

Stacja pomiarowo-regulacyjna WDPHRH

Dezynfekcja wody za pomocą chloru

Pomiar/regulacja wartości pH i potencjału redoks



Stacja **WDPHRH** służy do pomiaru i regulacji **wartości pH** i **potencjału redukcyjno-utleniającego redoks** w prywatnych basenach. Regulator stacji jest zintegrowany z dwoma jednakowymi pompami membranowymi serii **V** do dozowania korektora pH i chloru.

Parametry wody mierzone są przez analogowe układy pomiarowe, a następnie są cyfrowo przetwarzane przez mikroprocesor. Pozostałe zadania regulacyjne i monitorujące są także wykonywane przez mikroprocesor. Stacja posiada duży wyświetlacz LCD z dobrze widocznymi cyframi wartości pomiarowych pH i chloru. Menu regulatora obsługiwane za pomocą wciskanego pokrętła posiada wiele funkcji przydatnych w codziennej eksploatacji, zwłaszcza dla małych, starych bądź nietypowych basenów oraz fontann.

Standardowym rodzajem regulacji jest regulacja proporcjonalna częstotliwości impulsów dozujących (zmiana częstotliwości dozowania pomp impulsowych). Ponadto można wybrać tryb regulacji dwupołożeniowej (On/Off). W trybie tym można także zaprogramować pojedynczy skok pompy co powtarzalną ilość minut. Jest to funkcja przydatna w małych bądź nietypowych basenach, gdzie dobre wymieszanie wody jest częstym

problemem.

Stacja **WDPHRH** może być zamówiona tylko z dwoma jednakowymi pompami membranowymi o wydajności po 10 l/h przy 3 barach. Ze względu na sterowanie impulsowe pomp stacja umożliwia obsługę dużych jak i małych basenów (wanny SPA, fontanny).

Pompy wyposażone są w trwałe napędy elektromagnetyczne nie zawierające części ulegających szybkiemu zużyciu. Podstawowe elementy pompy stykające się z dozowanymi substancjami jak głowica, zawór stopowy z czujnikiem poziomu i zawór dozujący wykonane są z polifluorku dwuwinitylidenu (PVDF), a membrana z teflonu (PTFE). Materiały te są bardzo odporne na agresywne substancje i zapewniają długą żywotność pomp.

Regulator posiada funkcję Stand-By (Pogotowie) umożliwiającą wyłączenie regulatora z pracy przez inne urządzenie, na przykład przez czujnik ciśnienia czy pompę obiegową wody. Po przejściu w stan pogotowia funkcje regulacyjne i dozowanie zostają wstrzymane. Jest to konieczne w sytuacji, gdy woda pomiarowa pobierana jest grawitacyjnie z basenu i nawet po wyłączeniu pompy obiegowej następuje przepływ wody przez naczynie pomiarowe. Dopiero sygnał dodatkowej blokady uruchamia funkcję Stand-by i powoduje wyłączenie dozowania.

Elektrody pH i redoks umieszczone są w akrylowym naczyniu pomiarowym NPED4, w którym znajduje się także czujnik przepływu.

CECHY STACJI WDPHRH

- Kompaktowa konstrukcja na tablicy o wymiarach 430 x 470 mm.
- Proste i przejrzyste menu w języku polskim oraz obsługa za pomocą jednego wciskanego pokrętła nie wymaga specjalnych kwalifikacji.
- Dostęp do menu zabezpieczony hasłem.
- Możliwość wyboru regulacji proporcjonalnej częstotliwości impulsów dozujących lub dwupołożeniowej (On/Off) - w trybie tym można także zaprogramować pojedynczy skok pompy co powtarzalną ilość minut (funkcja przydatna np. w wannach SPA i małych basenach).
- Możliwość zaprogramowania zwłoki dozowania (regulacji) celem uzyskania właściwej polaryzacji elektrod i stabilnych wartości pomiarowych po wyłączeniu i ponownym włączeniu stacji.
- Możliwość wybrania priorytetu dozowania korektora pH, czyli przed osiągnięciem wartości zadanej pH dozowanie chloru jest wstrzymane.
- Możliwość programowego wyłączenia pomp dozujących lub ich ręcznego załączenia na zadany okres czasu – funkcja przydatna przy rozruchu stacji i odpowietrzaniu pomp dozujących.
- Alarmy stacji - brak przepływu wody, maksymalny czas dozowania (regulacji), poziom cieczy w pojemnikach oraz alarm sondy pH i redoksu (awaria).
- Pompy dozujące są standardowo wyposażone w czujniki poziomu dozowanych substancji.
- Filtr wody pomiarowej o zdolności oczyszczania 60 µm zapobiega zanieczyszczeniu elektrod.

DANE TECHNICZNE REGULATORA WDPHRH

Typ	WDPHRH
Rodzaj regulatora	proporcjonalny długości lub częstotliwości impulsów dozujących oraz dwupołożeniowy On/Off
Zasilanie	190 - 265 V, 50/60 Hz
Pobór mocy	25W
Bezpiecznik	regulatora T 3,15A, pomp T 6,3A
Wyjścia pomp dozujących	przełącznikowe 5A - 230VAC z modulacją długości impulsów dozujących oraz styki bez napięciowe z modulacją częstotliwości impulsów dozujących
Wyświetlacz	podświetlany wyświetlacz LCD
Rodzaje alarmów	brak przepływu wody, maksymalny czas dozowania, awaria elektrody oraz niski poziom cieczy w pojemnikach z korektorem pH i chlorem
Temperatura otoczenia	-10 ~ 50° C przy wilgotności względnej 0% – 95%
Wymiary regulatora	215 x 230 x 125 mm (szerokość x wysokość x głębokość)
Wymiary stacji	430 x 470 x 155 mm (szerokość x wysokość x głębokość)
Klasa ochrony	IP65

DANE TECHNICZNE UKŁADU POMIAROWEGO POTENCJAŁU REDOKS

Typ naczynia pomiarowego	NPED4 z czujnikiem przepływu
Typ elektrody redoks	ERHS - epoksydowa prętowa o średnicy 12 mm
Maksymalne ciśnienie	5 bar
Zakres pomiaru	0 – 1000 mV
Dokładność odczytu	1 mV
Kalibracja	metoda jednopunktowa
Parametry regulacji	przy regulacji proporcjonalnej - wartość zadana i zakres proporcjonalności, przy regulacji On/Off – wartości zadane górna i dolna
Podłączenie elektrody	złącze BNC z przewodem 0,8 m

DANE TECHNICZNE UKŁADU POMIAROWEGO pH

Typ naczynia pomiarowego	NPED4 z czujnikiem przepływu
Materiał	akryl
Maksymalne ciśnienie	5 bar
Przewód wody pomiarowej	PE 6 x 8mm
Przepływ wody pomiarowej	40-50 l/h
Kontrola przepływu	za pomocą czujnik przepływu, dodatkowa blokada Stand-by z zasilania pompy obiegowej, czujnika ciśnienia lub innego urządzenia
Typ elektrody pH	EPHS - epoksydowa prętowa o średnicy 12 mm
Zakres pomiaru	0 – 14 pH
Dokładność odczytu	0,01 pH
Kalibracja	metoda dwupunktowa
Parametry regulacji	przy regulacji proporcjonalnej - wartość zadana i zakres proporcjonalności, przy regulacji On/Off – wartości zadane górna i dolna
Podłączenie elektrody	złącze BNC z przewodem 0,8 m

DANE TECHNICZNE POMP DOZUJĄCYCH KOREKTOR pH I CHLOR

Maks. ilość skoków membrany	180 1/min
Wysokość zasysania	1.5m
Lepkość dozowanej substancji	do 100 CPS
Temp. otoczenia	0°C ~ 45°C
Temp. dozowania substancji	0°C ~ 50°C
Temp. składowania i transportu	-10°C ~ 50°C
Emitowany hałas	75 dB(A)
Klasa ochrony	IP65

TYP STACJI	Maks. Ciśnienie [bar]	Maks. Wydajność [L/godz.]	Min. Wydajność [ml/skok]	Dawka jednostkowa [ml/skok]	Przewody dozujące [mm]	Moc pobierania [W]
WDPHRH	3	10	55.5	0.93	6 x 8	16

DANE TECHNICZNE FILTRA WODY POMIAROWEJ

Typ	NFILS/60
Wkład filtrujący	siatkowy o dokładności oczyszczania 60 µm z PP
Przylączy filtra	1/2", przewód PE 6 x 8 mm

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE POMP

Obudowa	polipropylen wzmocniony włóknem szklanym PPO
Głowica pompy	polifluorek dwuwiniłidenu PVDF
Membrana	teflon PTFE
O-ringi	FPM (Viton), na życzenie EPDM (Dutral)
Kulki zaworów	spiek ceramiczny CE
Korpusy zaworów	polifluorek dwuwiniłidenu PVDF
Przewód ssawny	polichlorek winylu PVC
Przewód tłoczny	polietylen PE
Pierścienie uszczelniające (O-ringi)	elastomer fluorowy FPM (Viton)
Zawór dozujący	polifluorek dwuwiniłidenu PVDF, kulka ceramiczna CE, sprężyna ze stopu C276
Zawór stopowy z filtrem	polifluorek dwuwiniłidenu PVDF
Czujnik poziomu	polifluorek dwuwiniłidenu PVDF
Przewód czujnika poziomu	polietylen PE

ZAKRES DOSTAWY

- Stacja WDPHRH
- Elektrody pH i redoks,
- Roztwory buforowe pH 7,0 i pH 4,0 oraz 650 mV,
- Zawory kulowe 1/2" (2 szt) i kurek 3/8" do podłączenia wody pomiarowej,
- Przewody wody pomiarowej z PE 6x8 mm (2x2 m),
- Zawory stopowe z filtrami i czujnikami poziomu (2 szt),
- Zawory dozujące 1/2" (2 szt),
- Przewody ssawne i odpowietrzające z PVC 4x6 mm (4x2 m),
- Przewody tłoczne z PE 4x6 (2x2 m),
- Bezpieczniki zapasowe regulatora (2 szt),
- Kołki mocujące (4 szt)
- Instrukcja obsługi.