

CZUJNIK TLENOWY OPTYCZNY DO-1

Czujnik tlenowy optyczny **DO-1** służy do pomiaru zawartości tlenu w cieczach. Posiada kilka zalet w porównaniu do czujników membranowych ogniowych lub galwanicznych.

Cechy charakterystyczne

- Natychmiastowa gotowość do pracy;
- Bez elektrolitu;
- Nie zużywa tlenu;
- Nie wymaga przepływu badanej cieczy;
- Szybszy czas reakcji;
- W przypadku standardowych pomiarów kalibracja praktycznie nie jest potrzebna;
- Odporny na zakłócenia optyczne i chemiczne;
- Długi okres pracy z jedną wymienną przesłoną optyczną (8000 h pracy);
- W przypadku nie wykonywania pomiarów przesłona optyczna nie starzeje się;
- Praktycznie bezobsługowy.

Czujnik może współpracować wyłącznie z przyrządem **CO-404** przystosowanym do pomiarów optycznych.



Zasada działania

Czujnik posiada wymienną przesłonę optyczną pokrytą fluorescencyjnym barwnikiem. Pod wpływem światła wysyłanego przez diodę znajdującą się wewnątrz czujnika, fluorescencyjna powierzchnia przesłony emituje światło. Intensywność zmniejszania fluorescencji pod wpływem światła zależy od stężenia zawartości tlenu w badanej cieczy. Ta zależność jest obliczana na podstawie odpowiedniego wzoru. **DO-1** posiada wbudowany czujnik temperatury wykorzystywany do automatycznej kompensacji temperatury. Informacja jest przekazywana do przyrządu w formie cyfrowej.

Wypożyczenie

W skład wyposażenia czujnika wchodzi naczynie kalibracyjne wykorzystywane do kalibracji i przechowywania czujnika w środowisku o odpowiedniej wilgotności.

Dane techniczne

Pomiar tlenu	Zakres pomiaru	0 ÷ 20 mg/l ; 0 ÷ 200 %
	Dokładność	± 0,30 mg/l
	Czas stabilizacji (t_{90})	20 s
	Odchylenie	< 0,10 mg/
	Powtarzalność	< 0,15 mg/l
	Dryft	5%/rok
	Czas pracy membrany czujnika (łącznie)	≥8000 godzin
Pomiar temperatury	Zakres pomiaru	0 ÷ 50°C
	Dokładność	±0,5°C
Protokół komunikacji		RS-485
Długość kabla		3 m
Wymiary czujnika		Φ = 16 mm, L= 105 mm

ELMETRON® Sp.j.

41-814 Zabrze, ul. W. Witosa 10

tel. +48 32 273 81 06

handel@elmetron.com.pl, www.elmetron.pl