

## Měřicí a dávkovací stanice

### KONTROL K40 (0÷5 ppm)



#### OBSAH

1	Obecné informace	strana 2
2	Instalace	strana 3
3	Nastavení a ovládání	strana 4
4	Problémy a jejich řešení	strana 9

## 1 OBECNÉ INFORMACE

### 1.1 VÍTEJTE

☞ Prosím, přečtěte si důkladně tento návod. Dbejte zvýšené pozornosti upozorněním a varováním. Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a používejte vhodné prvky ochrany obličeje, očí i oblečení.

### 1.2 OBSAH BALENÍ

- Měřicí a dávkovací zařízení
- Instalační příslušenství
- Návod

### 1.3 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

**Rozsah měření:** 0÷5.00 ppm

**Přesnost:** 1% FS

**Kalibrace sondy:** Softwarové řízená

**Rozsah měření teploty:** 0 to +100 °C (rozlišení 1 °C)

Automatická teplotní kompenzace 0 – 100 °C pomocí sondy PT 100 nebo dle referenčního přístroje.

**Reléový výstup:** Set Point 2 (požadovaná hodnota – max. zatížení: 10 A 250 VAC)

**Napět'ový výstup:** 1 (max. zatížení 500 ohm) [přesnost ±2% F.S.]

**Napět'ový vstup:** 1 (max. zatížení 200 ohm) [přesnost ±2% F.S.]

**Vstup:** 15÷30 VAC/DC

**Napájení:** 90÷265 VAC 50/60 Hz 5VA Max

**Pojistka:** 500 mA (zpožděno)

**Displej:** 2 řádky, 16 znaků LCD

**Ovládání:** 4 tlačítka

**Rozměry:** 144x144

**Bezpečnostní ochrana:** IP

- 144x144 = IP65 krycí box

### 1.4 VAROVÁNÍ

☞ Před instalací a spuštěním si důkladně přečte tento návod.

☞ Dávkovací jednotka musí být připojena k napájecímu zdroji pomocí omnipolárního spínače s maximálním oddělením kontaktů 3 mm.

☞ Zkontrolujte objednanou jednotku, obsahuje-li veškeré položky dle tohoto návodu.

☞ Proved'te elektrické propojení s ohledem na schéma v tomto návodu.

⚠ **POZOR:** Vždy dodržujte bezpečnostní postupy, včetně použití vhodné ochrany očí, obličeje a rukou za pomoci ochranných pomůcek a používání správného oblečení.

⚠ **POZOR:** Před instalací nebo servisem tohoto zařízení vždy odpojte napájecí zdroj.

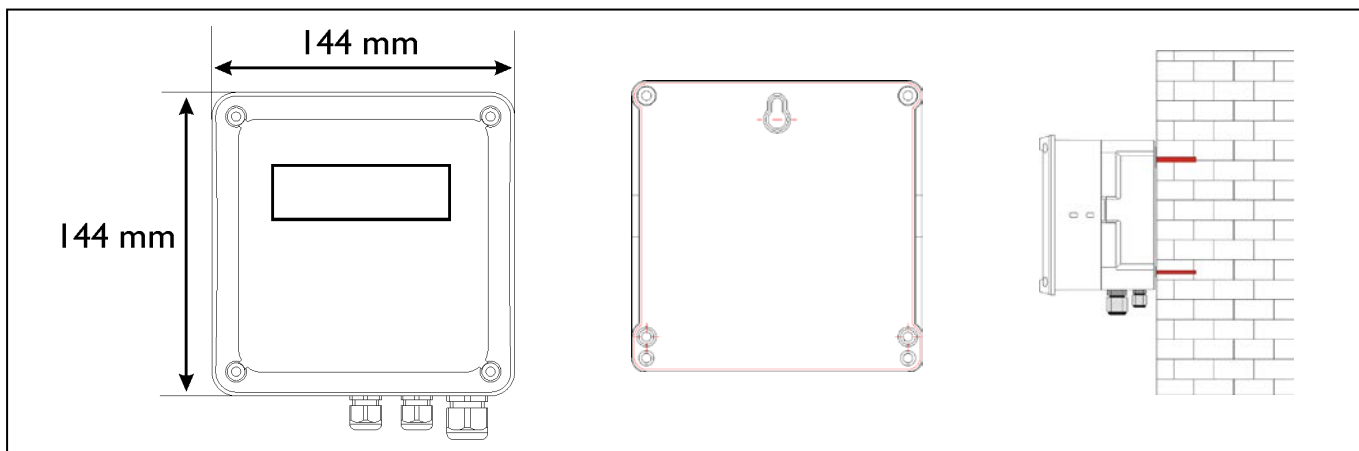
☞ Výrobce vždy pracuje na zdokonalování svých produktů a vyhrazuje si právo kdykoli bez předchozího upozornění provádět změny.

