

Cyfrowy czujnik stężenia tlenu Memosens COS81D

Memosens optyczny czujnik stężenia tlenu do zastosowań higienicznych w branży biomedycznej, farmaceutycznej i spożywczej



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/COS81D

Korzyści:

- Higieniczna konstrukcja zgodna z wymogami norm EHEDG oraz ASME BPE (w tym zgodność z wymogami dla klasy VI USP oraz Agencji ds. żywności i leków) pozwala na uniknięcie skażenia krzyżowego i spełnia wszystkie wymogi dobrych praktyk wytwarzania i dobrych praktyk laboratoryjnych.
- Czujnik może być wykorzystywany w instalacjach procesowych oraz fermentorach stacjonarnych. 100% spójność pomiaru od pierwszych prób w laboratorium po pomiarzy końcowego procesu wielkoskalowego i laboratorium procesowego.
- Przerwy w procesie ograniczone do minimum dzięki bardzo szybkiej wymianie czujników: czujniki można poddać wstępnemu wzorcowaniu w laboratorium, a następnie szybko podłączyć go do instalacji dzięki systemowi „plug & play”. Czas polaryzacji nie jest wymagany, a czujnik jest od razu gotowy do wykonywania pomiarów.
- Wbudowana referencyjna dioda LED kompensuje starzenie się pomiarowej diody LED. Gwarantuje to rzetelne wyniki pomiaru w całym procesie wsadowym.
- Ograniczenie prac konserwacyjnych: Memosens COS81D nie zawiera trudnego w obsłudze elektrolitu ani wrażliwej membrany. Wystarczy wymienić nasadkę czujnika, przeprowadzić wzorcowanie i gotowe.
- Memosens COS81D przechowuje istotne dane dotyczące czujnika i procesu w inteligentnej głowicy. Oprogramowanie do zarządzania czujnikiem Memobase Plus CYZ71D może wykorzystać wszystkie te dane w celu dokumentowania pełnego cyklu życia czujnika, co pozwala na pełną identyfikowalność przy minimalnych rejestrach papierowych.
- Odpowiedni do stosowania w procesach czyszczenia metodą CIP/SIP oraz autoklawowania. Dopuszczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Kluczowe parametry

- **Zakres pomiarowy** 0.004 to 30 mg/l 0.05 to 330 %SAT 0.1 to 700 hPa
- **Temperatura procesu** 0 to 140 °C (32 to 284 °F)
- **Ciśnienie procesu** 0.02 to 13 bar abs (0 to 190 psi)

Zastosowanie: Memosens COS81D to doskonały czujnik do pomiaru stężenia tlenu do zastosowań higienicznych, takich jak fermentacja i inertyzacja. Urządzenie wykonuje dokładne i stabilne pomiary, a przy tym jest wyposażone w funkcję stałego automatycznego monitorowania, co gwarantuje rzetelne dane na temat procesu umożliwiające uzyskanie wymaganej jakości i ilości produktu. Dzięki technologii cyfrowej Memosens czujnik COS81D zapewnia maksymalną integralność danych oraz łatwość obsługi. Umożliwia wykonanie dokładnej kalibracji w powtarzalnych warunkach laboratoryjnych i prewencyjną diagnostykę.

Funkcje i specyfikacja

Tlen

Zasada pomiaru

Optical oxygen measurement

Aplikacja

Process control in enzyme production, control of culture growth, biotechnology, food industry, general process applications

Montaż

Standard process connection Pg 13.5
Installation in standard pH assemblies possible

Charakterystyka

Hygienic, optical sensor for stable oxygen measurement over multiple sterilization cycles
Measurement possible in still water

Tlen**Zakres pomiarowy**

0.004 to 30 mg/l

0.05 to 330 %SAT

0.1 to 700 hPa

Zasada działania

Oxygen-sensitive molecules (marker) are integrated in an optical active layer (fluorescence layer). The fluorescence layer surface is in contact with the medium. The sensor optics are directed at the back of the fluorescence layer. The sensor optics transmit green light pulses to the fluorescence layer. The markers respond (fluoresce) with red light pulses. The duration and intensity of the response signals depend directly on the oxygen contents or partial pressure.

KonstrukcjaOptical System, stainless steel

Materiał

Sensor shaft: stainless steel 1.4435

Process seal: FKM (USP <87>, <88> Class VI and FDA)

Seal/O-rings: EPDM, FFKM (USP <87>, <88> Class VI and FDA)

Wymiar

Diameter: 12 mm (0.47 inch)

Shaft length: 120, 220, 360 and 420 mm

(4.72, 8.66, 14.2 and 16.5 inch)

Temperatura procesu

0 to 140 °C

(32 to 284 °F)

Ciśnienie procesu

0.02 to 13 bar abs

(0 to 190 psi)

czujnik temperaturyPt1000 (Class A according to DIN IEC 60751)

Tlen

Podłączenie

Memosens-connection head

Dodatkowe dopuszczenia

Material certification 3.1

ASME BPE-2016

Regulation (EC) No. 1935/2004

Więcej informacji www.pl.endress.com/COS81D