

# Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym Model CTD9100-1100

Karta katalogowa WIKA CT 41.29



## Zastosowanie

- Testowanie i kalibracja przyrządów do pomiaru temperatury
- Urządzenie wzorcowe dla laboratoriów dla celów kalibracji termometrów
- Odpowiedni również do kalibracji na miejscu

## Specjalne właściwości

- Wysoka dokładność i stabilność w wysokich temperaturach
- Zakres temperatur: 200 ... 1100°C
- Możliwość sprawdzania przełączników temperatury
- Niewielka masa i kompaktowa budowa
- Prosta obsługa



Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym model CTD9100-1100

## Opis

### Elastyczność zastosowania

Możliwość szybkiego i łatwego testowania termometrów jest dzisiaj koniecznością, szczególnie jeśli zależy od tego niezawodność instalacji i maszyn.

Przenośne kalibratory z rodziny CTD9100 są szczególnie przydatne do zadań kalibracji lokalnej, a przy tym są przyjazne dla użytkownika. Dzięki niewielkiej masie i rozmiarom można je łatwo przenosić i używać praktycznie w każdym miejscu.

Nowa koncepcja sprzętowa łączy stabilne źródło ciepła z inteligentnym systemem chłodzenia powietrza, który z łatwością utrzymuje niską temperaturę w górnej części kalibratora. W ten sposób kalibracja przemysłowych sond temperatury może być skuteczniejsza bez doprowadzania do przegrzania głowicy procesowej lub uchwytu termometru. Regularne monitorowanie czujników temperatury pozwala na szybkie stwierdzenie usterek i skrócenie czasu wyłączenia z pracy (przeestoju).

### Łatwość użytkowania

Kalibratory temperatury z suchym otworem pomiarowym serii CTD9100 pracują z blokami metalowymi o sterowanej temperaturze oraz z wymiennymi wkładkami. Temperaturę kalibracji można bardzo szybko ustawić za pomocą dwóch przycisków na sterowniku. Bieżąca temperatura podgrzewanego bloku jest wyświetlana na dużym, 2-liniowym wyświetlaczu LCD o wysokim kontraście. Dzięki temu błędy odczytu zostają praktycznie wyeliminowane.

Do kalibratora mogą być wsunięte termometry o różnych średnicach dzięki wykorzystaniu wkładek o odpowiednim wywierconym otworze. Nowa konstrukcja bloku w z poprawioną jednolitością temperatury w dolnym zakresie kalibratora zapewnia mniejsze niepewności pomiaru.

<b>Dane techniczne</b>		<b>Model CTD9100-1100</b>
Zakres temperatury	200 ... +1100 °C	
Dokładność 1)	±3 K	
Stabilność 2)	±0,4 K przy 1,000 °C	
Jednorodność osiowa 3)	±0,4 °C, 60 mm z dołu przy 1000 °C	
Jednorodność promieniowa 4)	±0,4 °C, 40 mm z dołu przy 1000 °C	
Rozdzielczość wyświetlacza	0,1 °C / 0,01 °C	
Czas nagrzewania	50 min	
Czas chłodzenia 5)	150 min	
Czas stabilizacji 6)	25 min. w 700 °C	
Głębokość zanurzenia	175 mm	
Materiał tulejki	Ceramika	
Głębokość zanurzenia tulejki	155 mm	
Wymiary wkładki	Ø 42,5 x 175 mm	
Wymiary izolatora	Ø 42,5 x 65 mm	
<b>Napięcie zasilania</b>		
Napięcie zasilania	AC 230 V, 50/60 Hz lub AC 110 V, 50/60 Hz	
Pobór mocy	950 W	
<b>Komunikacja</b>		
Interfejs	RS-232	
<b>Obudowa</b>		
Wymiary	170 x 390 x 330 mm (szer. x wys. x głęb.)	
Masa	12 kg	

- 1) Zdefiniowana jako odchylenie pomiędzy wartością zmierzoną a wartością wzorcową.  
2) Maksymalna różnica temperatur przy stabilnej temperaturze w ciągu 30 minut.  
3) Maksymalna różnica temperatur na wysokości 40 mm od dna.  
4) Maksymalna różnica temperatur pomiędzy otworami (wszystkie termometry włożone na tę samą głębokość).  
5) od 1100 °C do 200 °C  
6) Czas przed osiągnięciem stabilnej wartości.

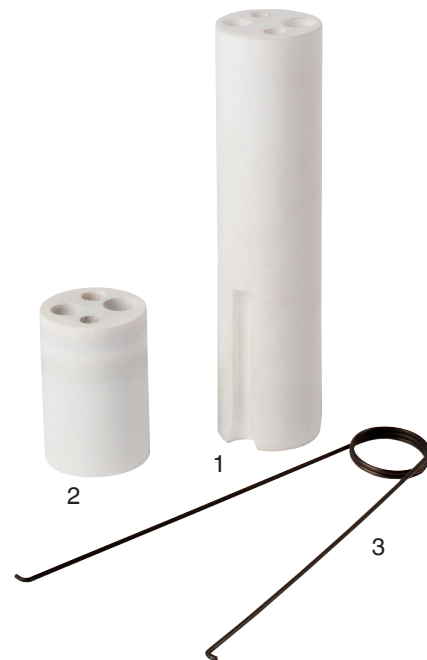
Przez niepewność pomiaru rozumie się całkowitą niepewność pomiaru ( $k = 2$ ), która łączy w sobie następujące czynniki: dokładność, niepewność pomiaru wzorca, stabilność i homogeniczność.

<b>CE-Konformität, Zulassungen, Zertifikate</b>	
<b>Zgodność WE</b>	
Dyrektywa EMC	2004/108/WE, EN 61000-6-2, odporność na zakłócenia w środowisku przemysłowym i EN 61000-6-3, zakłócenia emitowane w środowisku mieszkalnym, komercyjnym i lekko uprzemysłowionym
Dyrektywa niskonapięciowa	2006/95/WE, EN 61010-1 i EN 61010-2-10, wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych
<b>Aprobaty</b>	
GOST	Metrologia/technologie pomiarów, Rosja
<b>Certyfikat</b>	
Kalibracja	Standardowo: Certyfikat kalibracji 3.1 zgodnie z DIN EN 10204 Opcjonalnie: Certyfikat kalibracji DKD/DAkkS
Zalecana przerwa pomiędzy kalibracjami	1 rok (zależnie od warunków użytkowania)

Aprobaty i certyfikaty znajdują się na stronie internetowej

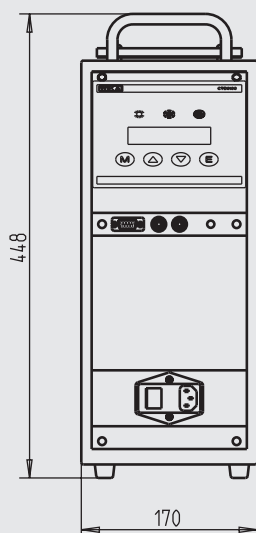
## Wkładki

1. Wkładka ceramiczna ma kilka otworów, w których można umieścić kalibrowany termometr oraz jeden z termometrów wzorcowych klienta do kalibracji porównawczej. Blok jest następnie podgrzewany lub schładzany do żądanej temperatury kalibracji. Po osiągnięciu stabilnej temperatury kalibrowane czujniki temperatury mogą zostać porównane z termometrem wzorcowym. Dokumentacja tego porównania to właśnie kalibracja.
2. Ceramiczny izolator jest dopasowany do wkładki z otworami wyrównanymi w odniesieniu do wkładki. Zapobiega przed przegrzaniem uchwytu lub głowic procesowych termometrów.
3. Narzędzia do usuwania lub wymiany wkładki ceramicznej. Wkładka musi być wyrównana tak, żeby rowki znajdowały się bezpośrednio nad termometrem kontrolnym i monitorowanym.

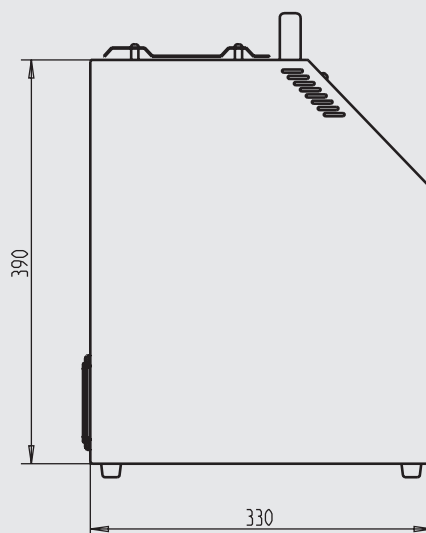


## Wymiary w mm

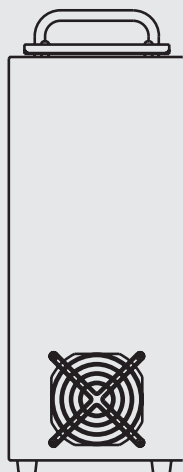
Widok z przodu



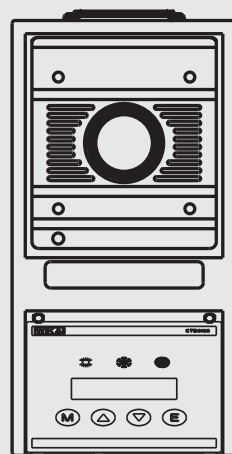
Widok z boku



Widok z tyłu



Widok z góry



## Lieferumfang

- Kalibrator temperatury z suchym otworem pomiarowym model CTD9100-1100
- Kabel zasilania 1,5 m z wtyczką bezpieczeństwa
- Wkładka z czterema otworami: 7 mm, 9 mm, 11 mm i 13,5 mm
- Ceramiczny górny izolator z otworami
- Narzędzia do wymiany
- Przewód łączący
- Instrukcja obsługi
- Certyfikat kalibracji 3.1 zgodnie z DIN EN 10204

## Opcjonalnie

- Certyfikat kalibracji DKD/DAkks

## Zubehör

- Wkładki, bez otworów oraz z otworami dostosowanymi do życzenia klienta
- Opakowanie transportowe
- Kabel zasilania do użytku w Szwajcarii
- Przewód zasilający do użytku w USA/Kanadzie
- Kabel zasilania do użytku w Wielkiej Brytanii

## Informacje dotyczące zamówienia

Model / Zasilanie / Kalibracja/ Walizka transportowa/ Kabel zasilający / Dodatkowe informacje na temat zamówienia

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG. Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Specyfikacje podane w niniejszym dokumencie zawierają dane techniczne aktualne w momencie publikacji.  
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian niniejszych specyfikacji i materiałów.



**WIKAL 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](mailto:info@wikapolska.pl)  
[www.wikapolska.pl](http://www.wikapolska.pl)