CZ-EN-DE-HR



# DIN modul ZELIO

pro ovládání ventilů STARWAY

## 1. Bezpečnostní pokyny

**Před instalací a spuštěním zakoupené jednotky si pečlivě přečtěte tento návod**. Pokud potřebujete jakékoli vysvětlení nebo máte jakékoli pochybnosti, neváhejte kontaktovat Vašeho dodavatele zařízení. Jednotka by měla být vždy instalována odborným / proškoleným pracovníkem. Vždy odpojte zařízení od napájení elektrickým proudem, budete-li provádět jakékoli údržbové, servisní práce či připojování dalších externích periférií.

## 2. Obecné informace a kompatibilita

Balení obsahuje přídavný DIN modul ZELIO k samostatnému řízení ventilů STARWAY nebo k integraci do systému řízení bazénů VArio. Modul ZELIO umožňuje komunikaci s motorizovaným ventilem STARWAY – jako alternativu k automatickým 6cestným ventilům OMNITRONIC nebo AQUASTAR.

Modul je kompatibilní s DIN moduly PUMPS a SWITCH od verze 1.3.

## 3. Funkce DIN ZELIO modulu

Modul ZELIO umožňuje ovládat STARWAY ventil, včetně programování pracích časů a četnosti praní filtru. Po připojení k PUMPS nebo SWITCH modulu systém VArio přijme signál z modulu ZELIO, upraví chod čerpadla požadavku na praní filtru a bude signalizovat probíhající praní stejně, jako by byl připojen ventil OMNITRONIC nebo AQUASTAR. V případě samostatného použití může řídit filtrační časy.

#### 4. Technické informace

Rozměry (Š – V – H)	71 x 57,7 x 90,2 mm
Materiál	ABS nylon, samozhášivý
Stupeň krytí	IP20
Napájení	24 VDC
Vstupy	8x diskrétní napěťový 24 VDC
Výstupy	4x reléový, 5–30 VDC / 100–240 VAC, 8 A

## 5. Elektrické zapojení

Modul ZELIO se napájí prostřednictvím zdroje s výstupním napětím 24 VDC/SELV.



#### 6. Vstupy a výstupy

A. Na horní straně ZELIO modulu se nacházejí 24 VDC vstupy pro připojení signálu od filtračního čerpadla a signálu od tlakového spínače, které je nutno realizovat prostřednictvím oddělovacích relé (230V->24V):



- Vstup l1 = napěťový vstup pro informaci o chodu filtračního čerpadla.
- Vstup I2 = napěťový vstup pro signál z tlakového spínače Start pracího cyklu
- **B.** Na **dolní straně** ZELIO modulu jsou **5–30 VDC / 24–250 VAC výstupy** pro ovládání čerpadla, vstupů VArio a STARWAY ventilu:



- Výstup Q1 = výstup zahájení pracího cyklu
- Výstup Q2 = výstup pro spouštění filtračního čerpadla (VArio vstup)
- **Výstup Q3** = výstup pro ovládání STARWAY ventilu
- Výstup Q4 = výstup pro řízení filtračního čerpadla v případě autonomního využití

## 7. Modul ZELIO – možnosti využití

Modul ZELIO lze používat buď samostatně, nebo se systémem řízení bazénů VArio. STARWAY ventil je napájen ze společného zdroje napájení 24VDC/SELV o výrobcem doporučeném výkonu min. 50 W.

Schémata pro jednotlivé způsoby použití a zapojení naleznete dále v tomto návodu.

#### 8. Uživatelská nastavení – MENU

Modul ZELIO umožňuje následující nastavení:

- Perioda praní jak často bude praní probíhat
  - Podle počtu týdnů, s nastavením dne v týdnu a času praní
  - o Podle počtu hodin filtračního nebo celkového času
- Parametry pracího cyklu
  - Čas pro zastavení čerpadla/zklidnění vody před začátkem praní (BW Delay) – pevně nastavený parametr (10 s)
  - Čas pohybu ventilu (Servo Time) pevně nastavený parametr (35 s)
  - Čas vlastního praní (BW Time) nastavitelný parametr (default 30 s)
  - Čas pro zastavení čerpadla/zklidnění vody před přestavením ventilu (BW Delay) – pevně nastavený parametr (10 s)
  - Čas pohybu ventilu (Servo Time) pevně nastavený parametr (35 s)

# 8.1. Nastavení systémového data a času

Před prvním použitím a programováním praní filtru je *nutné nastavit systémové datum a čas*. Postup naleznete níže.

A. Připojte modul ZELIO ke zdroji – objeví se hlavní obrazovka s výrobním nastavením:

17/03/2022 14:52	- Aktuální datum a čas
Weekly Program	- Týdenní programování
Weeks C3 P=00002	- Nastavená perioda praní = každé 2 týdny
Remain C3 A=00002	<ul> <li>Zbývající čas do příštího praní = 2 týdny</li> </ul>

B. Stiskněte tlačítko Menu/Ok – otevře se hlavní nabídka (hlavní menu):

MONITORING	- Výrobní nastavení (pro opuštění současně stiskněte Menu + bílé tlačítko)
PARAMETER	- <b>Nastavení parametrů praní</b>
RUN / STOP	- Ruční zastavení / spuštění programu ZELIO modulu
VERSION	- Verze FW
LANGUAGE	- Výběr jazyka (k dispozici pouze ENG)
FAULT	- Zobrazení chybových hlášení
CHANGE D / H	- <b>Nastavení data a času</b>
CHANGE	- Změna zimní/letní čas (nepoužívá se)

Z hlavního menu lze kdykoliv vystoupit stiskem tlačítka 📢

**C.** Pomocí tlačítka ▼ vyberte položku CHANGE D / H a stiskněte **Menu/Ok**. Zobrazí se podmenu pro nastavení data a času:

LANGUAGE		CHAN	GE D / H	- Šipkami 🔺 🛡 nastavte den
FAULT CHANGE D / H (bliká) CHANGE SUMM/WINT		THU CAL	17 MAR 2022 15:25 48s +00secs/WK	<ul> <li>Šipkami          se posuňte na nastavení měsíce, roku, hodin a minut (popř. sekund)     </li> </ul>
	•			-

CAL = kalibrace času (zrychlení/zpoždění za týden).
 Výrobce uvádí možnou odchylku času +- 6 s za měsíc při teplotě 25 °C.

D. Stiskněte Menu / Ok pro uložení nastavení a návrat do hlavního menu.

**POZNÁMKA** – Modul ZELIO je vybaven bateriovým zálohováním nastavení + času. Výrobce uvádí životnost baterie 10 let od data výroby při teplotě 25 °C.

# 8.2. Režimy počítadla – výběr způsobu odpočtu periody praní

Na základní obrazovce můžete pomocí šipek **d b** zvolit typ odpočtu periody praní:



Weekly Program:Filtration Time:

Perioda praní určena počtem týdnů mezi jednotlivými praními Perioda praní definována počtem hodin běhu filtrace

• Total Time:

Perioda praní definována počtem hodin běhu filtrace Perioda praní definována počtem hodin bez ohledu na filtraci

Zobrazená varianta je platná a bude použita pro odpočet intervalu do dalšího praní.

# 8.3. Režimy počítadla – nastavení intervalu (periody) praní

Na základní obrazovce stiskněte *Menu / Ok*, otevře se hlavní menu. Pomocí **šipky** vyberte položku *PARAMETER* a stiskněte Menu/Ok. Zobrazí se jednotlivá podmenu pro nastavení intervalu a dalších parametrů praní:



## 8.3.1 Perioda praní – počítadlo celkového / filtračního času (parametr CC1)

A. Chcete-li vyžívat počítadlo hodin (celkových nebo filtračních), nastavte požadovaný počet hodin mezi praními dle postupu níže:

CC1	COUNTER
RC1	C1 V=00336
C1	
DC T	:FROM P=00336

Šipkou přejděte na parametr P=00xxx a nastavte požadovanou hodnotu v hodinách (zde 336 hodin)
 !! POZOR – nikdy neměňte parametr T:FROM !!

B. Po nastavení počtu hodin stiskněte *Menu / Ok* a potvrďte pomocí *YES + Menu/Ok*:

CONFIRM CHANGES ? <mark>YES</mark> NO A. Chcete-li využívat počítadlo týdnů, na obrazovce viz bod 8.3.1 změňte **A** pomocí šipky hodnotu CC1 na CC3 a nastavte požadovaný *počet týdnů mezi praními* dle postupu níže:

CC <mark>3</mark>	COUNTER
RC3	C3 V=00002
C3	
DC <mark>T</mark>	:FROM P=0002

Šipkou přejděte na parametr P=000xx a nastavte požadovanou hodnotu v týdnech (zde 2 týdny)
 !! POZOR – nikdy neměňte parametr T:FROM !!

B. Po nastavení počtu týdnů stiskněte *Menu / Ok* a potvrďte pomocí *YES + Menu/Ok*:

CONFIRM CHANGES ? YES NO

**C.** Dále je také nutné **nastavit parametr H1** – výběr dne v týdnu a času praní – viz **bod 8.3.3**.

8.3.3 Počítadlo týdnů – nastavení dne v týdnu a času praní (parametr H1)

A. Po nastavení počtu je nutné nastavit konkrétní den v týdnu a čas praní. Pomocí ◀ ► šipek se vraťte na parametr CC3 a ▲ šipkou jej změňte na hodnotu H1.

Nyní můžete nastavit *den + čas praní* dle postupu níže:

H1		-4
А		
	H:M ON	<b>10:00</b>
	H:M OFF	<b>10:01</b>

- Šipkou přejděte na dny v týdnu a šipkou vyberte požadovaný den praní (první den je neděle).
- Šipkou > přejděte na nastavení času začátku praní.
- Šipkou > přejděte na nastavení času HM:OFF.
  - ! Tento čas vždy nastavte na +1 minutu od času začátku praní !
- B. Po nastavení počtu hodin stiskněte *Menu / Ok* a potvrďte pomocí *YES + Menu/Ok*:

CONFIRM CHANGES ? YES NO

C. Dále nastavte čas vlastního praní filtru – parametr TT3 (viz kap. 8.4:)

## 8.4. Prací cyklus – nastavení parametrů praní

#### 8.4.1 Nastavení délky praní (parametr TT3)

V podmenu nastavení TT2 změňte šipkou **A** parametr TT2 na **TT3 = délka praní filtru**. Délku praní nastavíte následovně:

TT3	TIMER A
RT3	T3t= 000,0
Т3	
t=003	0.0 S

•	Šipkou 🕨 přejděte na parameti
	t=0xx,0 a šipkou vyberte
	požadovanou délku praní
	v sekundách.
-	Výrobní nastavení TT3 = 030,0
	sekund.

PRŮBĚH PRANÍ FILTRU

FÁZE:		ČERP.	
	Filtrace	ON	
10 sek	Doběh/zklidnění vody	OFF	
35 sek	Nastavení ventilu	OFF	₽
TT3	Praní <mark>(default 30 s)</mark>	ON	Å
10 sek	Doběh/zklidnění vody	OFF	Ē
35 sek	Nastavení ventilu	OFF	
	Filtrace	ON	

- Nastavení potvrďte pomocí *Menu / Ok + YES + Menu / Ok*.

## 8.5 Ruční spuštění / zastavení praní + zobrazení stavu praní

Proces praní lze kdykoliv uživatelsky ručně spustit nebo zastavit:

- K ručnímu **spuštění** praní slouží podržení kombinace kláves ┥ + 🔺 na 3 sekundy,
- K ručnímu zastavení praní slouží podržení klávesy 🔻 na 3 sekundy.

## 8.5.1 Ruční ZASTAVENÍ praní

V průběhu pracího cyklu stiskněte **a držte** tlačítko **V** . Zobrazí se obrazovka s odpočtem 3 sekund do ručního zastavení praní – po uplynutí 3 sekund bude praní zastaveno:



## 8.5.2 Ruční SPUŠTĚNÍ praní

Stiskněte **a držte** kombinaci kláves **4** + **A**. Zobrazí se obrazovka s odpočtem 3 sekund do zahájení ručního praní – po uplynutí 3 sekund bude zahájeno odpočet zpoždění praní (BW Delay)



MANUAL BACKWASH TP PA=003.0S TR CA=xxx.xS

Backwashing . . . BW Delay =xxx.xS ServoTime=000.0S BW Time =000.0S **A.** V průběhu pracího cyklu se vždy zobrazuje progres praní:

Backwashing			
=010.0S			
=035.0S			
=030.0S			
=010.0S			
=035.0S			
	g =010.0S =035.0S =030.0S =010.0S =035.0S		

Odpočet času pro doběh čerpadla / pevně nastaveno
Odpočet času přestavení ventilu /pevně nastaveno
Odpočet času propírání filtru/ nastavitelné uživatelem
Odpočet času pro doběh čerpadla/ pevně nastaveno

- Odpočet času přestavení ventilu/pevně nastaveno

**B.** Po skončení praní (vč. ručního ukončení) je zobrazena základní obrazovka dle zvoleného módu:

17/03/2022 14:52			
Weekly Program			
Weeks C3 P=00002			
Remain C3 A=00002			

# 8.5.4 Další zobrazované zprávy

## A. Start Delay – hlášení o odložení startu zařízení

Start Delay	
Act. Time 020.2S	odečtený čas
Set. Time 035.0S	nastavený čas

Tato zpráva se zobrazí vždy po připojení modulu k napájení, nebo ručním ukončení pracího cyklu. Odložený start slouží k ochraně ventilu při nepředvídaných událostech – filtrační čerpadlo se nespustí ihned, ale až po uplynutí 35 sekund. To umožňuje bezpečný návrat ventilu do výchozí pozice.

B. BW Counter – počítadlo dokončených pracích cyklů



Počet pracích cyklů po resetu Počet pracích cyklů celkem

#### C. Pressure switch – input is blocked

Hlášení o zablokování zpuštění pracího cyklu ze **vstupu 2 – tlakového spínače.** Opakované praní filtru na základě signálu z tlakového spínače bude umožněno až po uplynutí 30 minut – jde o ochranu před zbytečným opakovaným praním, k němuž by mohlo dojít např. z důvodu poškození tlakového spínače. Hlášení bude zobrazeno do rozepnutí tlakového spínače nebo do uplynutí 30 minut, kdy bude zahájeno další praní. Informace o blokaci vstupu I2 se bude střídat na displeji se skutečným stavem modulu:



Ostatní naprogramované filtrační cykly budou normálně probíhat dle zvolených časových intervalů.

#### D. Backwash canceled

V případě, že dojde k výpadku napájení modulu během pracího cyklu a prací cyklus proto nebude dokončen, zobrazí se na displeji hlášení **Backwash canceled!** Toto varování se bude střídat se zobrazením skutečného stavu modulu. Zpráva zmizí až po kompletním dokončení pracího cyklu (praní může být spuštěno i ručně).



## **8.6 Filtrační manager pro autonomní řízení filtrace** (parametr H2)

Není-li instalován inteligentní řídící systém VArio, lze modul DIN ZELIO použít i jako jednoduchý filtrační manažer. V sekci **PARAMETER** (viz kap. 8.3) se pomocí šipky **A** přesuňte na parametr **H2**. Zde nastavte požadovaný denní interval běhu filtračního čerpadla:

H2	<mark>012</mark> 3	34	- Š
Α			c
	H:M ON	<mark>08:00</mark>	- Š
	H:M OFF	<b>18:00</b>	- Š



Po nastavení stiskněte **Menu/OK** a potvrďte pomocí **YES** 

CONFIRM CHANGES ?
YES
NO