☞ Nedodržení doporučení v této příručce může způsobit poškození zařízení, majetku nebo zranění osob.

## 2 INSTALACE

Zajistěte si potřebný materiál a nářadí pro správné provedení elektrické, resp. hydraulické instalace.

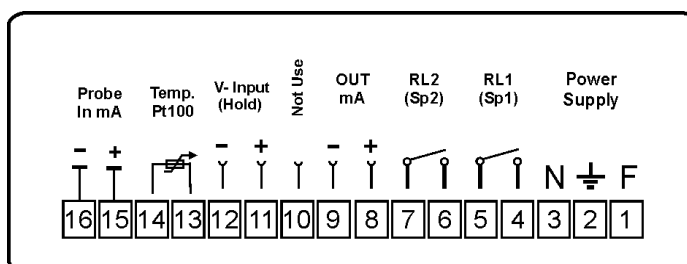
### 2.1 Krycí box (144 x 144 x 90)



### 2.2 Elektrické zapojení

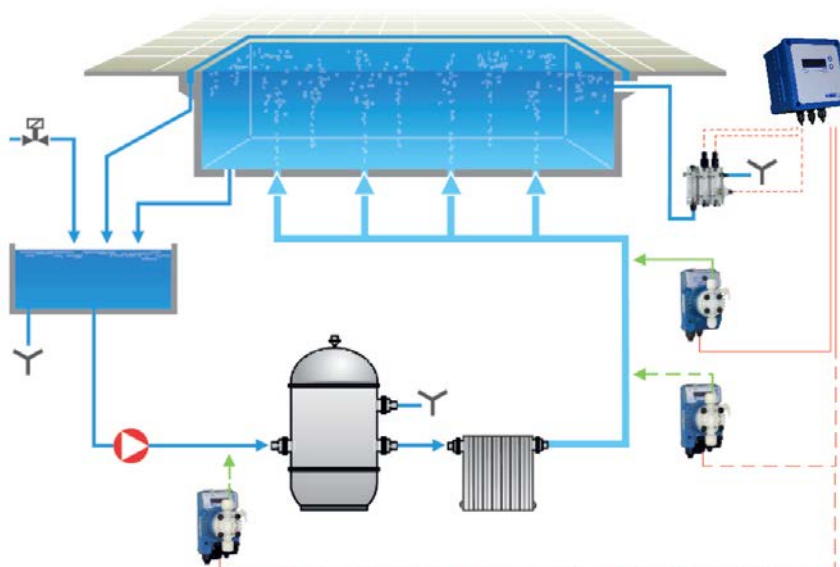
#### 2.2.1 Svorkovnice jednotky

Svorka	Popis
1	Fázový/pracovní vodič (napájení, zdroj 230 VAC)
2	Uzemnění
3	Nulový vodič (napájení 230 VAC)
4-5	Set Point 1 relé
6-7	Set Point 2 relé
8-9	0/4÷20 mA výstup
10	Není použito
11-12	VDC vstup VDC 15÷30 VDC (funkce <b>HOLD</b> )
13-14	Vstup teplotní sondy
15-16	Vstup chlorové sondy



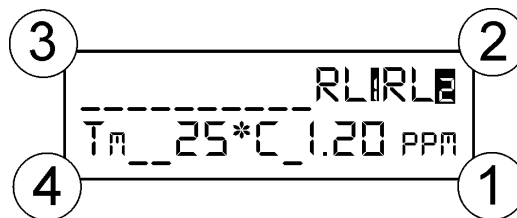
### 2.3 Hydraulické zapojení

V případě veřejného bazénového provozu např. možnost dávkování dezinfekce před i za filtrační nádobu.



