová hrana ovládacího impulsu nemá vliv na funkci výstupu v tomto režimu.



3.2 Časovač zpoždění impulsu

Časovač pro tento režim se musí nastavit v parametru **Ct1** ... **Ct4** = 1.

Časovač reaguje na náběžnou hranu ovládacího impulsu. Po náběžné hraně je zahájen odpočet času nastaveného v parametrech **C-1** ... **C-4**. Po odpočtu nastaveného času je příslušný výstup sepnut a sepnutí trvá po dobu přítomnosti ovládacího napětí na příslušném vstupu. Spádová hrana ovládacího impulsu, která přijde před dokončením odpočtu nastaveného času způsobí vynulování funkce a příslušný výstup není sepnut.



Čítač vstupních impulsů

Čítače jsou připojeny na vstupy INPUT5 a INPUT6. Čítač správných kusů je propojen se vstupem INPUT5 a zobrazení je v menu **Cit**. Chybné kusy dle vstupu INPUT6 jsou zobrazovány v menu **Cer**.

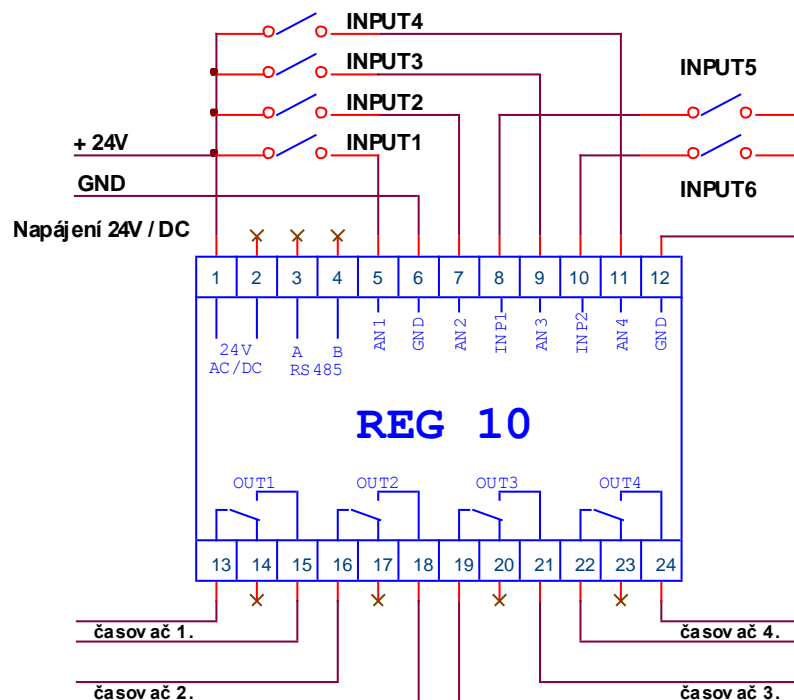
Po zapnutí napájecího napětí jsou vždy čítače vynulovány. Ruční nulování čítače je samostatné pro každé zobrazení. Provádí se vždy ve vybraném zobrazení stiskem středního tlačítka na dobu delší, jak 5 sekund.

Čítání je vždy prováděno na náběžnou hranu ovládacího impulsu příslušného vstupu. Regulátor počítá s konfigurací těchto vstupů, jako kontaktní vstupy. Vstupy pro časovače jsou konfigurovány pro ovládání napětím 24V.

4. Manuální provoz

Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr **E-M = on**. Do manuálního provozu se dostaneme v menu zobrazení teplot, stiskem středního tlačítka na dobu větší, jak 5sec. Na displeji se nám zobrazí informace o položce výběru kroku v manuálním programu. Přecházet mezi jednotlivými kroky lze krátkým stiskem středního tlačítka. Jednotlivé kroky jsou označeny **M-1, M-2, M-3 a M-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. Manuální provoz není nijak časově omezen a je nezávislý na konkrétní konfiguraci regulátoru. Nastavení **E-M = on** má též pomocnou funkci a to povolení zobrazení pro stavy vstupů při ožívování.

5. Doporučené schéma zapojení





6. Provozní a poruchové stavy

6.1 Chybová hlášení

Jednotka nemá žádná chybová hlášení signalizující poruchu vstupu.

M-x manuální provoz ovládání výstupů

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