

## 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 nakrętką optyczną (8000 h pracy);
- W przypadku nie wykonywania pomiarów nakrętka optyczna nie starzeje się;
- Praktycznie bezobsługowy.

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



## Zasada działania

Czujnik działa na zasadzie zmiany aktywności fluorescencyjnego barwnika pokrywającego wymienną przesłonę optyczną. Intensywność zmniejszania fluorescencji pod wpływem światła zależy od stężenia zawartości tlenu w badanej cieczy. Im wyższe stężenie, tym szybsze zmniejszanie fluorescencji. Ta zależność jest obliczana na podstawie odpowiedniego wzoru. **DO-1** posiada wbudowany czujnik temperatury wykorzystywany do automatycznej kompensacji temperatury.

## Wyposażenie

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/l
	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®**

41- 814 ZABRZE ul. W. Witosa 10  
tel. 32 273 81 06

[handel@elmetron.com.pl](mailto:handel@elmetron.com.pl) [www.elmetron.pl](http://www.elmetron.pl)