

Przepływowe sensory dezynfekcji + temperatury Seria ST-600

Opis produktu

Przepływowe sensory Pyxis serii ST-600 zostały zaprojektowane na potrzeby jakościowego pomiaru w czasie rzeczywistym, względnego stężenia masowego chloru w podchlorynie sodu w wytwarzanym ciekłym koncentracie chemicznym (wybielacz) lub rozcieńczonym wypływie z procesu elektrolizy, jak również przy wytwarzaniu dwutlenku chloru (ClO₂) na stanowisku. W przeciwieństwie do typowych amperometrycznych sensorów do pomiaru cieczy dezynfekujących na poziomie ppm, sondy przepływowe ST-600 bezpośrednio mierzą gęstość optyczną roztworu wybielającego lub dwutlenku chloru na poziomie procentowym bez rozcieńczania, w oparciu o źródło światła UV. Sondy ST-600 mają wbudowane źródło światła referencyjnego i detektor światła referencyjnego, oprócz głównego źródła światła i głównego detektora. Ta konfiguracja zapewnia długoterminową stabilność pomiaru stężenia dezynfektanta. Sensory ST-600 są kalibrowane fabrycznie przez Pyxis Lab Inc. w ultraczystych roztworach podchlorynu sodu i dwutlenku chloru. Jakość globalnie wykorzystywanych surowców jest różna, toteż może wystąpić potrzeba wykonania kalibracji w terenie przez użytkownika, dla uwzględnienia niższej jakości surowców wykorzystywanych w miejscu zastosowania.

Cechą wyróżniającą te sondy jest rozszerzony zakres detekcji oraz kompensacja temperaturowa wyjściowego sygnału dzięki zastosowaniu termometru rezystancyjnego, co pozwala użytkownikom mierzyć wyższe stężenia przemysłowych wybielaczy lub ClO₂ z kompensacją i jednoczesnym pomiarem temperatury próbki. Jest to bardzo wartościowa cecha, ze względu na kompensowanie wpływu temperatury otoczenia na odczyty stężenia roztworu utleniacza. Unikalna, firmowa konstrukcja Pyxis Lab sensora oraz kanału optycznego umożliwia instalowanie tych sensorów zarówno w aplikacjach z kontaktem bezpośrednim, jak i niekontaktowych. W przypadku dużych przepływów objętościowych środka chemicznego korzysta się z zespołu trójnika do pomiaru w przepływie, ze złączami 3/4 cala NPT. Dla aplikacji chemicznych z niskim przepływem można użyć przezroczystego wężyka Teflon o średnicy zewnętrznej 1/4 cala, poprowadzonego przez kanał optyczny sensora dla bezpośredniego pomiaru stężenia.

Typowe zastosowania

- Wytwarzanie podchlorynu metodą elektrolizy (ST-604)
- Wytwarzanie dwutlenku chloru (ST-601) • Prekursor wytwarzania monochloraminy (ST-600) • Dezynfekcja pierwotna/wtórna w sektorze komercyjnym i przemysłowym • Przemysł celulozowo-papierniczy



Właściwości

- Przełomowa technika pomiaru cieczy wykorzystywanych do dezynfekcji, od stężeń niskich do wysokich
- Technika bezpośredniego odczytu bez rozcieńczania i bez reagentów
- Długi cykl międzyobsługowy i kalibracyjny – typowo 6 miesięcy
- Wygodna instalacja do trójnika ¾ cala NPT (ST-001) po stronie ssania w przypadku dużej pompy
- Wygodna instalacja z wężykiem Teflon ¼ cala po stronie tłoczenia za małą pompą
- Diagnostyka stanu czystości sondy w aplikacji uPyxis i poprzez linię Modbus
- Bezprzewodowa kalibracja w aplikacji uPyxis dla urządzeń mobilnych lub desktop
- Rozszerzony zakres stężeń
- Kompensacja wpływu zmian temperatury (RTD) na stężenie utleniacza oraz wyjściowy sygnał temperatury

