

CZUJNIKI TEMPERTURY CT2B-121, CT2A-121, CT2S-121

Proponowane przez nas czujniki temperatury są przeznaczone do pomiarów temperatury cieczy, produktów półpłynnych jak również powietrza i gazów.

Obudowę wykonano z nierdzewnej stali kwasoodpornej, która, w większości przypadków chroni element mierzący przed uszkodzeniami mechanicznymi lub spowodowanymi przez agresywne roztwory.

Czujniki posiadają silikonowy kabel odporny na temperatury do 250 °C. W opcji proponowany jest opłot stalowy chroniący przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Czujnik **CT2B-121** jest standardowo dodawany do przyrządów pomiarowych firmy ELMETRON.

Czujnik **CT2A-121**, o wyższej dokładności, można zamówić w opcji. Współpracuje ze wszystkimi przyrządami naszej firmy.

Czujnik **CT2S-121**, selekcjonowany, najdokładniejszy z tej serii, jest oferowany z termometrami **PT-411** i przyrządami serii **461**, **601** i **705**.

Elementami mierzącymi są rezystory Pt-1000 firmy Heraeus.

Czujnik **CT2B-121** jest proponowany z rezystorem **Pt-1000B**, w zakresie 0 ÷ 100 °C ma błąd nie większy niż **±0,8 °C**.

Czujnik **CT2A-121** jest proponowany z rezystorem **Pt-1000A**, w zakresie 0 ÷ 100 °C ma błąd nie większy niż **±0,35 °C**.

Czujnik **CT2S-121** jest proponowany z rezystorem **Pt-1000S ****, w zakresie 0 ÷ 100 °C ma błąd nie większy niż **±0,27 °C**.

Błędy rezystorów Pt-1000 zmieniają się ze zmianą temperatury.

W 0 °C są najniższe.

Maksymalny błąd czujnika klasy B określany jest z wzoru:

$dt_{max} = \pm(0.3 \text{ °C} + 0.005t)$, gdzie: t – temperatura wskazywana w °C.

Maksymalny błąd czujnika klasy A określany jest z wzoru:

$dt_{max} = \pm(0.15 \text{ °C} + 0.002t)$, gdzie: t – temperatura wskazywana w °C.

Błąd całkowity pomiaru jest sumą błędów czujnika i przyrządu.

** Rezystor selekcjonowany **Pt-1000S** ma gwarantowaną dokładność w zakresie 0 ÷ 100 °C = **0,27 °C**. Poza zakresem dokładność określa wyżej podany wzór dla **Pt-1000B**.

W praktyce rezystory selekcjonowane mają wyższą dokładność, również poza gwarantowanym zakresem.

DANE TECHNICZNE

Zakres	-70 ÷ 400 °C
Element mierzący	rezystor Pt-1000B
Błąd w 0 °C	0,3 °C
Błąd w zakresie 0 ÷ 100 °C	< 0,8 °C
Średnica obudowy	3 mm
Długość czujnika do rączki	115 ± 5 mm
Minimalna głębokość zanurzenia	10 mm
Czas reakcji t_{99} od 20 do 100 °C	11 s
Kabel	silikon, odporny do 250 °C
Materiał rączki	polyamid, odporny do 200 °C
Wtyk	chinch (RCA)
Długość kabla	ok 1 m.
Materiał korpusu	Stal kwasoodporna 0H18N9

**ELMETRON**®

41-814 Zabrze . Witosza 10

tel. +48 32 273 81 06

www.elmetron.pl info@elmetron.com.pl