
OS3020

Návod k použití reverzně osmotického zařízení



Návod k použití

Software verze 2.00

Obsah

| | |
|--|----|
| Obecné informace | 1 |
| fáze "VÝROBA" | |
| fáze "STANDBY" | |
| fáze "VÝPLACH" | |
| fáze "INTERVALOVÝ VÝPLACH" | |
| Měření a zobrazení funkcí | 4 |
| Informační displej | 7 |
| Alarmy | 9 |
| CM Min | |
| CM Max | |
| Přetlak | |
| Nízký tlak vody | |
| Zastavení (Stop) | |
| Vstupní funkce | 12 |
| Nízký tlak vody | |
| Plný zásobník / Prázdný zásobník | |
| Přetlak | |
| Zastavení (Stop) | |
| Sonda konduktivity | |

| | |
|--|----|
| Výstupní funkce | 15 |
| Vstupní ventil | |
| Vysokotlakové čerpadlo | |
| Alarm | |
| Ventil koncentrátu | |
| | |
| Displej a modifikace nastavených hodnot | 16 |
| 1. Jazyková verze | |
| 2. Měřič konduktivity | |
| 3. Teplota | |
| 4. Korekční faktor konduktivity | |
| 5. Úrovňové spínače | |
| 6. Vstupní funkce | |
| 7. Výběr výstupních funkcí | |
| 8. Doba zpoždění vysokotlakového čerpadla | |
| 9. Alarm | |
| 10. Výplach po výrobě | |
| 11. Intervalový výplach | |
| | |
| Schéma elektrického zapojení | 27 |
| | |
| Pokyny pro instalaci / . Spuštění | 28 |
| | |
| Technická data | 30 |
| | |
| Prohlášení o souladu | 31 |

Obecné informace

Operační systém OS3020 je využíván pro plně automatické monitorování a kontrolu jednoduchých systémů na čištění vod, které fungují na základě principu reverzní osmózy.

Základní hodnoty naprogramované do operačního systému mohou být kdykoliv změněny a nejsou v případě výpadku proudu smazány.

Operační systém má čtyři fáze - "VÝROBA", "STANDBY", "VÝPLACH" a "INTERVALOVÝ VÝPLACH".

Fáze "Výroba"

Spuštění výroby závisí na počtu naprogramovaných úroňových spínačů a jejich pozici (vstupy FU a EM).

Ve fázi "výroby" v systému reverzní osmózy je nejdříve otevřen vstupní ventil. Po nastavitelné době zpoždění v rozmezí 1 - 999 vteřin je aktivováno vysokotlakové čerpadlo.

Sledovány jsou následující hodnoty:

- Konduktivita pod minimální limitní hodnotou
- Konduktivita nad maximální limitní hodnotou
- Vstup nízkého tlaku vody
- Vstup přetlaku
- Vstup plného zásobníku
- Vstup prázdného zásobníku
- Zastavení (Stop)

Zabudovaný měřič provozních hodin zaznamenává dobu trvání fáze "VÝROBA" od jedné minuty do 65 000 hodin.

Fáze "Standby"

V průběhu fáze "Standby" nedochází k průtoku žádné vody. Vstupní ventil je uzavřen a vysokotlakové čerpadlo je vypnuto.

Sledovány jsou následující hodnoty:

- Vstup plného zásobníku
- Vstup prázdného zásobníku

Fáze "Výplach"

Fáze "výplachu" je aktivována (pokud je naprogramována v bodě 10.1) po ukončení fáze "výroby".

Ventil koncentrátu bude vždy otevřen. Vstupní ventil a vysokotlakové čerpadlo mohou být naprogramovány. Vysokotlakové čerpadlo může být zapnuto s naprogramovanou dobou zpoždění.

Sledovány jsou následující hodnoty:

- Vstup nízkého tlaku vody (pouze pokud je vstupní ventil otevřen)
- Vstup přetlaku
- Vstup plného zásobníku
- Vstup prázdného zásobníku
- Zastavení (Stop)

Fáze "Intervalový výplach"

Fáze "Intervalového výplachu" je aktivována (pokud je naprogramována v bodě 11.1), když v naprogramovaném čase nedochází k žádné výrobě vody.

Ventil koncentrátu je vždy otevřen. Vstupní ventil a vysokotlakové čerpadlo mohou být naprogramovány. Vysokotlakové čerpadlo může být zapnuto s naprogramovanou dobou zpoždění.

Sledovány jsou následující hodnoty:

- Vstup nízkého tlaku vody (pouze pokud je vstupní ventil otevřen)
- Vstup přetlaku
- Vstup plného zásobníku
- Vstup prázdného zásobníku
- Zastavení (Stop)

Měření a zobrazení funkcí

První řádka na LCD

První řádka na displeji LCD zobrazuje aktuální fázi systému: "Výroba", "Standby", "Výplach" a "Intervalový výplach".

Pokud byl systém v průběhu jedné z výše zmíněných fází vypnut z důvodu poplašného signálu, je zobrazen dodatečný text "Alarm" (např. "Alarm pro výplach").

Druhá řádka na LCD

Podle stávající fáze systému jsou na druhé řádce displeje LCD zobrazeny naměřené a provozní hodnoty.

POZOR! Pokud se na druhé řádce objeví naměřená hodnota s označením "OFL", znamená to, že hodnota, kterou je třeba naměřit, leží mimo rozpětí hodnot měření.

Druhá řádka na LCD pro fázi "Výroba"

| |
|---|
| <p>Výroba Doba zpožd. 10s</p> |
|---|

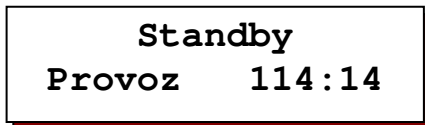
Druhá řádka na displeji LCD zobrazuje v průběhu fáze "výroby" následující informaci:

Nejprve je do doby, než je aktivováno vysokotlakové čerpadlo, zobrazena doba zpoždění (ve vteřinách), například jako "Zpoždění 10s".

Rovněž se střídavě zobrazují hodnoty konduktivity 1 a doba provozu.

| | |
|--------------|------------------------|
| Konduktivita | 8.0 $\mu\text{S/cm}$ |
| Provoz | 114:14 (hodiny:minuty) |

Druhá řádka na LCD pro fázi "Standby"



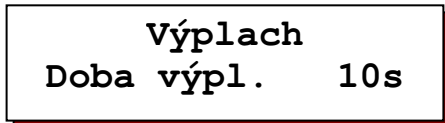
The image shows a rectangular LCD display with a black background and white text. The text is arranged in two lines. The first line reads "Standby" in a bold, sans-serif font. The second line reads "Provoz 114:14" in the same font. The display is framed by a thin white border.

Druhá řádka na displeji LCD zobrazuje v průběhu fáze "standby" následující informaci:

Rovněž se střídavě zobrazují hodnoty konduktivity 1 a doba provozu.

| | |
|--------------|-----------------------------|
| Konduktivita | 8.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |
| Provoz | 114:14 (hodiny:minuty) |

Druhá řádka na LCD pro fázi "Výplach"



The image shows a rectangular LCD display with a black background and white text. The text is arranged in two lines. The first line reads "Výplach" in a bold, sans-serif font. The second line reads "Doba výpl. 10s" in the same font. The display is framed by a thin white border.

Druhá řádka na displeji LCD zobrazuje v průběhu fáze "výplachu" následující informaci:

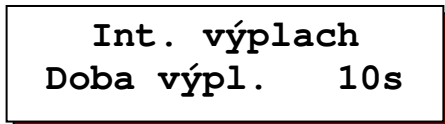
Nejprve je do doby, než je aktivováno vysokotlakové čerpadlo, zobrazena doba zpoždění (ve vteřinách), například jako "Zpoždění 10s".

V průběhu výplachu je zobrazena zbývající doba výplachu.

Rovněž se střídavě zobrazují hodnoty konduktivity 1 a doba provozu.

| | |
|--------------|-----------------------------|
| Konduktivita | 8.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |
| Provoz | 114:14 (hodiny:minuty) |

Druhá řádka na LCD pro fázi "Intervalový výplach"



The image shows a rectangular LCD display with a black border. The text is displayed in a monospaced font. The first line reads "Int. výplach" and the second line reads "Doba výpl. 10s".

Druhá řádka na displeji LCD zobrazuje v průběhu fáze "intervalového výplachu" následující informaci:

Nejprve je do doby, než je aktivováno vysokotlakové čerpadlo, zobrazena doba zpoždění (ve vteřinách), například jako "Zpoždění 10s".

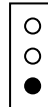
V průběhu výplachu je zobrazena zbývající doba výplachu.

Rovněž se střídavě zobrazují hodnoty konduktivity 1 a doba provozu.

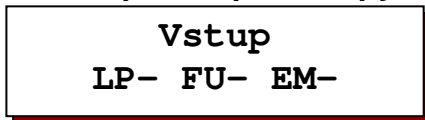
| | |
|--------------|-----------------------------|
| Konduktivita | 8.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |
| Provoz | 114:14 (hodiny:minuty) |

Informační displej

Tlačítko pro informace slouží pro získání různých informací. Po stlačení tlačítka pro informace je zobrazena první informace. Opakovaným stlačením tlačítka získáte další informace.



Pozice spínače pro vstupy



Zde jsou zobrazeny stávající pozice vstupních funkcí.

LP = nízký tlak vody

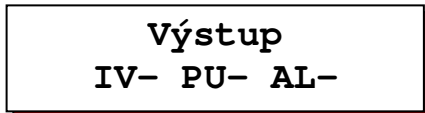
FU = spínač plného zásobníku

EP = přetlak

EM = spínač prázdného zásobníku

ST = zastavení - stop

Pozice spínače pro výstupy



Zde jsou zobrazeny stávající pozice výstupů IV, PU a AL / CV.

