

Link do produktu: <https://dobasenu.pl/stacja-ldprc-emec-ph-chlor-wolny-redoks-i-temperatura-wody-p-1914.html>

STACJA LDPRC - EMEC - pH, chlor wolny, redoks i temperatura wody

Cena	35 443,66 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	LDPRC

Opis produktu

Stacja pomiarowo-regulacyjna LDPRC

Linia Professional

Pomiar/regulacja pH i wolnego chloru + pomiar redoksu i temperatury



Stacja LDPRC służy do pomiaru i regulacji **wartości pH i wolnego chloru** w wodzie basenowej oraz pomiaru potencjału redukcyjno-utleniającego **redoks i temperatury wody**. Stacja nie posiada pomp dozujących.

LDPRC spełnia wymagania wielu norm europejskich, w tym niemieckiej normy **DIN 19 643**

Parametry wody są mierzone przez analogowe układy pomiarowe, a następnie 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 jest za pomocą wciskanego pokrętki i posiada wiele funkcji przydatnych w codziennej eksploatacji, zwłaszcza dla małych, starych bądź nietypowych basenów.

Istnieje możliwość wyboru dwóch rodzajów regulacji proporcjonalnej - **długości impulsów dozujących** (zmiana czasu włączenia/wyłączenia pomp) oraz **częstotliwości impulsów dozujących** (zmiana częstotliwości dozowania pomp impulsowych). W pierwszym przypadku można zastosować pompy o sterowaniu stałym (włącz/wyłącz) perystaltyczne lub membranowe. Przy wyborze regulacji częstotliwościowej można zastosować tylko pompy membranowe o sterowaniu impulsowym.

Ponadto można wybrać tryb regulacji **dwupołożeniowej (On/Off)** oraz regulacji dwupołożeniowej z programowanym czasem dozowania i postoju pompy. Jest to funkcja bardzo przydatna przy małych bądź nietypowych i trudnych w regulacji obiektach, gdzie dobre wymieszanie wody jest częstym problemem.

Standardowo po wyborze sterowania impulsowego można zastosować jednocześnie dwie pompy do dozowania pH-Minus i pH-Plus. Czasami taki rodzaj dwukierunkowego dozowania korektora pH jest konieczny na niektórych basenach, gdzie odczyn wody jest niestabilny.

Regulator posiada funkcję Stand-By (Pogotowie) umożliwiającą wyłączenie regulatora z pracy przez inne urządzenie, jak 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.

Elektroda pH i redoks umieszczone są w wykonanym z akrylu naczyniu pomiarowym, w którym znajduje się także kurek i rotametr do regulacji przepływu wody, czujnik przepływu, czujnik temperatury oraz kurek do pobierania próbek wody. Przy braku przepływu wody przez naczynie pomiarowe funkcje regulacyjne i dozowanie zostają zatrzymane.

Sonda chloru umieszczona jest w oddzielnym akrylowym naczyniu pomiarowym i składa się z elektrody platynowej i miedzianej. Zamiast elektrody miedzianej, jako opcja może być dostarczona elektroda srebrna do wody słonej.

Układ pomiaru temperatury wody wyposażony został w czujnik PT100. Dzięki pomiarowi temperatury możliwe jest uaktywnienie kompensacji temperaturowej pomiaru wartości pH.

Cechy stacji LDPRC

- Kompaktowa konstrukcja na tablicy o wymiarach 430 x 470 mm.
- Zastosowanie oddzielnego naczynia pomiarowego wolnego chloru z pojedynczymi elektrodami Pt i Cu powoduje bardziej stabilny i dokładny pomiar, a w razie konieczności wymiana pojedynczej elektrody jest znacznie tańsza.
- Proste i przejrzyste menu w języku polskim oraz obsługa za pomocą jednego wciskanego pokrętki nie wymaga specjalnych kwalifikacji.
- Dostęp do menu zabezpieczony hasłem.
- Możliwość podłączenia pomp o sterowaniu stałym (włącz/wyłącz) lub sterowaniu impulsowym.
- Możliwość wyboru regulacji proporcjonalnej lub dwupołożeniowej (On/Off) oraz regulacji dwupołożeniowej z programowanym czasem pracy i postoju pompy, który jest bardzo przydatny przy małych bądź nietypowych basenach.
- Przy wyborze pomp impulsowych można zastosować standardowo dwie pompy impulsowe do dozowania pH-Minus i pH-Plus (regulacji dwustronna pH).
- 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 – zapobiega to przedozowaniu chloru, gdyż wraz ze zmniejszaniem się wartości pomiarowej pH zawartość wolnego chloru w wodzie wzrasta.
- Możliwość programowego wyłączenia pomp dozujących lub ich ręcznego załączenia na zadany okres czasu – funkcja przydatna przy rozruchu stacji i odpowietrzaniu pomp dozujących.

