

GŁOWICE TLENOWE GO-105, GO-105K DO PRZYRZĄDÓW SERII 105

Głowice **GO-105** i **GO-105k** są wykorzystywane w przyrządach serii **105** do pomiaru tlenu rozpuszczonego w wodzie lub w ściekach oraz temperatury. Posiadają galwaniczne czujniki tlenowe, trwałe i proste w obsłudze..

Cechy charakterystyczne:

- **GO-105** to głowica z czujnikiem tlenowym bez kabla, mocowana bezpośrednio do przyrządu.
- **GO-105k** posiada czujnik tlenowy zamocowany na kablu o długości ok. 1 m.
- Obydwa modele zapewniają dobrą dokładność pomiaru przy stosunkowo niskiej cenie oraz niewielkich kosztach eksploatacji.
- Proste czynności obsługi ułatwiają pracę.
- Głowice tlenowe mogą pracować wiele lat pod warunkiem przeprowadzania okresowych, prostych zabiegów konserwacyjnych.
- Czujniki cechuje stabilny sygnał w długim okresie czasu, co ułatwia obsługę oraz obniża koszty użytkowania i konserwacji.
- Szeroki zakres pomiarowy umożliwia określenie zawartości tlenu zarówno w pomiarach wód z niewielką zawartością tlenu (np. kotłowych), jak i natlenionych (przesyconych).



Głowica GO-105 – bez kabla

- Zapewniono wewnętrzną kompensację temperaturową zależną od przepuszczalności membrany.
- Podczas pomiarów tlenu rozpuszczonego w wodzie w mg/l, należy uwzględnić wpływ temperatury, zasolenie badanej cieczy oraz ciśnienie atmosferyczne. W **GO-105** konieczne jest ręczne wprowadzenie wartości uzyskanych z innych przyrządów. Bardziej rozbudowane tlenomierze Elmetronu umożliwiają automatyczne wprowadzenie poprawek.
- Wysoką precyzję i powtarzalność pomiarów można osiągnąć zapewniając przepływ próbki w pobliżu membrany o natężeniu kilku cm/s. Brak przepływu będzie powodował obniżanie wskazań na skutek stopniowego zużycia tlenu w pobliżu powierzchni membrany. W zbiornikach bez przepływu powolne kołowe ruchy czujnikiem imitują przepływ i zapewniają dobrą stabilizację wyniku.
- Zastosowanie w czujnikach cynku jako materiału anody, jest mniej szkodliwe dla środowiska, niż zastosowanie anody wykonanej z ołowiu i umożliwia spełnienie wymagań dyrektywy RoHS.

- Ujemnie naładowana srebrna katoda posiada zwiększoną odporność na „zatrucia” siarczkami, co preferuje czujnik do stosowania w pomiarach wód silnie zanieczyszczonych, takich jak ścieki komunalne lub przemysłowe.
- Czujnik posiada membranę z folii teflonowej, o znakomitej odporności chemicznej, wysokiej selektywności oraz dobrej przepuszczalności tlenu.
- Kalibracja w % nasycenia jedno lub dwupunktowo: dla 0 % nasycenia, a następnie na powietrzu – dla 100 %. Postępowanie jest proste i krótkotrwałe.

Zasada działania

Czujnik jest skonstruowany w oparciu o ogniwo galwaniczne, złożone z dwóch elektrod, tj. ze srebrnej katody i cynkowej anody, umieszczonych w roztworze elektrolitu, oddzielonym od badanej próbki przepuszczalną dla tlenu membraną.

Tlen przenika przez membranę i przy powierzchni katody ulega redukcji, generując napięcie, proporcjonalne do ciśnienia cząstkowego tlenu w wodzie, w danej temperaturze.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy w %	0 ÷ 199,9 %
Zakres pomiarowy w mg/l	0 ÷ 19,99 mg/l
Dokładność czujnika	± 2 % w temperaturze kalibracji*
Zakres temperatury pomiaru	0 ÷ 40 °C
Zakres temperatury kompensacji	0 ÷ 40 °C (dla pomiaru w mg/l)
Sygnał czujnika (w 20 °C)	w 100 % O ₂ nasycenia: 20 ÷ 25 mV, w 0 % O ₂ nasycenia: max 0.3 mV
Dryft	0,7 % / 24 h
Czas stabilizacji (T₉₉)	poniżej 1 minuty
Kompensacja wewnętrzna	tak (termistor)
Materiał katody	srebro
Materiał anody	cynk
Materiał membrany	folia teflonowa
Materiał korpusu	PCV
Elektrolit wewnętrzny	KCl 0,5 M
Średnica korpusu	12.0 / 17.0 mm
Długość głowicy	50 mm
Minimalna głębokość zanurzenia	30 mm
Czujnik temperatury	rezystor Pt-1000B
Dokładność temperatury w zakresie 0 ÷ 50 °C	0,8 °C (czujnik + przyrząd)
Złącze	specjalne, dostosowane do przyrządów serii 100

* przy różnicy 5 °C od temperatury kalibracji błąd ±4 %, przy różnicy 10 °C błąd ±6 %.

ELMETRON® Sp.j.

41-814 Zabrze, ul. W. Witosa 10

tel. +48 32 273 81 06

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