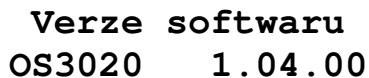
IV = Vstupní ventil

PU = Vysokotlakové čerpadlo

AL = Alarm

CV = Ventil koncentrátu

Verze softwaru

A screenshot of a software version display. It features a white rectangular box with a black border and a red shadow effect. Inside the box, the text is arranged in two lines: the top line reads "Verze softwaru" and the bottom line reads "OS3020 1.04.00".

Verze softwaru
OS3020 1.04.00

Zařízení pravidelně aktualizuje software a provádí nezbytné změny tak, aby odražely nejnovější poznatky a požadavky. Znáznorněno je číslo integrované verze.

Alarmy

Zde jsou shrnuty informace o poplašném stavu, které se mohou na displeji objevit. Právý displej je zobrazen, pokud je naprogramováno servisní číslo (body 9.3 a 9.4); jinak je zobrazen levý displej.

CD MIN

**Limit CM Min
Pod hodnotou**

**CM nízko
0031 73 443755**

Hodnota konduktivity spadla na měřiči konduktivity pod nastavenou minimální hodnotu. Systém zůstává zapnutý. Zobrazená informace zmizí, jakmile je minimální hodnota opět překročena. Poplašné relé může být aktivováno.

CD MAX

**Limit CD Max
Nad hodnotou**

**CM vysoko
0031 73 443755**

Hodnota konduktivity překročila na měřiči konduktivity nastavenou maximální hodnotu. Systém zůstává zapnutý. Zobrazená informace zmizí, jakmile hodnota opět spadne pod stanovenou maximální hodnotu. Poplašné relé může být aktivováno.

CM Max 19s
Nad hodnotou

CM vysoko 19s
0031 73 443755

Tato informace se objeví v případě, kdy je konduktivita příliš vysoká a je nutné zařízení vypnout. V pravém horním rohu bude zobrazena zbývající doba do vypnutí zařízení. Pokud dojde v této době k opravení hodnoty konduktivity, zařízení se nevypne a zobrazená informace automaticky zmizí.

Stop
CM Max

CM vysoko STOP
0031 73 443755

Pokud je zařízení vypnuto, objeví se na displeji tato informace. Zařízení lze opět zapnout vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru.

Přetlak

Signál
Přetlak

Přetlak
0031 73 443755

Je aktivován vstup "přetlak". Systém je vypnut a opětovně automaticky zapnut po naprogramované době zpoždění.

Možná příčina: změna nastavené hodnoty systému, zanesená membrána.

Nízký tlak vody

Signál
Nízký tlak

Nízký tlak
0031 73 443755

Je aktivován vstup "nízký tlak vody".

Systém je vypnut a opětovně automaticky zapnut po naprogramované době zpoždění.

Zobrazená informace zmizí, jakmile je zrušen signál pro "nízký tlak".

Možná příčina: žádný tlak vody

Zastavení (Stop)

Signál
Stop

Stop
0031 73 443755

Je aktivován vstup "stop".

Systém je vypnut a opětovně zapnut, jakmile je zrušen signál na vstupu.

Zobrazená informace zmizí, jakmile je zrušen signál pro "stop".

Vstupní funkce

Standardní jsou vstupy “nízký tlak vody“ (LP) a “plný zásobník“ (FU). Třetí vstup IN závisí na naprogramování:

- “Prázdný zásobník“ pro dva úroňové spínače
- “Přetlak“ pro jeden úroňový spínač
- “Zastavení - stop“ pro jeden úroňový spínač

Nízký tlak vody

Vstup “nízký tlak vody“ (LP - Low water pressure) slouží k zabránění vysušení čerpadla.

V bodě 6.1 lze naprogramovat dobu zpoždění pro vypnutí systému. Na displeji LCD je zobrazena informace o “nízkém tlaku vody“. V bodě 7.1 lze nastavit, zda má být pro tuto informaci aktivováno poplašné relé.

Systém se opět automaticky zapne po uplynutí doby zpoždění naprogramované v bodě 6.3.

Vstupní funkce je aktivní, když je kontakt otevřený.

Plný zásobník / Prázdný zásobník

Vstupní funkce “plný zásobník“ (FU) a “prázdný zásobník“ (EM) slouží k automatickému plnění zásobníku.

V bodě 5.1 lze zvolit použití jednoho nebo dvou úroňových spínačů.

V případě jednoho úroňového spínače je pro bezpečnost přetlaku použit vstup “IN“. Plnění nádrže probíhá po naprogramované době zpoždění.

Lze rovněž naprogramovat, zda jsou úroňové spínače aktivovány při otevřeném či zavřeném kontaktu.

Přetlak

Vstupní funkci "přetlaku" (EP) lze použít pouze v případě jednoho úrovnového spínače.

V bodě 6.2 lze naprogramovat dobu zpoždění pro vypnutí systému. Na displeji LCD je zobrazena informace o "přetlaku". V bodě 7.1 lze nastavit, zda je pro tuto informaci nutné aktivovat poplašné relé.

System se opět automaticky zapne po uplynutí doby zpoždění naprogramované v bodě 6.3.

Zastavení (Stop)

Vstupní funkci "zastavení - stop" (ST) lze použít pouze v případě jednoho úrovnového spínače.

V bodě 6.3 lze naprogramovat dobu zpoždění pro vypnutí systému. Na displeji LCD je zobrazena informace o zastavení "stop". V bodě 7.1 lze nastavit, zda je pro tuto informaci nutné aktivovat poplašné relé.

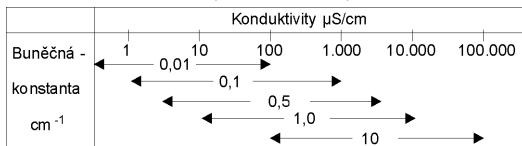
V bodě 6.6 lze naprogramovat, zda je funkce aktivována při otevřeném či zavřeném kontaktu.

System se opět automaticky zapne, jakmile již vstup není aktivní.

Sonda konduktivity

Připojení sondy konduktivity je označeno "CC".

Rozsah měření sondy konduktivity závisí na buněčné konstantě.

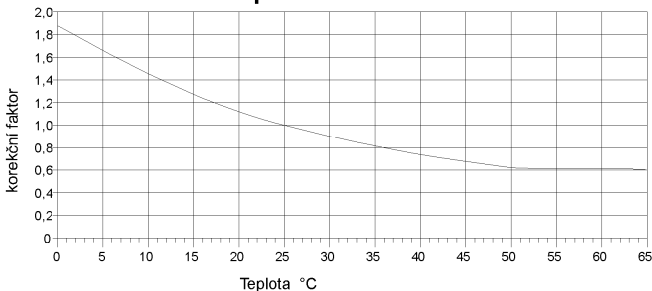


Buněčná konstanta musí být naprogramována v bodě 2.1. Pomocí naprogramované doby zpoždění můžete rovněž nastavit minimální a maximální limitní hodnotu.

V bodě 7.1 lze nastavit, zda má být pro tuto informaci aktivováno poplašné relé.

Měření konduktivity můžete nahradit teplotou. Teplota vody musí být nastavena v bodě 3.

Teplota korekční



Příklad:

Stanovená, naměřená teplota vody:

Naměřené hodnoty konduktivity:

Použitý korekční faktor:

Zobrazená hodnota konduktivity:

$T = 11\text{ °C}$

$C_{11} = 100\ \mu\text{S/cm}$

$K = 1,4$

$C_{25} = 140\ \mu\text{S/cm}$

Výstupní funkce

Standardní jsou výstupní funkce “vstupní ventil“ (IV) a “vysokotlakové čerpadlo“ (PU).

Výstupní funkce “alarm“ (AL) a “ventil koncentrátu“ (CV) mohou být zvoleny pro třetí výstupní relé (terminály 9,10 a 11).

Vstupní ventil

Vstupní ventil je otevřen, jakmile je aktivována fáze “výroby“, “výplachu“ (pokud je tato fáze naprogramována) nebo “intervalového výplachu“ (pokud je tato fáze naprogramována).

Stávající maximální zatížení tohoto výstupu je 8A (opatřeno pojistkou).

Vysokotlakové čerpadlo

Vysokotlakové čerpadlo je aktivováno po otevření vstupního ventilu po naprogramované době zpoždění v bodě 8.1.

Stávající maximální zatížení tohoto výstupu je 8A (opatřeno pojistkou).

Alarm

Pro určité události může být aktivováno poplašné relé:

- překročení minimální hodnoty konduktivity
- překročení maximální hodnoty konduktivity
- nízký tlak vody
- přetlak
- zastavení (stop)

Lze naprogramovat, zda má být poplašné relé zapnuto v případě poruchy či nikoliv.

Ventil koncentrátu

Ventil koncentrátu je otevřen pouze v průběhu fáze výplachu.

Displej a modifikace nastavených hodnot

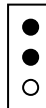
Provozní data systému reverzní osmózy můžete definovat v základním nastavení při spuštění systému.

Toto nastavení lze kdykoliv změnit a je rovněž zachováno v případě výpadku proudu.

Abyste se vyhnuli nežádoucím změnám v systému, musíte stisknout tlačítko na čtyři vteřiny, než vám systém dovolí provést změny. Pomocí stejného tlačítka si můžete prohlížet programování.



Režim programování nechte automaticky běžet asi dvě minuty po posledním stisknutí tlačítka nebo stisknete kombinaci tlačítek zobrazenou na obrázku.

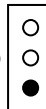


Pomocí horního tlačítka můžete pohybovat kurzorem.



Stlačením spodního tlačítka můžete změnit číselné hodnoty v rámci stanoveného rozmezí, které jste nejdříve vyznačili kurzorem.

Toto tlačítko můžete rovněž použít u otázek s výběrem několika možností pro přecházení mezi “-“ a “|”.



1. Jazyková verze

| | |
|------------------------|------------|
| Bod č. : | 1.1 |
| D N1 <u>E</u> F | |

V tomto bodě můžete nastavit jazykovou verzi.

2. Měřič konduktivity

| | |
|------------------|--------------------|
| Bod č. : | 2.1 |
| Konstanta | 0,1<u>0</u> |

Musíte zvolit měřenou buňku s nastavenou buněčnou konstantou v souladu s konduktivitou vody. Zde můžete pro měřič konduktivity naprogramovat buněčnou konstantu v rozmezí 0,01 a 10,00 cm^{-1} .

| | |
|--------------------|-------------------|
| Bod č. : | 2.2 |
| Min hodnota | 1,<u>0</u> |

Výpadek elektřiny měřené buňky, elektrické chyby v systému nebo přítomnost vzduchu v měřené buňce mohou způsobit zdánlivě velmi nízkou vodivost. Pro účely pozorování můžete zadat limitní hodnotu v rozmezí od 0,0 do 999 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

| | |
|-------------------|-------------------|
| Bod č. : | 2.3 |
| Doba zpož. | 6<u>0</u>s |

Pokud je po naprogramované době zpoždění v rozmezí od 1 do 9 999 vteřin překročen spodní limit hodnoty, objeví se na displeji LCD informace o chybě "Limit CD Min pod limitní hodnotou".

| | |
|--------------------|---------------------|
| Bod č. : | 2.4 |
| Max hodnota | 100,<u>0</u> |

Změna v kvalitě dodávky vody může mít za následek změnu konduktivity vody. Pro účely pozorování můžete zadat limitní hodnotu v rozmezí od 0,2 do 6 500,0 $\mu\text{S/cm}$.

| | |
|-------------------|--------------------|
| Bod č. : | 2.5 |
| Doba zpož. | 180<u>s</u> |

Pokud je po naprogramované době zpoždění v rozmezí od 1 do 9 999 vteřin překročen horní limit hodnoty, objeví se na displeji LCD informace o chybě "Limit CD Max překročen".

| | |
|-----------------|-------------------|
| Bod č. : | 2.6 |
| Vypnutí | A/<u>N</u> |

Zde můžete naprogramovat, zda se má zařízení vypnout, když je pro naprogramovanou dobu zpoždění konduktivita příliš vysoká. Zařízení můžete zapnout vypnutím a opětovným zapnutím regulátoru.

3. Teplota

| | |
|-----------------|--------------------|
| Bod č. : | 3.1 |
| Teplota | 2<u>5</u>°C |

Zadáním teploty vody můžete vyrovnat zázorněnou hodnotu konduktivity v souladu se stávající teplotou.

Míra konduktivity je vztažena k teplotě vody 25 °C.

Odchyłka teploty může být vyrovnána manuálně.

4. Korekční faktor konduktivity

| | |
|-----------------|----------------------|
| Bod č. : | 4.1 |
| Faktor | 1, <u>00</u>* |

Jiné chyby měření, například v důsledku polarizace nebo kabelové kapacity, zde mohou být vyrovnány zadáním korekčního faktoru - alespoň pro určité rozmezí. Zde můžete zadat korekční faktor pro konduktivitu v rozmezí od 0,10 do 5,0.

Odeberte vzorek vody a změřte konduktivitu přesným měřicem konduktivity: kalibrační hodnota. Za naměřenou hodnotu považujte záznam kontroly.

Poté můžete podle následujícího vzorce vypočítat korekční faktor:

$$\frac{\textit{Referenční hodnota}}{\textit{Naměřená hodnota}} = \textit{Korekční faktor}$$

5. Úrovňové spínače

Bod č. : 5.1

Úrovň. Spínač 1

Rezervní zásobník je doplňován pomocí úrovňových spínačů.

Úrovňový spínač = 1:

Rezervní zásobník je doplněn, jakmile úroveň vody klesne pod plnou úroveň. Je zde vždy maximální objem.

Vstup "IN" může být poté používán pro bezpečnost přetlaku.

Úrovňový spínač = 2:

Systém může být také plněn pomocí dvou úrovňových spínačů. V tomto případě je systém zapnut, když je zásobník prázdný a znovu vypnut, když je zásobník plný.

Výhoda: systém je zapnut a vypnut méně často.

Vstup "IN" je používán pro připojení spínače prázdného zásobníku.

Bod č. : 5.2

Doba zpož. FU 4s

Doba zpoždění pro zapnutí u spínače plného zásobníku může být naprogramována od 1 do 99 vteřin. Tento bod je možný pouze u naprogramování pro jeden úrovňový spínač.

Bod č. : 5.3

FU-EM |

"|" Funkce je aktivována, když je kontakt uzavřen (NO).

"-" Funkce je aktivována, když je kontakt otevřen (NC).

6. Vstupní funkce

Doba zpoždění pro “nízký tlak vody“

| | |
|----------------------|-------------------|
| Bod č. : | 6.1 |
| Doba zpož. LP | 1<u>0</u>s |

Doba zpoždění pro informaci o nízkém tlaku vody může být naprogramována v rozmezí od 0 do 999 vteřin.