## 3 NASTAVENÍ A OVLÁDÁNÍ

## 3.1 Displej zařízení



**Oblast 1** = Aktuální hodnota měření (ppm; mg/l)

**Oblast 2** = Stav reléového výstupu 1/2. Pokud označení 1, resp. 2 bliká, stav relé byl změněn

**Oblast 3** = Označení alarmu

**Oblast 4** = Hodnota teploty dle sondy / manuální zadání

**Poznámka:** změna ikony RL2 → RLA při alarmovém stavu reléového kontaktu č.2

## 3.2 Ovládání a tlačítka

**Esc/Mode** = 2 funkce: **Esc** = opuštění nabídky / **Mode** = zrychlená změna parametrů

**Enter/ Cal** = 2 funkce: **Enter** = potvrzení změny/parametru / **Cal** = vstup do kalibrace

**Up** = zvýšení hodnoty / **Down** = snížení hodnoty

3.2.1 Kalibrace sondy (přidržte tlačítko **Cal** alespoň 3 vteřiny [stiskněte **Esc** pro návrat])

- Kalibrace volnochlorové sondy – FCL sonda

- Odeberte vzorek vody a pomocí referenčního přístroje (fotometru) proveďte měření koncentrace volného chlóru
- Přidržte tlačítko **Cal** alespoň 3 vteřiny – spustíte proces kalibrace
- (\*) **Vyčkejte na ustálené měření**
- Použitím tlačítka **Up/Down** nastavte hodnotu dle referenčního přístroje a potvrďte tlačítkem **Cal**.
- Jednotka uloží zadanou hodnotu, proces kalibrace je automaticky ukončen.

**Poznámka:** Procesu kalibrace zrušíte kdykoli stisknutím tlačítka **Esc**.

3.2.2 **Mode** (zrychlená změna parametrů – přidržte tlačítko **Mode**, následně tlačítka **Up/Down** upravte hodnotu).

- Set Point 1 (Požadavek 1) - (Stiskněte **Enter** a nastavte hodnotu pomocí tlačítek **Up/Down**)
- Set Point 2 (Požadavek 2) - (Stiskněte **Enter** a nastavte hodnotu pomocí tlačítek **Up/Down**)
- Relay 1 (Relé 1) (Stiskněte **Enter** a změňte stav relé)
- Relay 2 (Relé 2) (Stiskněte **Enter** a změňte stav relé)

**Poznámka:** Po 10 vteřinách se jednotka automaticky vrátí do výchozího zobrazení.

3.2.3 **Nastavení parametrů jednotky** (přidržte tlačítko **Enter** + **Esc** alespoň 5 vteřin)

- Language (Jazyk) – možnost volby následujících jazyků:
  - English (UK), French (FR), Spanish (ES), German (DE), Italian (IT)
- Set Point 1 (Požadavek 1) – nastavení a řízení reléového výstupu 1
- Set Point 2 (Požadavek 2) – nastavení a řízení reléového výstupu 2
- Temperature (Teplota)
- mA output (mA výstup) – nastavení mA výstupu
- Advanced (Další nastavení) – nastavení dalších provozních parametrů zařízení

3.2.4 **Výchozí (tovární) nastavení**

- Vypněte/odpojte jednotku od elektrického napájení.
- Stiskněte a držte současně tlačítka **Up/Down** a zapněte/připojte jednotku k elektrickému napájení.
- Za displeji se zobrazí informace "init.\_Default". Vyberte **Yes** a potvrďte tlačítkem **Enter**.
- Zařízení obnoví tovární nastavení.

**Poznámka:** Opuštění nabídky provedete stiskem tlačítka **Esc**.

(\*) Přístroj provede test měřicí stability po dobu 10 minut. V případě chyby generuje hlášení ERROR po dobu 60 vteřin. Přečtěte si prosím část "Problémy a jejich odstranění".