- Pomiar temperatury umożliwia kompensację temperaturową pomiaru wartości pH.
- Alarmy stacji - brak przepływu wody, maksymalny czas dozowania (regulacji), dolny/górny wartości pomiarowych, poziom cieczy w pojemnikach oraz alarm sondy pH, redoksu i chloru (awaria elektrod).
- Podświetlenie naczyń pomiarowych niebieskimi diodami umożliwia obsługę nawet w warunkach słabego oświetlenia.
- Filtr wody pomiarowej o zdolności oczyszczania 60 µm zapobiega zanieczyszczeniu elektrod.

Dane techniczne regulatora

Typ:	LDPRC
Rodzaj regulatora:	proporcjonalny długości lub częstotliwości impulsów dozujących lub dwupołożeniowy On/Off
Zasilanie:	190 - 265 V, 50/60 Hz
Pobór mocy:	25 W
Bezpiecznik:	regulatora T 3,15 A, pomp T 6,3 A
Wyjścia pomp dozujących:	przełącznikowe 5A - 230VAC z modulacją długości impulsów dozujących oraz styki beznapięciowe z modulacją częstotliwości impulsów dozujących
Wskazania:	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° do +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:	IP 65

Dane techniczne układu pomiarowego pH

Typ naczynia pomiarowego:	PEF2 z czujnikiem przepływu, rotametrem i kurkiem pobierczym
Materiał:	akryl
Przewód wody pomiarowej:	PE 6 x 8 mm
Maksymalne ciśnienie:	7 bar
Przepływ wody pomiarowej:	40 - 50 l/godz regulowany przy pomocy rotametu
Kontrola przepływu:	czujnik przepływu SEPR z diodą, dodatkowa blokada Stand-by z zasilania pompy obiegowej, czujnika ciśnienia lub innego

Typ elektrody pH:	urządzenia EPHS - epoksydowa prętowa o średnicy 12 mm
Zakres pomiaru:	0 – 14 pH
Dokładność odczytu:	0,01 pH
Kalibracja:	metoda jedno lub 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 układu pomiarowego wolnego chloru

Typ naczynia pomiarowego:	ECL4N z amperometryczną, bezobsługową i samoczyszczącą sondą chloru z elektrodami Pt - Cu lub Pt - Ag do słonej wody (ECL5N)
Materiał:	akryl
Przewód wody pomiarowej:	PE 6 x 8 mm
Maksymalne ciśnienie:	7 bar
Przepływ wody pomiarowej:	40 – 50 l/godz
Typ elektrody Pt:	ELE/P
Typ elektrody Cu:	ELE/R - do słodkiej wody
Typ elektrody Ag:	ELE/A - do słonej wody
Zakres pomiaru:	0 – 10 mg/l (ppm)
Dokładność odczytu:	0,01 mg/l
Wymagane pH wody:	6 – 8 pH
Kalibracja:	metoda jedno lub dwupunktowa
Parametry regulacji:	przy regulacji proporcjonalnej - wartość zadana i zakres proporcjonalności, przy regulacji On/Off - wartości zadane górna i dolna

Dane techniczne układu pomiarowego potencjału redoks

Typ naczynia pomiarowego:	jak dla układu pH
Typ elektrody redoks:	ERHS - epoksydowa prętowa o średnicy 12 mm
Maksymalne ciśnienie:	7 bar
Zakres pomiaru:	0 – 1000 mV
Dokładność odczytu:	1 mV
Kalibracja:	metoda jednopunktowa
Podłączenie elektrody:	złącze BNC z przewodem 0,8 m

Dane techniczne układu pomiarowego temperatury

Typ czujnika temperatury:	ETEPT - PT100
Maksymalne ciśnienie:	7 bar
Zakres pomiaru:	0° - 100° C
Dokładność odczytu:	0,1° C
Kalibracja:	metoda jednopunktowa
Materiał korpusu:	PVDF
Gwint przyłącza:	½"

Wersje stacji

- Kod **LDPRC** – kompletna stacja bez pomp.