Výběr vstupní funkce pro vstup IN

| | |
|---------------------|------------|
| Bod č. : | 6.2 |
| <u>EP</u> ST | |

Vyberte vstupní funkci pro vstup IN (EP = Přetlak, ST = Zastavení - Stop). Toto nelze programovat, pokud jsou naprogramovány dva úrovněové spínače.

Doba zpoždění pro vstupní funkci “přetlak“

| | |
|----------------------|------------------|
| Bod č. : | 6.3 |
| Doba zpož. EP | 2<u>s</u> |

Doba zpoždění pro informaci o přetlaku může být naprogramována v rozmezí od 0 do 999 vteřin.

Tento bod je vynechán v případě, že byly naprogramovány dva úrovněové spínače.

Doba zpoždění pro funkci "Stop"**Bod č. : 6.4****Doba zpož. ST 4s**

Doba zpoždění pro informaci o zastavení (stop) může být naprogramována v rozmezí od 0 do 999 vteřin.

Tento bod je vynechán v případě, že byly naprogramovány dva úrovněvé spínače.

Automatické zapnutí**Bod č. : 6.5****Zapnutí 60s**

Zde můžete naprogramovat dobu zpoždění pro automatické zapnutí systému po výpadku z důvodu nízkého tlaku vody nebo přetlaku, a to v rozmezí od 1 do 999 vteřin.

Bod č. : 6.6**ST_**

"|" Funkce je aktivována, když je kontakt uzavřen (NO).

"-" Funkce je aktivována, když je kontakt otevřen (NC).

7. Výběr výstupních funkcí

| | |
|--------------|-----|
| Bod č. : | 7.1 |
| <u>AL</u> CV | |

Vyberte výstupní funkci pro výstupní relé 3 (terminály 9, 10 a 11).

AL = Alarm

CV = Ventil koncentrátu

V případě, že je vybrána funkce "CV", není umožněna funkce pro alarm.

8. Doba zpoždění vysokotlakového čerpadla

| | |
|-------------|--------------|
| Bod č. : | 8.1 |
| Doba vysok. | 1 <u>5</u> s |

Pro zabránění hydraulického rázu při zapnutí je ve fázi "snížení" nejprve otevřen vstupní ventil, a po uplynutí doby zpoždění (0 - 999 vteřin) je aktivováno vysokotlakové čerpadlo.

9. Alarm

Bod č. : 9.1
MI-MA-LP-EP-ST-

V tomto bodě můžete naprogramovat, pro jaké události má být aktivováno poplašné relé. (" = není aktivováno, "|" = je aktivováno).

MI = Minimální konduktivita

EP = Přetlak

MA = Maximální konduktivita

ST = Zastavení - stop

LP = Nízký tlak vody

Bod č. : 9.2
Rel. energ. A/N

Zde můžete naprogramovat, zda má být v případě poruchy

spuštěno poplašné relé (Ano) či nikoliv (Ne).

Bod č. : 9.3
Servisní č. A/N

Zde můžete naprogramovat, zda chcete zobrazit servisní číslo společně s informací o alarmu.

Bod č. : 9.4
0031 73 443755

Naprogramujte servisní číslo.

10. Výplach po výrobě

Bod č. : **10.1**
Výpl.-Standb A/N

Naprogramujte, zda má být aktivována funkce "výplach po výrobě".

Bod č. : **10.2**
Doba výpl. 300s

Nastavte dobu výplachu v rozmezí 1 - 9 999 vteřin.

Bod č. : **10.3**
IV|PU|

Naprogramujte, zda má být v průběhu výplachu vstupní ventil otevřený ("|") nebo uzavřený ("-") a zda má být vysokotlakové čerpadlo aktivováno ("|") či nikoliv ("-").

IV = *Vstupní ventil*

PU| = *Vysokotlakové čerpadlo*

11. Intervalový výplach

| | |
|-----------------|-------------------|
| Bod č.: | 11.1 |
| Interval | A/<u>N</u> |

Naprogramujte, zda má být aktivována funkce “výplach po výrobě”.

| | |
|----------------|-------------------|
| Bod č.: | 11.2 |
| Odstup | 2<u>4</u>h |

Nastavte časový úsek mezi poslední fází výroby nebo výplachu a přepnutím do fáze výplachu. Naprogramován může být časový odstup v rozmezí od 1 do 999 hodin.

| | |
|-------------------|--------------------|
| Bod č.: | 11.3 |
| Doba výpl. | 3<u>0</u>0s |

Nastavte dobu výplachu v rozmezí 1 - 9 999 vteřin.

| | |
|----------------------|-------------|
| Bod č.: | 11.4 |
| IV <u>P</u>U | |

Naprogramujte, kde má být v průběhu výplachu vstupní ventil otevřen (“|”) nebo uzavřen (“-”) a zda má být vysokotlakové čerpadlo aktivováno (“|”) či nikoliv (“-”).

IV = Vstupní ventil

PU| = Vysokotlakové čerpadlo

Pokyny pro instalaci / Spuštění

Všeobecné

Instalaci ovládacího zařízení a jeho uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci, kteří jsou obeznámeni s návodem k obsluze a platnými předpisy o bezpečnosti práce a předcházení nehodám. Pokyny uvedené v tomto návodu musí být vždy respektovány a dodržovány.

Dodržování pokynů uvedených v tomto návodu je podmínkou pro poskytnutí záruky týkající se funkčnosti a bezpečnosti. Výrobce nenese odpovědnost za škodu způsobenou nedodržením pokynů.

Montáž

- Neprovádějte montáž pod vlhkým potrubím. V případě potřeby nainstalujte kryt.
- Zařízení nainstalujte v úrovni očí a ujistěte se, že je uživateli snadno přístupné.

Zapojení

- Před zahájením zapojovacích prací musí být ovládací zařízení vždy odpojeno od elektrické sítě. Ujistěte se, že je zařízení odpojeno od elektrické sítě i během zapojovacích prací.
- Zapojte do elektrické sítě v souladu s místními předpisy. Napájecí napětí a uzemnění připojte ke svorkám znázorněným na schématu.
- Dbejte na dokonalé uzemnění.

- Všechny kabely velmi nízkého napětí (digitální vstupy, měření) umístíte pokud možno odděleně od napájecího kabelu.
- Bezpotenciálová relé nesmí být připojena na kombinaci 230VAC a extra nízké napětí.
- Některá externí relé, magnetické spínače, magnetické ventily atd. mohou při vypnutí způsobit nežádoucí rušivé impulzy. Z tohoto důvodu vám doporučujeme, abyste uvedené prvky předem vybavili takzvaným RC článkem. Dodavatel uvedených prvků vám poskytne informace o správném typu RC článku.

Údržba

Ovládací zařízení neobsahuje žádné součásti, které vyžadují údržbu. V případě jakýchkoli úprav či oprav ovládacího zařízení provedených svépomocí zaniká možnost vznášení nároků v rámci záruky a odpovědnost výrobce.

Uvedení do provozu

- Ovládací zařízení se smí zapnout pouze tehdy, pokud je tento kryt zcela uzavřen a pokud je přístroj řádně zapojen do elektrické sítě.

Technická data

| | |
|--------------------------------|--|
| Hlavní síť: | 230VAC, 50-60 Hz, 160 mA 115VAC, 50-60 Hz, 315 mA 24VAC, 50-60 Hz, 1A 24VDC, 200 mA |
| Spotřeba energie: | 4 VA |
| Vstupní ventil: | Napětí je stejné jako zdroj napětí, 8AT |
| Vysokotlakové čerpadlo: | Napětí je stejné jako zdroj napětí, 8AT |
| Výstup – Alarm: | max. výkon 250V, 8A |
| Vstupy: | napájení 9V, 8mA |
| Stupeň ochrany: | IP 65 |
| Okolní teplota: | 0 - 40 °C |
| Hmotnost: | 0,65 kg |
| Rozměry: | 122 x 120 x 57 mm |
| Detaily: | Zařízení je chráněno proti nulovému napětí. |

Declaration of conformity

Declaration of conformity of the product with the essential requirement of the EMC directive 89 / 336 / EEC.

Product description

Product name : Controller for reverse osmosis systems
Product type : OS3020
Manufacturer : EWS Equipment for Water treatment Systems International B.V.
Australiëlaan 12
NL-5232 BB 's-Hertogenbosch
The Netherlands

Product environment

This product is intended for use in residential en light industrial environments.

Emission standard : EN 61000-6-3
Immunity standard : EN 61000-6-2
Low voltage directive : 2006/95/EG

Report

Report number : EWS_OS3020_02

This declaration was issued by :

Date : 12-03-2020
Name : V. Naeber

Signature :





PĚTILETÁ ZÁRUKA NA REGULÁTOR

PŘEDMĚT ZÁRUKY

Firma EWS International (dále EWS) ručí za to, že její výrobky jsou bez kazů materiálu a provedení za následujících podmínek.

V této záruce se pod názvem "výrobky" rozumí všechna zařízení, která jsou dodána podle smlouvy, s výjimkou softwaru.

ZÁRUČNÍ LHŮTA

Na práci a součástky se vztahuje záruka pět let od data prvního nákupu zákazníka. Tato záruka se vztahuje pouze na první nákup zákazníka.

Na dodávku softwaru se vztahuje, bez ohledu na výše stanovenou záruční dobu pěti let (ale při plnění ostatních ustanovení), záruční doba tří měsíců.