## 3.3 Nastavení přístroje

Stiskněte současně *Enter* + *Esc* alespoň 5 vteřin, vstoupíte do programovací nabídky:

<b>Programming Menu (Default parameters) / Programová nabídka (výchozí parametry)</b>		
<b>Language</b>	<b>Jazyk</b>	
Language setting	Jazyk nastavení	UK
<b>Set Point 1</b>	<b>Požadavek 1</b>	
Set Point value	Nastavená hodnota	1.20 ppm
Type of dosing	Typ dávkování	Low
Proportional band	Proporční pásmo	0.30 ppm
Hysteresis	Hystereze	OFF
ON Timer	Doba ZAP	OFF
OFF Timer	Doba VYP	OFF
Delay Start	Odložený start	OFF
Delay End	Odložený konec	OFF
Dosing or Alarm Set Point 1	Dávkování nebo alarm SP1	Dosing
<b>Set Point 2</b>	<b>Požadavek 2</b>	
Set Point value	Nastavená hodnota	1.20 ppm
Type of dosing	Typ dávkování	Low
Proportional band	Proporční pásmo	0.30 ppm
Hysteresis	Hystereze	OFF
ON Timer	Doba ZAP	OFF
OFF Timer	Doba VYP	OFF
Delay Start	Odložený start	OFF
Delay End	Odložený konec	OFF
<b>Temperature</b>	<b>Teplota</b>	
Measurement unit	Jednotky měření	°C
Manual Value	Manuální hodnota	25 °C
Reference temperature	Referenční teplota	25 °C
Temperature coefficient	Teplotní koeficient	1.00% / °C
<b>mA Output</b>	<b>Výstup mA</b>	
Range 0/4÷20 mA	Rozsah 0/4÷20 mA	0÷20 mA
Value for 0 / 4 mA	Hodnota pro 0/4 mA	0.00 ppm
Value for 20 mA	Hodnota pro 20 mA	5.00 ppm
<b>Advanced</b>	<b>Další nastavení</b>	
Conductivity Scale	Vodivostní rozsah	Low <9mS
Dosing or Alarm Set Point 2	Dávkování nebo alarm SP2	Dosing
Hold input enabled or disabled	Funkce HOLD aktivní/neaktivní	Enabled = ON
Calibration enabled or disabled	Kalibrace aktivní/neaktivní	Enabled = ON
<b>Statistics</b>	<b>Statistiky</b>	
Number of measurement alarms	Počet měřených alarmů	0
Number of RL1 activations	Počet aktivací RL1	0
Number of RL2 activations	Počet aktivací RL2	0
Number of Hold input signals	Počet aktivací HOLD	0
Statistics reset	Reset statistik	
<b>Control Panel</b>	<b>Řízení</b>	
Relay 1 contact normally open or closed	Stav Relé 1 - N.O / N.C	Normally open
Relay 2 contact normally open or closed	Stav Relé 2 - N.O / N.C	Normally open
Manual current output	Ruční napěťový výstup	0÷20 mA current generator
mA (Potentiostic probe)	mA (potenciostatická sonda)	Displays signal in mA and mA (probe)
mA input signal	mA vstupní signál	
Hold signal present	HOLD signál	Signal present, ON; missing, OFF
Temperature probe calibration	Kalibrace teplotní sondy	Set offset value
Firmware version	FW verze	X.X
Instrument reset	Reset zařízení	Restore default values
Password	Heslo	0

### 3.3.1 Programová nabídka

Stiskněte současně **Enter** + **Esc** alespoň 5 vteřin, vstoupíte do programovací nabídky:

Jazyková nabídka: vyberte požadovaný jazyk

Italian / English / French / Spanish / German

Set Point 1 (Požadavek 1): nastavte parametry dávkování, které budou řídit/aktivovat reléový výstup 1:

Item	Parametr	Výchozí	Rozsah hodnot
Set Point value	Nastavená hodnota	1.20 ppm	0.00 ppm÷5.00ppm
Type of dosing	Typ dávkování	Low	High or Low
Proportional band	Proporční pásmo	0,30 ppm	0,10 ppm÷0,60 ppm
Hysteresis	Hystereze	OFF	0,01 ppm÷0,60 ppm
ON Timer	Doba ZAP	OFF	OFF...1÷480 minutes
OFF Timer	Doba VYP	OFF	OFF...1÷480 minutes
Delay Start	Odložený start	OFF	OFF...3÷960 seconds
Delay End	Odložený konec	OFF	OFF...3÷960 seconds

Set Point 2 (Požadavek 2): nastavte parametry dávkování, které budou řídit/aktivovat reléový výstup 2. Nabídka je stejná, jako je uvedeno výše (Požadavek 1 / Požadavek 2).

Volba Set Point 2 (Požadavek 2) může být provozována jako možnost pro dávkování (Dosing) nebo alarmová signalizace (Alarm) – více informací na straně 8 (Další nastavení).

Je-li nastaveno Set Point = Alarm (Další nastavení – strana 8), Relé 2 může být použito jako alarmová hodnota pro hodnotu Set Point 1 (Požadavek 1):

Item	Parametr	Výchozí	Rozsah hodnot
Set Point 1 alarm band	Požadavek 1 alarmové pásmo	1,00 ppm	0,10 ppm÷2,00 ppm
OFA (Set Point 1 over feed alarm)	OFA (Požadavek 1 – ochrana proti předávkování)	OFF	OFF÷960 minutes

Nastavení teploty: nastavte automatickou kompenzaci teploty s ohledem na pH měření. Je možné zvolit požadované jednotky měření.

Item	Parametr	Výchozí	Rozsah hodnot
Measurement unit	Jednotky měření	°C	°C; °F
Manual Value	Manuální hodnota	25 °C	0÷100 °C; 32÷212 °F
Reference temperature	Referenční teplota	18°C; 20°C; 25°C; 64°F; 68°F; 77°F	18°C; 20°C; 25°C; 64°F; 68°F; 77°F
Temperature coefficient	Teplotní koeficient	OFF; 0,01÷10,00% / °C	OFF; 0,01÷10,00% / °C

Napětový mA výstup: nastavte rozsah a hodnoty napětového výstupu.

Item	Parametr	Výchozí	Rozsah hodnot
Scale: 0/4÷20 mA	Rozsah 0/4÷20 mA	0÷20 mA	0÷20 mA; 4÷20 mA
Value: 0/4 mA (*)	Hodnota pro 0/4 mA	0,00 ppm	0,00 ppm÷5,00 ppm
Value: 20 mA (*)	Hodnota pro 20 mA	5,00 ppm	0,00 ppm÷5,00 ppm

(\* V případě požadavku inverzní funkce je možné nastavit hodnoty opačně: 20 ÷ 4/0 mV)

Další nastavení: zde je možné přenastavit funkce a řízení jednotky (určeno pro proškolené osoby).

Item	Parametr	Výchozí	Rozsah hodnot
Conductivity Scale	Vodivostní rozsah	Low <9mS	Low <9mS; High >9mS
Dosing or Alarm Set Point 2	Dávkování nebo alarm SP2	Dosing	Dosing o Allarm SP1
Hold input enabled or disabled	Funkce HOLD aktivní/neaktivní	ON	OFF= Disabilitato; ON= Abilitato
Calibration enabled or disabled	Kalibrace aktivní/neaktivní	ON	OFF= Disabilitato; ON= Abilitato

Přehled statistik informuje o počtu aktivací alarmů, sepnutí kontaktů, atd.

Statistics	Statistiky	
Number of measurement alarms	Počet měřených alarmů	0
Number of RL1 activations	Počet aktivací RL1	0
Number of RL2 activations	Počet aktivací RL2	0
Number of Hold input signals	Počet aktivací HOLD	0
Statistics reset	Reset statistik	

Pro potřeby instalace je možné si vstup i výstup uživatelsky upravit v nabídce Řízení.

Control Panel	Řízení	
Relay 1 contact normally open or closed	Stav Relé 1 - N.O / N.C	Normally open
Relay 2 contact normally open or closed	Stav Relé 2 - N.O / N.C	Normally open
Manual current output	Ruční napěťový výstup	0÷20 mA current generator
Ohm • cm input probe signal	mA (potenciistická sonda) mA vstupní signál	Displays the probe signal in Ohm • cm
Hold signal present	HOLD signál	Signal present ON; missing OFF
Temperature probe calibration	Kalibrace teplotní sondy	Set offset value
Firmware version	FW verze	X.X

**Poznámka:** Pro návrat na výchozí obrazovku je nutné stisknout tlačítko *Esc*.

Nastavení zařízení, resp. všech parametrů je možné vrátit do továrního přes nabídku Reset zařízení. Případně varianta ručního resetu (více informací strana 4).

Instrument reset	Reset zařízení	Restore default values
------------------	----------------	------------------------

Změna parametrů může být uživatelsky chráněna pomocí hesla. Standardní heslo je 0000, pokud je ale zapomenuto, proveďte reset zařízení do továrního nastavení přes nabídku uvedenou výše.

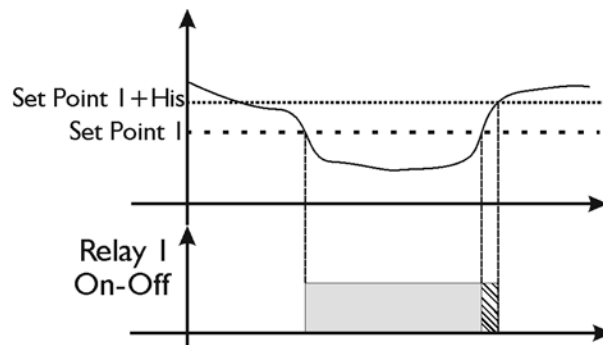
Password	Heslo	0000
----------	-------	------

### 3.4 Nastavení dávkování

#### 3.4.1 Režim dávkování (ZAP/VYP) - Dosing Operation/Pause (ON/OFF)

Zařízení automaticky řídí a reguluje výstup Relé 1 na základě měření dle nastavené hodnoty (Požadavek 1). Nastavení může být následující:

- Set Point 1 (Požadavek) = 1,00 ppm
- Type of Dosing (Typ dávkování) = LOW
- Proportional Band (Proporční pásmo) = OFF
- Hysteresis (Hystereze) = 0,10 ppm
- ON Timer = OFF (Doba ZAP) = OFF
- OFF Timer = OFF (Doba VYP) = OFF

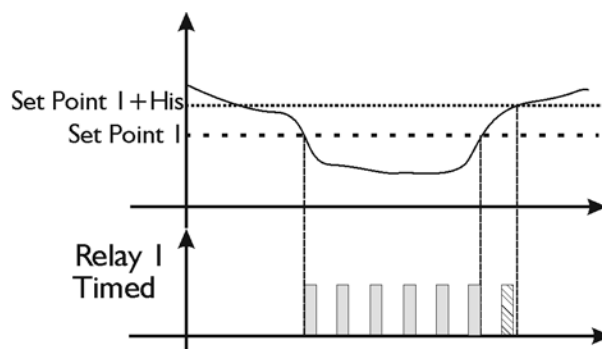


Režim LOW - zařízení začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě nižší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při překročení hodnoty 1,10 ppm. Režim HIGH - zařízení pracuje obráceně, než je uvedeno výše. Začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě vyšší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při hodnotě nižší než 0,90 ppm. Zařízení je schopna automaticky řídit regulovat výstup Relé 2 na základě nastavené hodnoty (Požadavek 2).

#### 3.4.2 Režim dávkování (ČASOVÉ) - Timed Dosing

Zařízení automaticky řídí a reguluje výstup Relé 1 na základě měření dle nastavené hodnoty (Požadavek 1). Nastavení může být následující:

- Set Point 1 (Požadavek) = 1,00 ppm
- Type of Dosing (Typ dávkování) = LOW
- Proportional Band (Proporční pásmo) = OFF
- Hysteresis (Hystereze) = 0,10 ppm
- ON Timer = OFF (Doba ZAP) = 5 min
- OFF Timer = OFF (Doba VYP) = 10 min

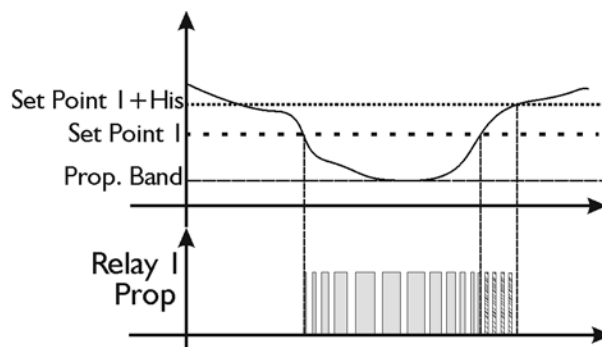


Režim LOW - zařízení začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě nižší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při překročení hodnoty 1,10 ppm v časovém režimu (5 min dávkuje / 10 min. čeká). Režim HIGH - zařízení pracuje obráceně, než je uvedeno výše. Začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě vyšší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při hodnotě nižší než 0,90 ppm. Zařízení je schopna automaticky řídit regulovat výstup Relé 2 na základě nastavené hodnoty (Požadavek 2).

#### 3.4.3 Režim proporčního dávkování – Proportional Dosing (PROP)

Zařízení automaticky řídí a reguluje výstup Relé 1 na základě měření dle nastavené hodnoty (Požadavek 1). Nastavení může být následující:

- Set Point 1 (Požadavek) = 1,00 ppm
- Type of Dosing (Typ dávkování) = LOW
- Proportional Band (Proporční pásmo) = 0,5 ppm
- Hysteresis (Hystereze) = 0,10 ppm
- \* ON Timer = OFF (Doba ZAP) = 10 min
- \* OFF Timer = OFF (Doba VYP) = 10 min



Režim LOW - zařízení začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě nižší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při překročení hodnoty 1,10 ppm v proporčním režimu (zkrácení/prodloužení intervalu dávkování). Režim HIGH - zařízení pracuje obráceně, než je uvedeno výše. Začne automaticky dávkovat při aktuálně měřené hodnotě vyšší než 1,00 ppm, resp. přestane dávkovat při hodnotě nižší než 0,90 ppm. Zařízení je schopna automaticky řídit regulovat výstup Relé 2 na základě nastavené hodnoty (Požadavek 2).

(\* Jsou-li nastaveny časy DOBA ZAP/VYP, jednotka automaticky vypočte a upraví dobu dávkování/čekání ze zadaných parametrů vzhledem k požadované a aktuálně měřené hodnotě. V pásmu hystereze je nastaveno dávkování automaticky na minimum.



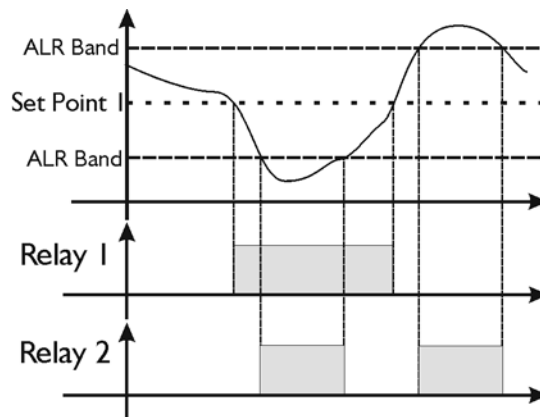
### 3.4.4 Relé 2 nastaveno jako Alarm pro Set Point 1 (Požadavek 1)

Pokud je nastaveno a aktivováno alarmové pásmo, změni výstupní Relé 2 svůj stav při jeho překročení (N.O → N.C, případně obráceně dle základního nastaveného stavu) a zůstane v tomto stavu dokud neproběhne korekce měření nebo ruční deaktivace alarmu pomocí tlačítka **Enter**.

Je-li nastaven OFA alarm (Over Feed Alarm – ochrana proti předávkování), dávkovací čas bude řízen 2 alarmy s ohledem k nastavené hodnotě Set Point 1 (Požadavek 1) následovně:

- První aktivace alarmu: 70% z nastaveného času, zobrazeno na displeji Relé 2 – alarm aktivován.
- Druhá aktivace alarmu: 100% z nastaveného času, zobrazeno na displeji Relé 2 – alarm aktivován.
- Ruční deaktivace alarmu pomocí tlačítka **Enter**.

**Poznámka:** Indikátor stavu RL2 se změni na RLA v případě aktivace alarmu výstupu.



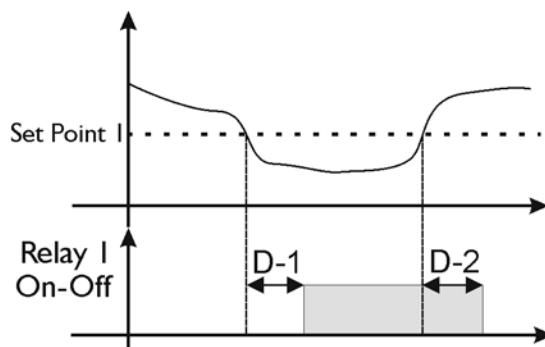
### 3.4.5 Dávkování se zpožděním

Zařízení umožňuje nastavení prodlevy před/po dávkování – posunutí si dávkovacího času. V takovém případě může nastavení vypadat následovně:

- Zpožděný startt (D-1) = 5 min
- Zpožděný konec (D-2) = 5 min

Tato funkce je dostupná pro všechny výše popsané dávkovací režimy (ZAP/VYP; ČASOVÝ, PROPORCIONÁLNÍ).

**Poznámka:** Tato funkce je nezávisle nastavitelná jak pro Set Point 1 (Požadavek 1), tak i Set Point 2 (Požadavek 2).



## 4 PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

- **Zařízení se nespustí...**
  - Ujistěte se, že napájecí kabelové připojení je v pořádku připojeno.
  - Ujistěte se, že je k dispozici elektrické napájení.
- **Displej správně nezobrazuje...**
  - Zkontrolujte nastavení kontrastu displeje.
- **Chemické měření není funkční...**
  - Zkontrolujte propojení se sondou.
  - Proveďte kalibraci dle návodu.
  - Sonda může být mechanicky poškozena, vyměňte sondu.
- **Výstup mA není aktivní – není funkční...**
  - Zkontrolujte kabelové propojení.
  - Zkontrolujte/upravte nastavení mA výstupu dle návodu.
  - Zkontrolujte el. charakteristiku vzdáleného zařízení (max. zatížení: 500 ohm).
- **Reléové výstupy nejsou funkční...**
  - Zkontrolujte, zda-li je správně provedeno kabelové propojení.
  - Zkontrolujte/upravte nastavení reléového výstupu dle návodu.
- **Signál VDC pro pozastavení zařízení není funkční (funkce HOLD)...**
  - Zkontrolujte kabelové propojení.
  - Zkontrolujte, zda-li je signál a externí zařízení v provozu.

**Poznámka:** Pokud se jedná o nějaký jiný problém, kontaktujte dodavatele zařízení.

## 4.1 Alarmová hlášení:

Alarm	Display	Relay status	Solutions	Priority
Hold	Hold ALR	RL1 and RL2 disabled	Eliminate signal on Hold voltage input	1
OFA pre-alarm Time > 70%	OFA ALR	RL2 Closed	- Press Enter to eliminate the alarm. - Check the system.	2
OFA Alarm Time = 100%	OFA Stop	RL2 Closed	- Press Enter to eliminate the alarm. - Check the system.	3
Measurement alarm band	Band ALR	RL2 Closed	- Press Enter to silence Relay 2. - Check the system.	4

Alarm	Zobrazení	Stav relé	Řešení	Priorita
Hold	Hold ALR	RL1 a RL2 neaktivní	Deaktivujte vstupní napěťový HOLD	1
OFA pre-alarm Time > 70%	OFA ALR	RL2 sepnuto	- Stiskněte <b>Enter</b> pro deaktivaci alarmu - Zkontrolujte systém	2
OFA Alarm Time = 100%	OFA Stop	RL2 sepnuto	- Stiskněte <b>Enter</b> pro deaktivaci alarmu - Zkontrolujte systém	3
Aktivní alarmové pásmo	Band ALR	RL2 sepnuto	- Stiskněte <b>Enter</b> pro deaktivaci alarmu - Zkontrolujte systém	4



## CZ - Nakládání s odpadem / Ochrana životního prostředí:

V souladu s ustanoveními směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE - 2002/96 / EC) musí být použité elektrické a elektronické výrobky zničeny odděleně od běžného domovního odpadu, aby se podpořilo opětovné použití, recyklace a jiné formy využití a snížení množství odpadu, který má být zlikvidován, a tedy i zrecyklován. Při likvidaci tohoto výrobku dodržujte místní pokyny pro likvidaci odpadu. Nevyhazujte je nikam: předejte je do sběrného centra, které se specializuje na použité elektrické a elektronické výrobky, a nebo se obraťte na svého prodejce při nákupu nového výrobku.

**ADDENDUM / DODATEK****FR - Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :**

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

**UK - Product waste disposal / Protection of the environment:**

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product**

**ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:**

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

**DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:**

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

**IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:**

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE - 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

**NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:**

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA - richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

**PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :**

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos - 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo.**