

CZUJNIK KONDUKTOMETRYCZNY CDT-2

Charakterystyka ogólna i zastosowanie

Czujnik konduktometryczny typu CDT-2, znany również pod nazwą sondy konduktometrycznej, przeznaczony jest do pomiarów przewodności elektrycznej właściwej (konduktywności) roztworów wodnych (elektrolitów), w warunkach laboratoryjnych. Czujnik CDT-2 został wykonany w wersji zanurzeniowej i jest przystosowany do pomiarów w roztworach pobieranych do pojemników i naczyń, z otworami o średnicy nie mniejszej niż 16 mm. Czujnik nie jest przeznaczony do pomiarów w strumieniu roztworu. Elektrody czujnika zostały wykonane z platyny pokrytej czernią platynową w celu ograniczenia zjawiska polaryzacji, występującego w próbkach o wysokiej przewodności. Czujnik CDT-2 posiada wbudowany rezystor termiczny, ułatwiający stosowanie automatycznej kompensacji temperatury.

Konstrukcja czujnika oraz zastosowane materiały umożliwiają efektywne jego wykorzystanie w pomiarach próbek o szerokim zakresie przewodności właściwej, w tym również w roztworach o działaniu agresywnym lub zawierającym rozpuszczalniki organiczne. Zakres zastosowań obejmuje pomiary w wodzie destylowanej, wodach gruntowych i powierzchniowych, ściekach, wodzie morskiej, oraz w rozcieńczonych roztworach soli, zasad i słabych kwasów mineralnych. Czujnik nie jest przeznaczony dla pomiarów w próbkach o przewodności właściwej poniżej 0,1 mS/m (1 μ S/cm), takich jak stosowana w energetyce woda zdemineralizowana lub kondensaty parowe oraz w próbkach o przewodności właściwej powyżej 10 S/m (100 mS/cm), takich jak stężone roztwory soli, silnych zasad i silnych kwasów mineralnych. Nie należy stosować czujnika w roztworach silnie zanieczyszczonych olejami lub smarami oraz powodujących uszkodzenie szkła lub platyny.

Dane techniczne

Zalecany zakres pomiarowy	0,1 mS/m...10 S/m (1 μ S/cm...100 mS/cm)
Stała czujnika	$50 \pm 10 \text{ m}^{-1}$ ($0,5 \pm 0,1 \text{ cm}^{-1}$)
Zakres temperatury	0...70°C
Typ czujnika temperatury	Pt-1000 Ω
Minimalna głębokość zanurzenia	35 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	115 mm
Długość korpusu (bez oprawki)	$120 \pm 5 \text{ mm}$
Średnica korpusu	$12,0 \pm 0,5 \text{ mm}$
Średnica osłony	$15,0 \pm 0,5 \text{ mm}$
Materiał elektrod	platyna pokryta czernią
Materiał korpusu	szkło
Materiał oprawki	polipropylen
Długość przewodu	ok. 1 m
Wtyczka czujnika konduktometrycznego	BNC
Wtyczka czujnika temperatury	RCA



Producent

HYDROMET S.C.
Justyna Krakowczyk i Adam Krakowczyk
44-100 Gliwice, ul. Karola Miarki 12
tel./fax +48 32 234 55 37
www.hydromet.com.pl e-mail: hydromet@hydromet.com.pl