

## Czujnik do pomiaru pH wody ultra czystej z płynnym łącznikiem elektrolitycznym pHaser™.



- **pHaser™- laserowo wiercona kapilara łącznika elektrolitycznego umożliwia stały w czasie przepływ elektrolitu, zapewniając niezakłócone pomiary**
- DOKŁADNE I STABILNE pomiary pH wody kotłowej, wody zasilającej kocioł i kondensatu
- PŁYNNY ŁĄCZNIK ELEKTROLITYCZNY, który może być uzupełniany oraz wymienna kapilara doprowadzająca elektrolit zapewniają długie lata niezawodnej pracy czujnika
- SZYBKA I ŁATWA kalibracja i obsługa
- ELEKTRONICZNE EKSRANOWANIE elektrody szklanej zwiększa odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- WYTRZYMAŁA kombinowana elektroda pH z przyłączem kablowym VP
- WEWNĘTRZNE UZIEMIENIE UKŁADU zapewnia stabilność pomiaru i pełną diagnostykę czujnika
- TERMOELEMENT ZE STALI KWASOODPORNEJ zapewnia szybką odpowiedź na zmiany temperatury



### Funkcje i zastosowanie

Model 3200HP Rosemount Analytical - czujnik przeznaczony do dokładnych pomiarów pH w wodzie o małej przewodności = wysokiej czystości. Kotły, zarówno przemysłowe, jak i stosowane w energetyce, wymagają dokładnego pomiaru pH w kilku punktach. Kluczem do dokładnego pomiaru pH jest stabilny sygnał elektrody odniesienia, która zapewnia ten sam potencjał przez wiele miesięcy stosowania, zarówno w trakcie kalibracji, jak i pomiaru wody ultraczystej.

Model 3200HP czujnika pH stanowi montowany panelowo układ składający się ze zbiornika elektrolitu, komory przepływowej, elektrody kombinowanej pH, elektrody referencyjnej, czujnika temperatury oraz wewnętrznego uziemienia czujnika, jak również uchwytu na kubek do kalibracji. Elektroda referencyjna wykorzystuje wierconą laserową kapilarę jako łącznik elektrolityczny - pHaser.

pHaser - elektroda referencyjna jest odporna na zmianę przewodności w trakcie kalibracji, kiedy czujnik jest przeniesiony z wody o niskiej przewodności do medium o wysokiej przewodności; cały czas produkuje stały potencjał. Wiercona laserem kapilara została tak zaprojektowana, aby była odporna na dryft spowodowany długoterminowym zapychaniem się, jak to się spotyka w zwykle stosowanych ceramicznych łącznikach elektrolitycznych.

Platynowy termoelement typu Pt100 umieszczony jest w obudowie ze stali kwasoodpornej wraz z uziemieniem blisko elektrody szklanej, co zapewnia szybką odpowiedź na zmiany temperatury. Wszystkie te cechy, a także szybka odpowiedź i stabilność elektrody szklanej ACCU Glass zapewniają dokładność w pomiarach wody ultra czystej.

## DZIAŁANIE

Kalibracja jest prosta, wystarczy poluzować nakrętkę przytrzymującą czujnik, wyjąć czujnik 3200HP z komory przepływowej, zanurzyć w kubku do kalibracji z buforem, dokończyć kalibrację i ponownie umieścić czujnik w komorze przepływowej.

Tak samo jak w innych aplikacjach pomiaru pH wody, w wodzie ultraczystej elektroda referencyjna zużywa się dużo wcześniej niż elektroda szklana. Elektroda referencyjna czujnika 3200HP jest odnawialna. Łącznik elektrolityczny pHaser jest łatwy do wymiany, a zbiornik z elektrolitem łatwo uzupełnić. Zbiornik zapewnia zwykle pracę przez dwa miesiące bez potrzeby uzupełnienia poziomu elektrolitu.

## SPECYFIKACJA CZUJNIKA

**Dokładność:**  $\pm 0,05$  pH

**Szумы:**  $\pm 0,02$  pH; **Dryft:**  $< < 0,05$  na tydzień

**Zakres przewodności:**  $> 0,4$   $\mu\text{S}/\text{cm}$

**Przepływ próbki:** 60 do 180 ml/min.

**Materiał części zwilżanych przez medium:** CPVC, silikon, poliwęglan, poliester, szkło, stal kwasoodporna, PVDV, Viton<sup>1</sup>

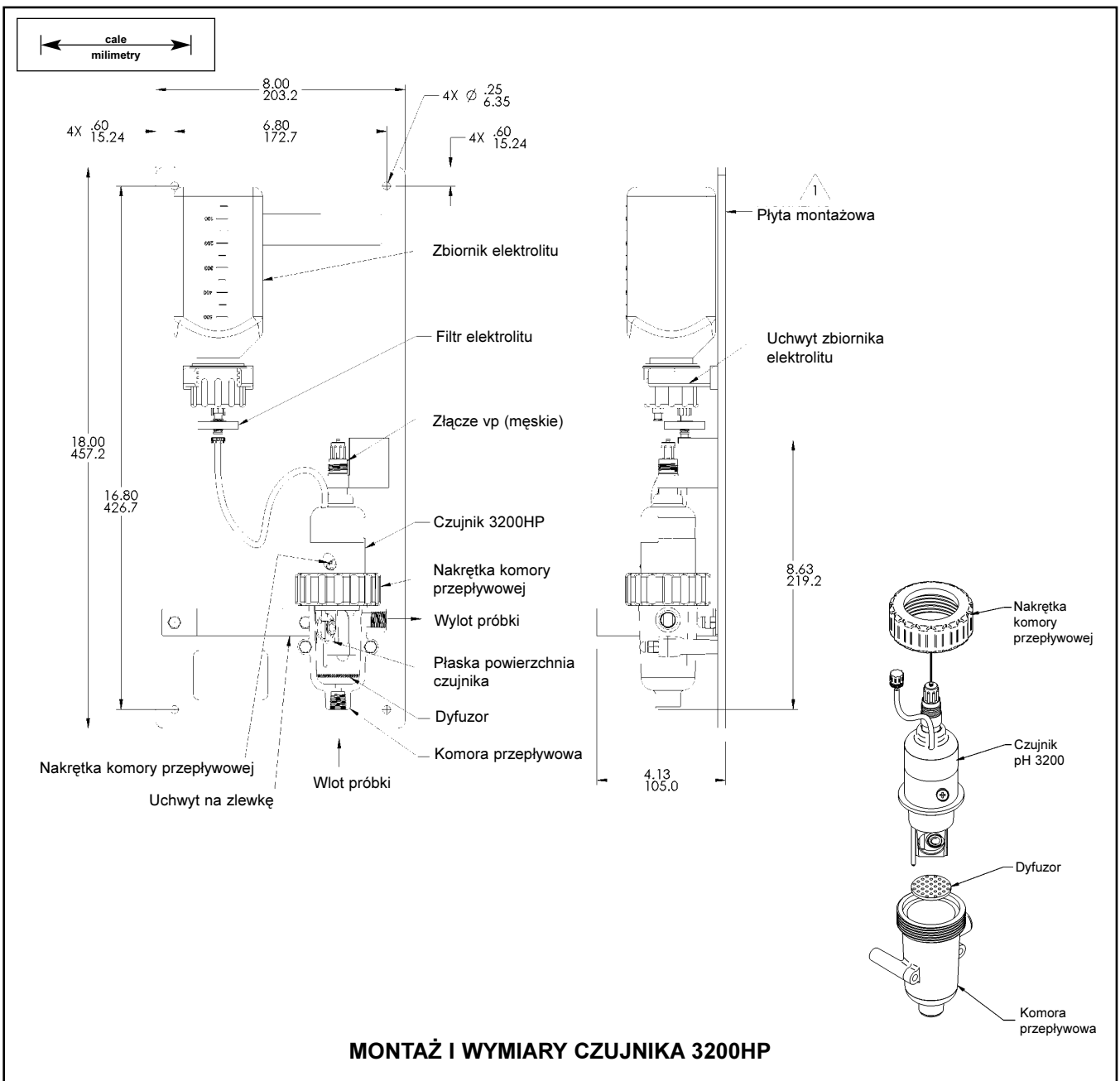
**Temperatura próbki:** 0-70°C

**Ciśnienie próbki:** 5-10 psig - musi być odpływ do ciśnienia atmosferycznego

**Przyłącze procesowe:** 1/4" FNPT

**Elektroda referencyjna:** płynna, otwarta kapilara

<sup>1</sup> Viton jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont Performance Elastomers.



## Informacje dotyczące sposobu zamawiania

**Model 3200HP czujnik pH z płynnym łącznikiem elektrolitycznym.** Czujnik przeznaczony jest do pomiaru pH kondensatu, wody zasilającej kocioł i wody kotłowej. Czujnik składa się z komory przepływowej, zbiornika elektrolitu i czujnika pH. Wszystkie elementy zamontowane są na płycie wykonanej z ABS, wygodnej do montażu na ścianie. W skład zestawu wchodzi również kabel z przyłączem VP łączący czujnik z analizatorem/przetwornikiem.

Model 3200HP Czujnik do pomiaru pH wody ultra czystej	
Kod	Długość kabla z przyłączem VP

01	10' kabel łączący czujnik z elektroniką
02	20' kabel łączący czujnik z elektroniką
03	30' kabel łączący czujnik z elektroniką
<b>3200HP</b>	<b>01</b>

Przykład

### Czujnik współpracuje z następującymi analizatorami/przetwornikami:

1054, 1054A/B, 2054, 2081, 3081, 81, SCI-(P/Q), Solu Cube (Pt100), 5081, Xmt, 54e, 1055, 1056

### Części zamienne

Części	Opis
2001492	tabliczka znamionowa, znakowanie zgodnie z danymi użytkownika
23645-10	10' kabel ze złączem kablowym VP
23645-11	20' kabel ze złączem kablowym VP
23645-12	30' kabel ze złączem kablowym VP
24185-00	zestaw zbiornika elektrolitu
24212-00	zestaw połączeń elektrolitu
3200HP	czujnik 3200HP
3200HPO	czujnik 3200HP z panelem bez kabla połączeniowego
3200HP-OEM	czujnik 3200HP bez panelu i bez kabla połączeniowego
3200HP-OEM-01	czujnik 3200HP bez panelu, z kablem połączeniowym 10'
3200HP-OEM-02	czujnik 3200HP bez panelu, z kablem połączeniowym 20'
3200HP-OEM-03	czujnik 3200HP bez panelu, z kablem połączeniowym 30'
34031-00	uchwyt kubka do kalibracji
34083-00	dyfuzor
34132-00	kapilara do łącznika elektrolitycznego
9160590	filtr elektrolitu
9210391	elektrolit, 500 ml



**Emerson Process Management**

**Liquid Division**

2400 Barranca Parkway  
Irvine, CA 92606 USA  
Tel: (949) 757-8500  
Fax: (949) 474-7250

<http://www.raihome.com>



Na naszej stronie można zamawiać produkty przez Internet  
<http://www.raihome.com>

*Parametry urządzeń mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.*

Credit Cards for U.S. Purchases Only.



**Emerson Process Management Sp. z o.o.**

Konstruktorska 11A  
02-673 Warszawa  
T: (22) 45 89 200  
F: (22) 45 89 231  
[www.emersonprocess.pl](http://www.emersonprocess.pl)  
[info.pl@emersonprocess.pl](mailto:info.pl@emersonprocess.pl)