

# CZUJNIK TEMPERATURY CT1B-121

## Charakterystyka ogólna i zastosowanie

Czujnik temperatury typu CT1B-121 jest termometrem rezystancyjnym, przeznaczonym do pomiaru lub kompensacji wpływu temperatury podczas pomiarów pH, pomiarów konduktometrycznych oraz innych pomiarów fizykochemicznych. Czujnik CT1B-121 może być stosowany zarówno w układach z automatyczną kompensacją temperatury, jak i spełniać rolę termometru, podczas stosowania kompensacji ręcznej. W czujniku zastosowano rezystor termometryczny typu Pt-100 klasy B. Rezystor podłączono do 2-przewodowego przewodu pokrytego powłoką silikonową, zakończonego wtyczką RCA, z połączonymi elementami stykowymi. Czujnik może współpracować z miernikami wyposażonymi w układ kompensacji dostosowany do rezystorów Pt-100  $\Omega$ , w warunkach niewymagających stosowania zbyt długich przewodów. Osłona czujnika została wykonana ze stali kwasoodpornej, co czyni go odpornym na uszkodzenia mechaniczne, a także na działanie środków spożywczych i warunków atmosferycznych. Osłona czujnika może być również wykorzystana jako uziemienie roztworów o skrajnie niskiej przewodności, co eliminuje zakłócenia elektrostatyczne w układzie pomiarowym oraz stabilizuje odczyty, zwłaszcza w systemach przepływowych. Konstrukcja czujnika i zastosowane materiały umożliwiają jego wykorzystanie w szerokim zakresie temperatur. Czas odpowiedzi czujnika jest wyjątkowo krótki i wynosi ok. 5 s. Czujnik można przechowywać w temperaturach ujemnych.



## Dane techniczne

Typ rezystora termometrycznego	Pt-100 $\Omega$ , klasa B
Rodzaj przewodu	2-żyłowy w izolacji silikonowej
Zakres temperatur stosowania*	-70...400°C
Dokładność dla zakresu temperatur -70...0°C	$\pm 0,9^\circ\text{C}$
Dokładność dla zakresu temperatur 0...100°C	$\pm 1,0^\circ\text{C}$
Dokładność dla zakresu temperatur 100...200°C	$\pm 1,5^\circ\text{C}$
Dokładność dla zakresu temperatur 200...400°C	$\pm 3,0^\circ\text{C}$
Maksymalna odporność termiczna oprawki	160°C
Maksymalna odporność termiczna izolacji kabla	250°C
Czas odpowiedzi dla 90% wskazań	$T_{0,9} = 5 \text{ s}$
Minimalna głębokość zanurzenia	20 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	115 mm
Długość osłony (bez oprawki)	$115 \pm 5 \text{ mm}$
Średnica osłony	3,0 mm
Materiał osłony	stal kwasoodporna OH18N9
Materiał oprawki	poliamid
Długość przewodu	ok. 1 m
Wtyczka	RCA

\* W temperaturach powyżej 150°C nie należy zanurzać czujnika na głębokość większą niż 30 mm.

## Producent

ELMETRON Sp.j., 41-814 Zabrze, ul. W. Witosa 10.

## Sprzedawca

HYDROMET S.C.  
Justyna Krakowczyk i Adam Krakowczyk  
44-100 Gliwice, ul. Karola Miarki 12  
tel./fax +48 32 2345537  
www.hydromet.com.pl e-mail: hydromet@hydromet.com.pl