ROZSAH ZÁRUKY

Tato záruka se vztahuje, až na výjimky stanovené níže, na všechny kazy materiálu nebo provedení na výrobcích firmy EWS. Na následující položky se záruka nevztahuje:

- 1) Jakýkoliv výrobek nebo jeho část, která není vyrobena nebo distribuována firmou EWS. Firma EWS postoupí záruku konkrétního výrobce výrobku nebo jeho části, které EWS používá ve svém výrobku.
- 2) Jakýkoliv výrobek, na kterém bylo vymazáno, upraveno nebo odstraněno sériové číslo.
- 3) Poškození, zničení nebo porucha způsobené následkem:
 - a) nehody, špatného použití, zanedbání, ohně, vody, úderu blesku nebo jiných zásahů přírody (vyšší moci);
 - b) úpravy výrobku nebo nedodržování poskytnutých pokynů na používání výrobku;
 - c) opravy nebo zamýšlené opravy jinou osobou, než osobou k tomu oprávněnou firmou EWS;
 - d) jakékoliv přepravy výrobku (reklamace musí být předloženy přepravci);
 - e) odstranění nebo instalace výrobku;
 - f) jiné příčiny, která se nevztahuje na poruchu výrobku;
 - g) použitý krabic, přidaného vybavení, kabelů nebo doplňků k výrobku.



FINANČNÍ BŘEMENO

Firma EWS uhradí výdaje na práci a materiál pouze na pokryté položky a skuteční opravy a aktualizaci pouze svými zaměstnanci a pouze ve své provozovně. Firma EWS nehradí následující položky:

- 1) Poplatky za odstranění nebo instalaci u zákazníka a/nebo v provozovně konečného zákazníka.
- 2) Náklady na počáteční technické úpravy (nastavení), včetně nastavení uživatelských ovladačů a naprogramování.
- 3) Poplatky za dopravu vráceného zboží od zákazníka. (Poplatky za dopravu zboží zpět k zákazníkovi hradí firma EWS).

Všechny náklady, které překročí závazky firmy EWS na základě této záruky, jako například, ale nejenom, cestovní náklady, náklady na ubytování a náklady na montáž a demontáž jsou hrazeny zákazníkem.

ZÁRUČNÍ SERVIS

Pro získání práva na opravu poruch na základě této záruky je zákazník povinen:

- 1) Postoupit stížnosti o ihned rozpoznatelných poruchách vztahujících se na dodané výrobky, a to v písemné podobě do osmi dní od dodání výrobků, a postoupit stížnosti o nedostatcích vztahujících se na dodané výrobky, které nejsou ihned viditelné, a to do osmi dní od jejich zjištění.
- 2) Vrátit poškozené výrobky na účet a riziko zákazníka. Náklady na tuto dopravu firma EWC nehradí. Výrobky mohou být vráceny po jasném a písemném souhlasu od firmy EWS. Vrácení výrobků nemá žádný vliv na závazek uhradit fakturovanou částku.
- 3) Předložit originál datované faktury (nebo kopii) jako důkaz pro záruku, který musí být přiložen k jakémukoli zásilce vráceného výrobku. K jakémukoli komunikaci připojte, prosím, kontaktní osobu, firmu, adresu a popis problému(ů).



OMEZENÍ PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY

Vše výše stanovené představuje jedinou záruku, která se vztahuje na výrobek, kromě případů, kde jsou taková ustanovení zakázána konkrétním zákonem nebo kde jsou takové výjimky stanoveny v konkrétním zákoně. Tato záruka je poskytnuta výslovně a namísto všech ostatních záruk, zřetelných či odvozených, včetně jakékoliv záruky prodejnosti anebo vhodnosti k určitému způsobu užití. Všechny takovéto odvozené záruky, které překračují nebo se liší od záruky zde stanovené, jsou tímto firmou EWS popřeny.

VYLOUČENÍ POŠKOZENÍ

Odpovědnost firmy EWS za poškozené výrobky je omezena na opravu nebo výměnu výrobku, a to podle posouzení a výběru firmy. Firma EWS není odpovědná, s výjimkou případů, kde jsou taková ustanovení zakázána konkrétním zákonem nebo kde jsou takové výjimky stanoveny v konkrétním zákoně, za:

- 1) škody jiného majetku způsobené poruchami výrobku firmy EWS, škody plynoucí z nepříjemností, ztrátu použitelnosti výrobku, ztrátu času, komerční ztrátu nebo:
- 2) jakékoliv škody, ať nahodilě, [následně nebo jinak] mimořádně, nepřímé nebo souhrnné škody, zranění osob nebo poškození majetku, nebo jakékoliv jiné ztráty.

Firma EWS není za žádných okolností povinna poskytovat náhradu převyšující přímou škodu vzniklou zákazníkovi, a převyšující platbu přijatou od pojišťovny firmy EWS v souvislosti se škodou.

PŘÍSLUŠNÉ ZÁKONY A ŘEŠENÍ SPORŮ

- 1) Všechny nabídky firmy EWS a všechny smlouvy uzavřené mezi firmou EWS a zákazníkem se řídí holandským právem. Tato záruka výslovně vylučuje použití Vídeňské úmluvy o mezinárodní kupní smlouvě (Vienna Sales Convention – CISG).
- 2) Všechny spory, které mohou mezi zúčastněnými stranami vzniknout, budou řešeny výhradně povoláním soudem v Holandsku, pod jehož jurisdikci EWS spadá. Firma EWS si nicméně ponechává právo postoupit jakékoliv spory povolánému soudu ve státech zákazníka.