Dane techniczne

Poz.	ST-600	ST-601	ST-604
Nr kat.	50231	50232	50233
Pomiar	% chloru w wybielaczu	% ClO ₂ w wybielaczu	% chloru w wybielaczu
Typowe zastosowanie	Ciekły koncentrat	Wytwarzanie roztworu ClO ₂	Wypływ z elektrolizy
Wyjściowy zakres	0,01 do 16,0 % masy	0,01 do 0,35 % masy	0,01 do 2,00 % masy
Wyjście temperatury	Zakres: od 4 mA: 0°C / 32°F; do 20 mA: 100°C / 212°F		
Rozdzielczość	0,01 wartości procentowej		
Dokładność	± 2% lub 0,1 wartości procentowej, większa wartość		
Metoda	Absorbancja UV		
Zasilanie	22 do 26 V DC, 2 W		
Sygnaly wyjścia	Izolowane (2) wyjścia 4-20 mA oraz izolowane wyjście RS-485 Modbus		
Wymiary	173 x 37 mm (dług. x średn.) (6,8 x 1,44 cala)		
Ciężar	168 g (0,37 lbs)		
Instalacja	Przeźroczysty wężyk Teflon ¼ cala OD (6,4 mm) w kanale optycznym sensora lub trójnik ¾ cala CPVC		
Materiał	UPVC		
Ciśnienie	Maks. 6,9 bar (100 psi)		
Temperatura	Użytkowanie: 4 do 49°C (40 do 120°F); przechowywanie: -7 do 60°C (20 do 140°F)		
Długość kabla	1,5 m złączka przegrodowa z adapterem IP67; 45 cm wolne żyły z adapterem IP67; dostępne inne		
Kalibracja	Dwupunktowa z roztworami wzorcowymi		
Stopień ochrony	IP67		
Regulacje	CE, RoHS		

UWAGA Sensory serii ST-600 są produkowane z kanałem optycznym w postaci zainstalowanej wciskowo rurki kwarcowej o średnicy wewnętrznej ¼ cala. Materiał kanału optycznego nie został zaprojektowany w sposób mający zapewnić odporność na działanie środków ekstremalnie kaustycznych powyżej globalnie stosowanych parametrów jakości wybielaczy przemysłowych. Dla aplikacji wymagających narażenia sensora na działanie ekstremalnie kaustycznych środków zaleca się zainstalowanie przeźroczystego wężyka Teflon o średnicy zewnętrznej ¼ cala. W tej metodzie kontakt środka chemicznego z kanałem optycznym jest wyeliminowany.

Składanie zamówień

Sensor przepływowy ST-600, stężenie wybielacza (0 do 16% + temperatura)	50231
Sensor przepływowy ST-601, stężenie dwutlenku chloru (0 do 0,35% + temperatura)	50232
Sensor przepływowy ST-604, stężenie wybielacza (0 do 2% + temperatura)	50233

Opcjonalne akcesoria

Adapter Bluetooth® MA-WB	Nr kat. MA-WB
Zasilacz pomocniczy dla jednego kanału PowerPACK-1 z radiem Bluetooth®	MA-BLE-1
Zestaw do czyszczenia sensorów montowanych w przepływie	SER-01

Diagnostyka, kalibracja i transfer danych historycznych w aplikacji uPyxis®

Aplikacja uPyxis na urządzeniu mobilnym lub desktop, w tym na smartfonach Apple iPhone oraz Samsung Android, kontroluje wszystkie dane podręcznych mierników oraz sensorów zamontowanych w przepływie. Po ustanowieniu połączenia z sensorem przepływowym Pyxis serii ST-600 aplikacja uPyxis umożliwia użytkownikowi wykonanie bezprzewodowej diagnostyki stanu czystości oraz skalibrowanie sondy. Ta unikalna funkcja zleca wykonywaną przed upływem 5 sekund wewnętrzną ocenę stanu czystości sensora, dla zweryfikowania potrzeby oczyszczenia sondy przed skalibrowaniem. Po oczyszczeniu użytkownik może przejść do wykonania bezprzewodowej dwupunktowej kalibracji sensora serii ST-600 z aplikacji uPyxis, pracując wyłącznie na ekranie swojego urządzenia smart. Funkcja bezpośredniej diagnozy i kalibracji dostępna w aplikacji uPyxis eliminuje niepotrzebny nakład czasowy związany z kalibrowaniem sondy poprzez sterownik odbierający sygnał, i gwarantuje najwyższy możliwy stopień dokładności. W przypadku połączenia w formacie RS-485 Modbus, Pyxis Lab może dostarczyć użytkownikowi dane rejestrów diagnostyki stanu czystości, co oznacza, że użytkownik może wykorzystywać tę unikalną funkcję sensora na własnym sterowniku.

Wsparcie dostępne pod adresem service@pyxis-lab.com.

