

# Programovatelná řídicí jednotka

## **REG10**

### návod k instalaci a použití

#### 2.část

## Řídicí jednotka počítání a řízení dopravníku ADC

### Obsah:

<b>1.0</b>	<b>Obecný popis .....</b>	<b>1</b>
1.1	Popis programu .....	1
1.2	Vstupní měřené veličiny .....	1
1.3	Další zobrazované údaje.....	1
1.4	Výstupy regulátoru .....	1
<b>2.0</b>	<b>Parametry programu – tabulka parametrů .....</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>Parametry programu – popis parametrů .....</b>	<b>2</b>
3.1	Funkce vyhodnocení čidel .....	2
3.2	Funkce po zapnutí napájení.....	2
3.3	RESET .....	2
3.4	Ostatní parametry.....	2
<b>4.0</b>	<b>Manuální provoz .....</b>	<b>2</b>
<b>5.0</b>	<b>Doporučené schéma zapojení.....</b>	<b>3</b>
<b>6.0</b>	<b>Provozní a poruchové stavy .....</b>	<b>3</b>
6.1	Chybová hlášení .....	3

### 1.0 Obecný popis

#### 1.1 Popis programu

Přístroj pracuje v režimu dvoustavové regulace ON/OFF. Výstupy OUT1...OUT5 jsou shodné s označením v1...v5 na panelu regulátoru.

#### 1.2 Vstupní měřené veličiny

AN1 -	INP1-vstup snímače počítání výrobků.
AN2 -	INP2-vstup snímače hrany bedny.
AN3 –	RESET
AN4 –	neosazeno

#### 1.3 Další zobrazované údaje

<b>C,t</b>	počet výrobků - INP1
<b>inp</b>	hodnota vstupů INP1+INP2 (jen pro testování vstupů INP1+INP2)
<b>tyP</b>	přednastavení skupiny parametrů (aut. přechod na zobrazení <b>C,t</b> )

#### 1.4 Výstupy regulátoru

OUT1	povel pro chod dopravníku s výrobky
OUT2	povel pro chod dopravníku beden
OUT3	signalizace poruchy
OUT4	neosazeno

## 2.0 Parametry programu – tabulka parametrů

Parametr	název	Popis	rozsah	přednast.	nast.
<b>PAS</b>	HESLO	Heslo pro přístup do další úrovně	-999...1999	24	
<b>ESP</b>	TYP	Volba přednastavení parametrů	1 ... 3	1	
<b>C1S</b>	C1_SET	Přednastavený počet výrobků	1 ... 1999	100	
<b>C1d</b>	C1_DOP	Doba přeběhu spodního dopravníku	1.0 ... 10.0	2.0 sec.	
<b>C2S</b>	C2_SET	Přednastavený počet výrobků	1 ... 1999	200	
<b>C2d</b>	C2_DOP	Doba přeběhu spodního dopravníku	1.0 ... 10.0	2.0 sec.	
<b>C3S</b>	C3_SET	Přednastavený počet výrobků	1 ... 1999	300	
<b>C3d</b>	C3_DOP	Doba přeběhu spodního dopravníku	1.0 ... 10.0	2.0 sec.	
<b>C-n</b>	C_MAX	Maximální doba pro vyhodnocení poruchy	1.0 ... 20.0	5.0 sec.	
<b>E-n</b>		Povolení volby manuálního programu	OFF On	OFF	
<b>EPS</b>		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 Funkce vyhodnocení čidel

Jednotka čítá impulsy na vstupu INP1. Na displeji zobrazuje počet v menu **C,t**. Po dosažení přednastaveného počtu **C1S** (při nastavení **ESP=1**, pro **ESP=2** platí **C2S** a pro **ESP=3** platí **C3S**) je vypnut výstup OUT1 chodu dopravníku s výrobky. Spíná se výstup OUT2 dopravníku s bednami a čeká se na začátek zaclonění snímače vyhodnocujícího začátek bedny. Od tohoto okamžiku je spodní dopravník v chodu po doby **C1d** (pro **ESP=1**) a pak je vypnut. Následně je vynulován čítač výrobků a je spuštěn vrchní dopravník. Pro **ESP=2** odpovídá čas **C2d** a pro **ESP=3** je odpovídající čas **C3d**.

Jednotka vyhodnocuje maximální čas chodu spodního dopravníku k okamžiku identifikace začátku bedny. Pokud tato doba překročí přednastavení dle **C-n** je sepnut výstup OUT3 pro vyhlášení poruchy, ale v chodu spodního dopravníku se pokračuje, až do správného vyhodnocení začátku bedny. Toto může být využito pro signalizaci možného ucpání dopravníku.

### 3.2 Funkce po zapnutí napájení

Při výpadku napájení si jednotka pamatuje již napočítané kusy. Po zapnutí napájecího napětí je po úvodním zpoždění přibližně 5 sekund a jednotka povolí automaticky pohyb dopravníku.

V případě, že potřebujete jednotku po zapnutí napájení vynulovat, je nutno držet po dobu inicializace jednotky tlačítko externího povelu RESET. V tomto případě začíná jednotka počítat od nuly.

### 3.3 RESET

Při stisku středního tlačítka regulátoru na dobu 5 sekund, nebo externího tlačítka RESET na dobu delší jedné sekundy je jednotka vynulována.

### 3.4 Ostatní parametry

V parametru **EPS** můžeme změnit přístupové heslo

## 4.0 Manuální provoz

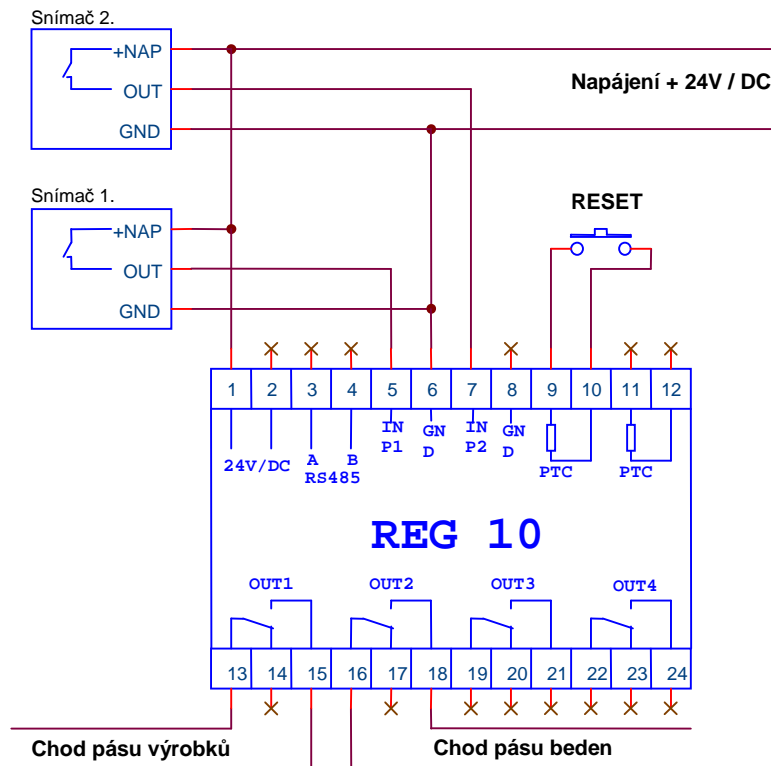
Pro možnost spuštění manuálního programu je nutno nastavit parametr **E-n = on**. Při možnosti volby manuálního provozu nelze zvolit funkci celkového útlumu.

Do manuálního provozu se dostaneme v menu **INP**, 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.

## Programovatelná řídicí jednotka **REG10**

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 **INP**. 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

Jednotka nemá žádné vyhodnocení poruch.

**IN-** 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:

