

Kalibratory temperatury z suchym otworem pomiarowym Model CTD9300

Karta katalogowa WIKA CT 41.38

Zastosowanie

- Przemysł biotechnologiczny i farmaceutyczny
- Przemysł spożywczy
- Skomplikowana kalibracja na miejscu u klienta
- Laboratoria pomiarowe i kontrolne w przemyśle chemicznym
- Elektrownie i budowa maszyn

Specjalne właściwości

- Łatwa intuicyjna obsługa, menu przyjazne dla użytkownika
- Duży, o wysokim kontraście, łatwy do odczytu wyświetlacz
- Krótki czas reakcji ze względu na zoptymalizowane sterowanie
- Podwyższona dokładność ze względu na homogeniczną temperaturę bloku



Kalibratory temperatury z suchym otworem pomiarowym model CTD9300

Opis

Dziedziny zastosowań

Kalibratory temperatury z suchym otworem pomiarowym spełniają wszelkie wymagania dotyczące kalibracji zarówno w laboratoriach, warsztatach jak i na miejscu u klienta. Jako opcja wszystkie wersje są dostępne z wbudowanym przyrządem pomiarowym. Umożliwia to pomiar oporności, napięcia termoelektrycznego oraz sygnałów prądowych termometrów przetwornikami 0/4 ... 20 mA i bezpośrednie wyświetlanie w stopniach Celsjusza. W pełni automatyczną kalibrację termometrów elektrycznych z wykorzystaniem naszego oprogramowania kalibracyjnego oraz laptopa można prowadzić wszędzie. Możliwe jest także ponowne użycie przyrządu pomiarowego w istniejących kalibratorach.

Dwa modele od -30 °C do +650 °C

Kalibratory z suchym otworem pomiarowym są dostępne dla dwóch zakresów temperatur. Model CTD9300-165, przeznaczony do zakresu temperaturę od -30°C do +165°C, jest głównie przydatny w przemyśle biotechnologicznym, farmaceutycznym, jak również przetwarzania żywności.

Model CTD9300-650 jest przeznaczony powyżej 40 °C do temperatury 650 °C. Model ten jest głównie stosowany w elektrowniach, przemyśle budowy maszyn jak również jest przydatny w przemyśle chemicznym. Wszystkie wersje są wyposażone w bloki do wkładek o średnicy 28 mm i długości 150 mm.

Prosta, szybka i niezawodna kalibracja

Dobrze znane wymagania naszych klientów: aktualnie do głównych oczekiwanych funkcji należy nie tylko wysoka niezawodność oraz dokładność, lecz klienci wymagają również by przyrządy były bezpieczne i łatwe w użytkowaniu. Nasze kalibratory z suchym otworem pomiarowym pracują z metalowymi blokami chłodzonymi i podgrzewanymi elektrycznie. Wkładki o różnych wewnętrznych średnicach przystosowują sondy testowe do kalibratorów. Ze względu na zastosowanie unikalnego kontrolera, specjalnie opracowanego przez naszą firmę do kalibracji, kalibratory z rodziny CTD9300 osiągają nadzwyczaj szybko temperaturę nastawy i dlatego pomagają w obniżeniu kosztów. Opisywane przyrządy są bardzo bezpieczne i łatwe w użytkowaniu.

Duży wyświetlacz, z łatwą do odczytu grafiką

Wszystkie kalibratory z rodziny CTD9300 mają duże łatwe do odczytu wyświetlacze graficzne. Jasność i kontrast mogą być wyregulowane zgodnie z wymaganiami w menu systemowym.

Wygodne w pracy z menu przyjaznymi dla użytkownika

Kalibrator ma dwa główne menu o jasnym układzie z łatwym dostępem.

- Menu pomiarów i kalibracji
- Menu ustawień

Menu pomiarów i kalibracji

W tym menu podane są temperatury nastaw, a sterowanie zostaje uruchomione po naciśnięciu przycisku CONTROL.

Na wyświetlaczu pojawia się rzeczywista i ustawiona temperatura jak również temperatura minimalna i maksymalna lub, jako opcja, temperatura średnia. Wyświetlony jest również czas do osiągnięcia ustawionej temperatury.

Menu ustawień

W menu ustawień (SETUP) znajdują się następujące funkcje:

- Funkcja jednostajnej zmiany temperatury
- Konfiguracja wbudowanego przyrządu pomiarowego
- Parametry wyświetlacza
- Jednostki temperatury
- Można ustawić parametry interfejsu RS-232

Dodatkowe funkcje obejmują wybór języka niemieckiego/angielskiego, funkcję regulowania alarmu, licznik godzin roboczych oraz zegar czasu rzeczywistego z datą.

Stabilna jednolita temperatura bloku

Ze względu na unikalny kontroler, który został specjalnie opracowany do kalibracji temperatury oraz specjalny ogrzewany blok w modelu 650°C, zostaje uzyskana wysoka dokładność sterowania oraz jednolity rozkład temperatury w bloku. Ważnymi funkcjami w tym kontekście są algorytmy sterowania, które zostały zoptymalizowane dla procesu kalibracji oraz blok grzewczy z wprowadzeniem ciepła zwiększającym się w kierunku górnego końca. Powstałe małe zmiany temperatury oraz dobra osiowa dystrybucja temperatury prowadzi do wyraźnie zmniejszonej całkowitej niepewności podczas kalibracji.

Opcja: wbudowany przyrząd pomiarowy

Przyrządem pomiarowym, który może być zamontowany w stosowanych kalibratorach, Pt100 oraz termoparach, można mierzyć i konwertować na temperaturę prąd 0/4 ... 20 mA, także w porównaniu z zewnętrznym termometrem wzorcowym.

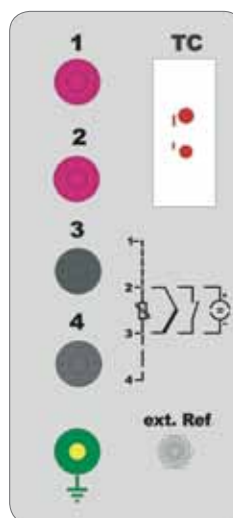
Możliwe jest kalibrowanie automatyczne z użyciem komputera PC/laptopa oraz oprogramowania kalibracyjnego.



Menu pomiarów i kalibracji



Menu ustawień



Wbudowany przyrząd pomiarowy

| Specyfikacja | | CTD9300-650 | CTD9300-165 |
|---------------------------------|-----------|--|--|
| Zakres temperatury | °C | 40 ... 650 | -35 ... +165 |
| Dokładność | | ± 0.3 K w 300 °C ± 0.6 K w 650 °C | ± 0.1 K w -30 °C ± 0.16 K w 165 °C |
| Stabilność | | ± 0.03 K w 100 °C ± 0.09 K w 650 °C | ± 0.01 K do 0.02 w 165 °C |
| Rozdzielczość | K | 0.01 | 0.01 |
| Gradienty, osiowo ¹⁾ | K | 0.4 | 0.06 |
| Czas ogrzewania | | 30 min. od 20 °C do 650 °C | 12 min. od 20 °C do 160 °C |
| Czas schładzania | | 80 min. od 650 °C do 100 °C | 7 min. od +20 °C do -20 °C |
| Materiał bloku | | mosiądz | aluminium |
| Głębokość zanurzenia | mm | 150 | 150 |
| Wkład | mm | Ø 28 x 150 | Ø 28 x 150 |
| Interfejs | | RS-232 | RS-232 |
| Kalibracja | | Certyfikat kalibracji 3.1 wg DIN EN 10204 | Certyfikat kalibracji 3.1 wg DIN EN 10204 |
| Zasilanie ²⁾ | AC V / Hz | 230 (115) / 50 ... 60 | 110 ... 240 / 50 ... 60 |
| Pobór mocy | VA | 1000 | 400 |
| Kabel zasilający | | dla Europy, 230 V | dla Europy, 230 V |
| Wymiary szer. x głęb. x wys. | mm | 160 x 320 x 420 | 160 x 320 x 420 |
| Waga | kg | 10 | 10 |
| Zatwierdzenie CE | | | |
| ■ Dyrektywa EMV | | 2004/108/EG, EN 61326 emisja (grupa 1, klasa B) i odporność na niszczenie (laboratorium, kontrola i zakres pomiarowy) | 2004/108/EG, EN 61326 emisja (grupa 1, klasa B) i odporność na niszczenie (zakres przemysłowy) |

1) Zmiany temperatury powyżej pierwszych 40 mm tzn. od 150 mm do 110 mm głębokości wkładki, należy uważać za gradienty osiowe.

2) Standardowa jednostka jest dostarczana dla zasilania 230 VAC. Jeżeli ma być stosowane zasilanie 115 VAC należy to koniecznie uwzględnić w zamówieniu.

| Akcesoria ³⁾ | | CTD9300-650 | CTD9300-165 |
|--|--|--|-------------------------------|
| Zintegrowanie urządzenie | | ✓ | ✓ |
| Wkłady | | Ø 28 x 150 | |
| ■ Standardowy otwory w 0.5 mm odstępach | | Ø 1.5 ... 25 | |
| ■ 2 otwory | | 1 x Ø 3.2 mm i 1 x Ø 6.3 mm | |
| ■ 6 otwory | | 2 x Ø 3.2 mm, 1x Ø 4.2 mm, 1 x Ø 6.3 mm, 1 x Ø 8.4 mm i 1 x Ø 9.9 mm | |
| ■ Specyfikacja klienta ⁴⁾ | | na zapytanie | |
| Walizka transportowa | | ✓ | ✓ |
| Certyfikat kalibracji DKD/DAkKS | | w 6 temperaturach: | w 6 temperaturach: |
| Niepewność 0.2 K lub 0.15 % mierzonej wartości | | 100, 200, 300, 400, 500 i 650 °C | -30, 0, 50, 100, 130 i 160 °C |
| Inna kalibracja | | na zapytanie | na zapytanie |

3) Akcesoria podane powyżej nie wchodzą w standardowy zakres dostawy oprócz standardowej wkładki o średnicy wewnętrznej 6,5 mm oraz narzędzia do wyjmowania wkładki

4) Liczba możliwych otworów we wkładkach dopasowanych do wymagań klient zależy od średnicy otworów oraz dopuszczalnych minimalnych odległości pomiędzy otworami i pomiędzy otworami i brzegiem wkładki

Zakres dostawy

- Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym
- Przewód zasilania 1,5 m z wtyczką sieciową
- Wkładka o wewnętrznej średnicy 6,5 mm
- Narzędzie do wyjmowania wkładek
- Instrukcje obsługi
- Kabel RS-232
- Oprogramowanie
- Certyfikat kalibracji 3.1 wg DIN EN 10204

Opcjonalnie

- Przyrząd pomiarowy do wbudowania
- Wersje przyrządu dla zasilania sieciowego 115 VAC
- Certyfikat kalibracji DKD

Akcesoria

- Dodatkowe standardowe wkładki
- Dodatkowe wkładki standardowa z wieloma otworami
- Mocna obudowa transportowa
- Dodatkowe narzędzie do wyjmowania wkładek



Kalibratory temperatury z suchym otworem pomiarowym model CTD9300

Dane do zamówienia

Model / Zasilanie / Listwa ochrona/ Zintegrowane urządzenie/ Termometr kontrolny/ Kalibracja/ Walizka transportowa/ Kabel zasilający/ Dodatkowe informacje w zamówieniu

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.



WIKAI Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl