

Programovatelná řídicí jednotka

REG10

návod k instalaci a použití

2.část

Řídicí jednotka závlahy TX2

Obsah:

1.0 Program.....	1
1.1 Popis programu	1
2.0 Elektrické připojení	2
3.0 Parametry programu	3
3.1 Tabulka parametrů	3
3.2 Popis parametrů	3
4.0 Poruchové stavy	4
4.1 Chybová hlášení.....	4
4.2 Činnost při poruše	4

1.0 Program

1.1 Popis programu

Spínání zálivky dle vlhkosti:

- Ventil může sepnout jen v časovém intervalu nastaveném HOD_1 ... HOD_2
- $H1 < SH1-HD$ sepne na čas DOBA_CAS
- Po vypnutí ventilu se odpočítává čas ANTI_CAS
- Po odpočtu tohoto času je proveden opět odměr H1 a pokud je $H1 < SH1-HD$ je provedena opět zálivka s délkou DOBA_CAS
- Pokud v průběhu zálivky je dosaženo vlhkosti $H1 \geq SH1$, je zálivka ukončena.
- Algoritmus je stejný pro všechny okruhy.

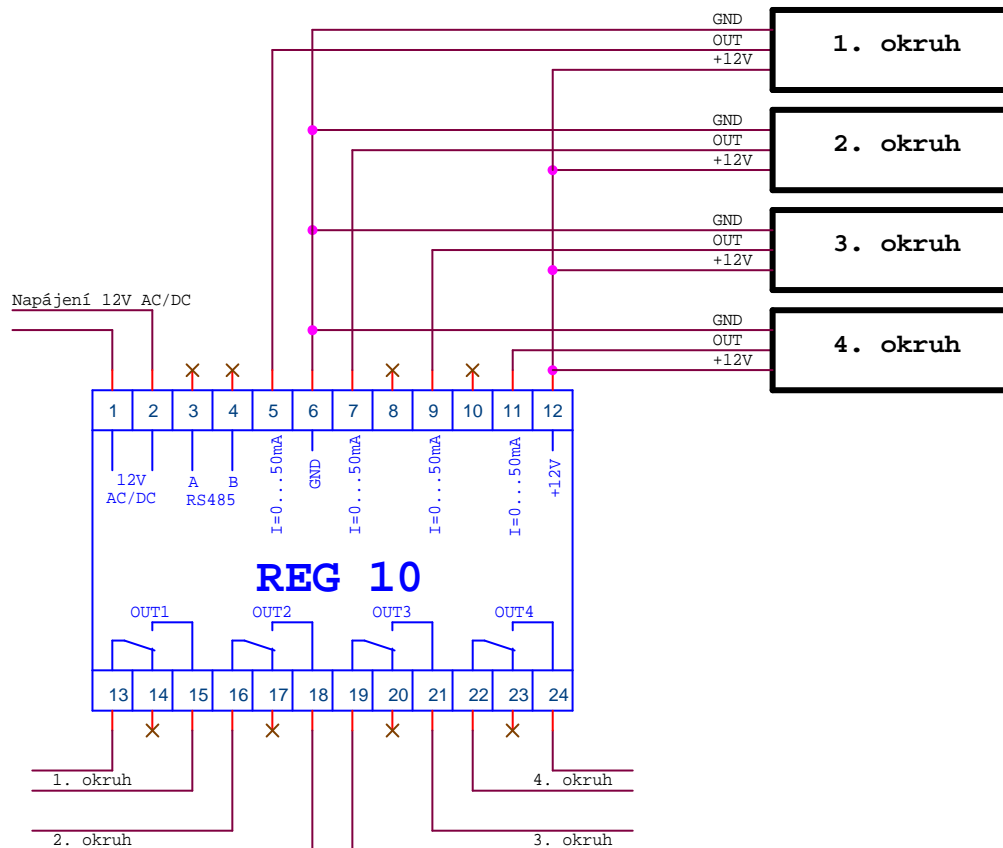
Periodická zálivka:

- Tato funkce musí být povolena (v parametru HOD_P musí být nastavena hodina periodické zálivky, nesmí být vypnuta HOD_P= -1)
- Vlhkost $H1 < H_MAX$
- Od poslední zálivky muselo uplynout PER_CAS dnů. (perioda se nuluje i zálivkou provedenou na základě požadavku od vlhkosti)
- Ventil je otevřen na dobu DOBA_CAS a během otevření ventilu se kontroluje pouze maximální vlhkost $H1 > H_MAX$ vede ke zkrácení času zálivky.

Manuální zálivka:

- Na povel stisku středního tlačítka jsou ve všech okruzích sepnuty ventily na dobu DOBA_CAS bez ohledu na vlhkost a nastavené časy.
- Manuální zálivku je možné stiskem středního tlačítka předčasně ukončit.

2.0 Elektrické připojení



3.0 Vstupy, výstupy a zobrazení

Vstupy:

- H1 Vlhkost 1. okruhu
- H2 Vlhkost 2. okruhu
- H3 Vlhkost 3. okruhu
- H4 Vlhkost 4. okruhu

Výstupy:

- OUT1 ... VENT_1 ventil 1. okruhu
- OUT2 ... VENT_2 ventil 2. okruhu
- OUT3 ... VENT_3 ventil 3. okruhu
- OUT4 ... VENT_4 ventil 4. okruhu

Zobrazení na displeji:

- H-1 vlhkost 1. okruhu
- H-2 vlhkost 2. okruhu (lze vypnout)
- H-3 vlhkost 3. okruhu (lze vypnout)
- H-4 vlhkost 4. okruhu (lze vypnout)
- Hod reálný čas jednotky dle RTC

4.0 Parametry programu

4.1 Tabulka parametrů

Nastavitelné parametry : (šedivé jsou s heslem)

Kód	Zkratka	Popis parametru	Meze nastavení	Nastaveno z výroby
PAS	HESLO	Heslo pro přístup do druhé úrovně	0...999	24
SH1	SH1	Požadovaná vlhkost 1. okruhu	LtA..HtA	30%
SH2	SH2	Požadovaná vlhkost 2. okruhu	LtA..HtA	30%
SH3	SH3	Požadovaná vlhkost 3. okruhu	LtA..HtA	30%
SH4	SH4	Požadovaná vlhkost 4. okruhu	LtA..HtA	30%
H-d	HD	Diference pro regulaci vlhkosti	0 ... 10	5%
E01	RTC-sec	Sekundy reálných hodin	0...59	RTC
E02	RTC-min	Minuty reálných hodin	0...59	RTC
E03	RTC-hod	Hodiny reálných hodin	0...23	RTC
S-H	HOD_1	Hodiny začátku povolení zálivky dle vlhkosti	0...23	8
E-H	HOD_2	Hodiny konce povolení zálivky dle vlhkosti	0...23	18
P-H	HOD_P	Hodina periodické zálivky (-1=perioda vypnuta)	-1...23	7
P-t	PER_CAS	Interval periodické zálivky	1...14	3 dny
C-t	DOBA_CAS	Délka periodické zálivky	1...60	5 min
A-t	ANTI_CAS	Antitime periodické zálivky	5...180	10 min
H-n	H_MAX	Maximální vlhkost (nebude periodická zálivka)	0...100	40%
LtA	MIN	Minimální nastavitelná vlhkost	0...100	10%
HtA	MAX	Maximální nastavitelná vlhkost	0...100	40%
i02	I_H2	Instalace 2. okruhu	0...1	1
i03	I_H3	Instalace 3. okruhu	0...1	1
i04	I_H4	Instalace 4. okruhu	0...1	1
r01	RESOL	Zobrazení hodnoty, 0.. po celých, 1..po desetínách	0..1	1
r03	ROT	Rotace zobrazovaných hodnot na displeji	2	0..2
o01	OFFSET_1	Kalibrace sondy 1	0,0 j	-10,0..+10,0j
o02	OFFSET_2	Kalibrace sondy 2	0,0 j	-10,0..+10,0j
o03	OFFSET_3	Kalibrace sondy 3	0,0 j	-10,0..+10,0j
o04	OFFSET_4	Kalibrace sondy 4	0,0 j	-10,0..+10,0j

Pozor, popis dalších parametrů je uveden v 1. části návodu !

4.2 Popis parametrů

» **SH1, SH2, SH3, SH4** » ŽÁDANÉ HODNOTY vlhkosti v daných okruzích. Při dosažení této hodnoty bude ukončeno zalévání. Opětovné spuštění zalévání je provedeno při poklesu vlhkosti o hodnotu danou parametrem **H-d**. Zalévání může probíhat pouze za předpokladu splnění časových podmínek daných parametry **S-H** a **E-H**.

» **H-d** » DIFERENCE REGULACE VLHKOSTI. Je pro všechny okruhy stejná a je to hodnota, o kterou musí vlhkost poklesnout, aby mohla být spuštěna zálivka.

» **E01** » SEDKUNDY reálných hodin.

» **E02** » MINUTY reálných hodin.

» **E03** » HODINY reálných hodin.

Slouží k seřízení vnitřních zálohovaných hodin reálného času. Periodicky kontrolujte jejich nastavení cca 1x za měsíc a případně je seříd'te. Pokud dojde po výpadku elektrického proudu k zastavení nebo nesprávnému chodu reálných hodin, kontaktujte výrobce nebo servis. Reálné hodiny jsou zálohovány lithiovou baterií, jejíž životnost je cca 5 let.

» **S-H** » HODINY ZAČÁTKU zálivky v automatickém režimu dle vlhkosti.

» **E-H** » HODINY KONCE zálivky v automatickém režimu dle vlhkosti.

» **P-H** » HODINY periodické zálivky. Periodická zálivka proběhne jen, když bude vlhkost menší než hodnota nastavená v parametru **H-n** a zároveň uběhne čas daný parametrem **P-t**.

» **P-t** » INTERVAL PERIODICKÉ ZÁLIVKY. Je to čas, který musí uběhnout od poslední zálivky, aby mohla být provedena periodická zálivka.

Programovatelná řídicí jednotka **REG10**

- » **C-t** » **MAXIMÁLNÍ DÉLKA** periodické zálivky. Může být zkrácena dosažením maximální vlhkosti dané parametrem **H-n**. **POZOR ! Tento čas je také použit pro manuální zálivku.**
- » **A-t** » **ANTICYKLICKÁ PRODLEVA** mezi vypnutím ventilu a jeho následným zapnutím.
- » **H-n** » **MAXIMÁLNÍ VLHKOST**. Pokud je dosaženo této hodnoty vlhkosti, nebude provedena periodická zálivka. Hodnota tohoto parametru by měla být vždy vyšší, než žádané hodnoty dané v parametrech **SH1, SH2, SH3 a SH4**.
- » **LtA** » **SPODNÍ MEZ** pro nastavení žádaných hodnot v parametrech **SH1, SH2, SH3 a SH4**.
- » **HtA** » **HORNÍ MEZ** pro nastavení žádaných hodnot v parametrech **SH1, SH2, SH3 a SH4**.
- » **i02, i03, i04** » **INSTALACE** více okruhů. Pokud je v daném parametru hodnota 1, bude okruh instalován a regulován.
- » **r01** » Rozlišení měřené hodnoty na displeji. 0..po celých jednotkách, 1..po desetínách.
- » **r03** » Rotace zobrazení na displeji. 1..je zobrazována zvolená měřená hodnota, 2..zobrazuje se měřená hodnota a její kód, 3..zobrazují se cyklicky všechny měřené hodnoty a jejich kódy.
- » **o01..04** » Posunutí stupnice. Hodnota, která je přičtená k měřené hodnotě a po té je zobrazena.

5.0 Poruchové stavy

5.1 Chybová hlášení

- » **Hi, Lo** » Porucha sondy. Sonda může být přerušena nebo zkratovaná. Po odstranění příčiny poruchy přístroj automaticky hlášení ukončí i bez jeho odpojení od napájení. Tato hlášení se zobrazují místo měřené hodnoty příslušného vstupu.

5.2 Činnost při poruše

Při poruše sondy bude v příslušném okruhu probíhat pouze periodická nebo manuální zálivka.

Výroba a servis:

MIRES CONTROL s.r.o.

Prodej:

