

Be sure. **testo**



Rejestratory temperatury, wilgotności i ciśnienia absolutnego Testo

Seria rejestratorów
testo 174



Seria rejestratorów
testo 175



Seria rejestratorów
testo 176



Rejestratory testo 174, testo 175, testo 176 – łatwa obsługa przez standardowe złącze mini USB, odczyt danych za pomocą karty.

Bardzo przyjazne dla użytkownika i absolutnie bezpieczne – oto cechy charakteryzujące generację rejestratorów Testo. Oferując obecną gamę 13 różnych rejestratorów, Testo jest w stanie zapewnić właściwe rozwiązanie dla najróżniejszych zastosowań. Oprócz jedenaśtu urządzeń z serii testo 175 oraz testo 176, oferta obejmuje także dwa mini rejestratory testo 174T oraz testo 174H. W zakres dostawy rejestratorów wchodzi: baterie, świadectwo kalibracji i uchwyt ścienny.

Seria testo 175 składa się z czterech kompaktowych rejestratorów do pomiaru temperatury i wilgotności. Seria testo 176 składa się z siedmiu rejestratorów, które są specjalnie dopasowane do zastosowań w bardzo wymagających środowiskach, takich jak np. laboratoria. Absolutną nowością w tej serii jest testo 176 P, umożliwiający pomiar temperatury i wilgotności oraz dokumentowanie ciśnienia absolutnego.

Wszystkie rejestratory z serii testo 175 oraz testo 176 posiadają interfejs mini USB oraz karty SD, dzięki czemu odczyt danych jest szybki i prosty. Znacznie większa pojemność pamięci oraz zasilanie przy użyciu konwencjonalnych baterii to kolejne plusy nowych produktów. Sprawdzoną jednoprzyciskową strukturę menu, która zapewnia wygodną obsługę. W zakres dostawy rejestratorów testo 175 i 176 wchodzi: baterie, świadectwo kalibracji i uchwyt ścienny z kłódką.



Jednoprzyciskowa struktura menu



Interfejs USB

Karta SD

Proste i bezpieczne – charakterystyka nowych rejestratorów testo 175 oraz testo 176:

Bezpieczeństwo

- Bezpieczeństwo danych dzięki pamięci trwałej (NVM) – nawet przy wyczerpaniu się baterii, dane nie zostają utracone
- Ochrona hasłem zapobiega wprowadzaniu zmian przez nieupoważnione osoby
- Blokada przeciwkradzieżowa – przy użyciu uchwytu ściennego możliwe jest zamontowanie rejestratora na stałe i zabezpieczenie go kłódką
- Trwałość – trzy rejestratory z serii testo 176 mają metalową obudowę, która zapewnia optymalną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi

Przyjazne użytkownikowi

- Dwa standardowe interfejsy (mini USB i karty SD) pozwalają na łatwe programowanie i odczyt danych z rejestratorów po podłączeniu do komputera – nie ma potrzeby korzystania z dodatkowego interfejsu do odczytu
- Duży wyświetlacz zapewnia łatwy odczyt danych pomiarowych – nawet w słabo oświetlonych pomieszczeniach dzięki możliwości włączenia podświetlenia
- Komfort użytkownika dzięki jednoprzyciskowej strukturze menu – jedno kliknięcie przycisku „Go” rozpoczyna zapis wartości pomiarowych
- Większa trwałość baterii dzięki lepszymu zarządzaniu energią – rejestratory testo 176 zapisują dane bez przerwy aż do 8 lat
- Obszerna pamięć rejestratorów testo 176 pozwala zebrać do 2 milionów wartości pomiarowych – odczyt danych z rejestratora może odbywać się znacznie rzadziej

Odpowiednie oprogramowanie do każdej aplikacji

Dostępne są trzy wersje oprogramowania do konfiguracji, odczytu i analizy danych z rejestratorów. W zależności od wymagań, Testo oferuje różne typy oprogramowania.

Oprogramowanie testo ComSoft Basic 5 z nowym graficznym interfejsem użytkownika zapewnia wszystkie niezbędne do pracy z rejestratorami funkcje standardowego oprogramowania rejestratora. Niezależnie od miejsca, gdzie używane są rejestratory – testo ComSoft Basic 5 ułatwia konfigurację, odczyt danych z urządzenia oraz ich analizę. Łatwość obsługi i intuicyjne menu odgrywają tutaj ważną rolę. Inne wymagania, takie jak korelowanie danych pomiarowych, które zostały zapisane w różnych miejscach pomiarowych, są w pełni spełniane przez testo ComSoft Professional 4.

Testo ComSoft CFR21 Część 11 spełnia specjalne wymagania stawiane przez przemysł farmaceutyczny.

Testo ComSoft Basic 5 – dla łatwej obsługi i wygodnej analizy

- Graficzny interfejs użytkownika prowadzi użytkownika krok po kroku przez poszczególne procedury
- Wygodne funkcje eksportowania, np. do dalszego przetwarzania danych w Microsoft Excel, lub wygenerowanie raportu PDF, który może być dostępny dla innych użytkowników.
- Oprogramowanie testo ComSoft Basic 5 oferuje wszystkie podstawowe funkcje.
- Możliwość pobrania bezpłatnego oprogramowania Testo ComSoft 5 bez rejestracji na www.testo.com.pl

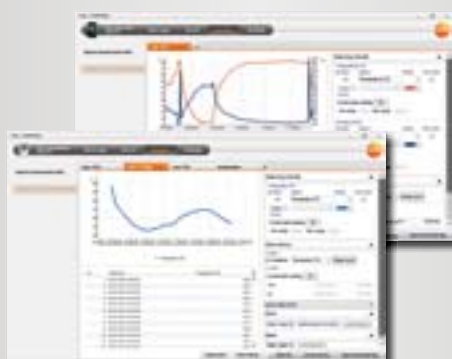


Więcej informacji:
www.testo.com.pl



Możliwość zakupu ComSoft Basic 5 na płycie CD!

Nr katalogowy: 0572 0580



Testo ComSoft Professional 4 – dla wymagających użytkowników

- Testo ComSoft Professional 4 oferuje możliwości archiwizacji, analizy i prezentacji danych wykraczające poza podstawowe funkcje
- Możliwe jest uporządkowanie wielu miejsc pomiarowych oraz rejestratorów w jasnej strukturze, na przykład drzewa.

Nr katalogowy: 0554 1704

Testo ComSoft CFR 21 Część 11 – specjalnie dla wymagań przemysłu farmaceutycznego

- ComSoft CFR 21 Część 11 to oprogramowanie umożliwiające przeprowadzenie walidacji, spełniające wszystkie wymagania FDA (Food and Drug Administration – Administracji ds. Żywności i Leków) w ramach zamkniętego systemu.
- Zgodność z wytycznymi CFR potwierdzona przez niezależny instytut.

Nr katalogowy: 0554 1705



Seria rejestratorów testo 174 Niewielkie...

testo 174T	testo 174H
1-kanałowy rejestrator temperatury z wewnętrznym czujnikiem (NTC)	2-kanałowy rejestrator temperatury i wilgotności z wewnętrznym czujnikiem (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)
<ul style="list-style-type: none"> Niezawodny pomiar temperatury do monitorowania łańcucha chłodniczego i produktów wrażliwych. Łatwy odczyt i transfer danych do komputera przez interfejs USB 	<ul style="list-style-type: none"> Ekonomiczne monitorowanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniach służących celom mieszkalnym, pracy lub przechowywaniu Łatwy odczyt i transfer danych do komputera przez interfejs USB



Dane techniczne	testo 174T*	testo 174H*
Czujnik	NTC	NTC/pojemnościowy sensor wilg.
Kanały	1xwewnętrzny	2xwewnętrzny
Jednostki pomiarowe	°C, °F	°C, °F, % wilg.wzg.
Zakres pomiarowy	-30 do +70 °C	-20 do +70 °C i 0 do 100 %wilg.wzg.
Dokładność (± 1 cyfra)	±0,5 °C (-30 do +70 °C)	±0,5 °C (-20 do +70 °C) ±3 % wilg.wzg.(2...98%wilg.wzg.) +0,03 % wilg.wzg./K
Rozdzielczość	0,1 °C	0,1 % wilg.wzg. 0,1 °C
Żywotność baterii (przy +25 °C)	500 dni (przy kroku pomiarowym 15 min.)	1 rok (przy kroku pomiarowym 15 min.)
Temperatura pracy	-30 do +70 °C	-20 do +70 °C
Temp. składowania	-40 do +70 °C	-40 do +70 °C
Wymiary	60x38x18,5 mm	60x38x18,5 mm
Typ baterii	2xCR 2032 litowa	2xCR 2032 litowa
Klasa zabezpieczenia	IP 65	IP 20
Krok pomiarowy	1 min – 24 h	1 min – 24 h
Pamięć	16,000 odczytów	16,000 odczytów
Oprogramowanie	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11
	testo 174T	testo 174H
	Nr katalogowy: 0572 1560	Nr katalogowy: 0572 6560

Seria rejestratorów testo 175 Kompaktowe...

testo 175 T1	testo 175 T2
1-kanałowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC)	2-kanałowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC) i zewn. gniazdem sondy (NTC)
<ul style="list-style-type: none"> Profesjonalny monitoring temperatury w chłodniach i mroźniach Kompaktowy rejestrator do długotrwałego monitorowania temperatury, np. podczas transportu towarów 	<ul style="list-style-type: none"> Równoczesne monitorowanie temperatury powietrza i produktu Gniazdo do łatwego podłączenia zewnętrznej sondy. Duży wybór sond np. sonda do żywności do mierzenia temperatury wewnątrz towarów.



Dane techniczne	testo 175 T1	testo 175 T2
Czujnik	NTC	NTC
Kanały	1xwewnętrzny	1xwewnętrzny, 1xzewnętrzny
Jednostki pomiarowe	°C, °F	°C, °F
Zakres pomiarowy	-35 do +55 °C wewnętrzny	-35 do +55 °C wewnętrzny -40 do +120 °C zewnętrzny
Dokładność (± 1 cyfra)	±0,5 °C (-35 do +55 °C)	±0,5% (-35 do +55 °C) kanał wew. kanał zew.: zależnie od wybranego czujnika
Rozdzielczość	0,1 °C	0,1 °C
Żywotność baterii (przy +25 °C)	3 lata (przy kroku pomiarowym 15 min.)	3 lata (przy kroku pomiarowym 15 min.)
Temperatura pracy	-35 do +55 °C	-35 do +55 °C
Temp. składowania	-35 do +55 °C	-35 do +55 °C
Wymiary	89x53x27 mm	89x53x27 mm
Typ baterii	3xAAA	3xAAA
Klasa zabezpieczenia	IP 65	IP 65
Krok pomiarowy	10 sekund – 24 h	10 sekund – 24 h
Pamięć	1 mln wartości pomiarowych	1 mln wartości pomiarowych
Oprogramowanie	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11
	testo 175 T1	testo 175 T2
	Nr katalogowy: 0572 1751	Nr katalogowy: 0572 1752

*Nie dla kondensacji w atmosferze. Do ciągłych aplikacji w warunkach wysokiej wilgotności (>80% wilg. wzg. przy ≤30° C przez >12 h, wilg. wzg. >60% przy >30° C dla >12h), prosimy o kontakt poprzez www.testo.com.pl



Gniazda Mini-USB i karty SD



Gniazdo zewnętrznego czujnika NTC

Seria rejestratorów testo 176 Wszechstronne...

testo 175 T3

2-kanalowy rejestrator temperatury z gniazdam i zewnętrznymi termopar (typ T i typ K)

- Równoległe monitorowanie i zapisywanie danych z dwóch miejsc pomiarowych
- Łatwe monitorowanie i dokumentacja, np. rejestracja temperatury w systemie grzewczym, urządzeniach 2-komorowych, lodówko-zamrażarkach.



testo 175 T3

TC (Typ T i K)

2xzewnątrzny

°C, °F

-50 do +400 °C (Typ T)
-50 do +1000 °C (Typ K)

±0,5 °C (-50 do +70 °C)
±0,7 % mierz. wart.
(>70 °C)

0,1 °C

3 lata (przy kroku pomiarowym 15 min.)

-20 do +55 °C

-20 do +55 °C

89x53x27 mm

3xAAA

IP 65

10 sek. – 24 h

1 mln wartości pomiarowych

ComSoft Basic 5

ComSoft Professional 4

ComSoft CFR 21 Part 11

testo 175 T3

Nr katalogowy: 0572 1753

testo 175 H1

2-kanalowy rejestrator temperatury i wilgotności z zewn. czujnikiem wilgotności (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)

- Profesjonalne długookresowe monitorowanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniach
- Szybki czas reakcji dzięki wysuniętej sondzie wilgotności, możliwość użycia filtra ochronnego do pracy w zapyłonym środowisku



testo 175 H1*

NTC/pojemnościowy sensor wilg.

2xwewnętrzny (w wys. sondzie)

°C, °F, %wilg.wzg., td,g/m³

-20 do +55 °C,
-40 do +50 °Ctd
0 do 100 % wilg. wzg.

±2 %RH (2 do 98 %wilg.wzg.)
+0,03 % wilg.wzg./K
±0,4 °C (-20 do +55 °C)

0,1 °C, 1 % wilg.wzg.

3 lata (przy kroku pomiarowym 15 min.)

-20 do +55 °C

-20 do +55 °C

149x53x27 mm

3xAAA

IP 54

10 sek. – 24 h

1 mln wartości pomiarowych

ComSoft Basic 5

ComSoft Professional 4

ComSoft CFR 21 Part 11

testo 175 H1

Nr katalogowy: 0572 1754

testo 176 T1

1-kanalowy rejestrator temperatury w metalowej obudowie z sensorem wewnętrznym o wysokiej dokładności (Pt100)

- Bardzo dokładny pomiar temperatury nawet w trudnych warunkach
- Solidna obudowa metalowa chroniąca urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi



testo 176 T1

Pt100

1xwewnętrzny

°C, °F

-35 do +70 °C

±0,2 °C (-35 do +70 °C)

0,01 °C

8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)

-35 do +70 °C

-40 do +85 °C

103x63x33 mm

1xLitowa (TLH-5903)

IP 68

1 sek. – 24 h

2 mln wartości pomiarowych

ComSoft Basic 5

ComSoft Professional 4

ComSoft CFR 21 Part 11

testo 176 T1

Nr katalogowy: 0572 1761

testo 176 T2

2-kanalowy rejestrator temperatury z możliwością podłączenia zewnętrznej sondy (Pt100)

- Bardzo dokładny pomiar temperatury w przemyśle spożywczym oraz w laboratoriach
- Monitoring temperatury, np. w chłodziarach za pomocą bardzo dokładnych sond Pt100



testo 176 T2

Pt100

2xzewnątrzny

°C, °F

-100 do +400 °C

±0,2 °C (-50 do +200 °C)
±0,3 °C (+200,1 do +400 °C)

0,01 °C

8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)

-35 do +70 °C

-40 do +85 °C

103x63x33 mm

1xLitowa (TLH-5903)

IP 65

1 sek. – 24 h

2 mln wartości pomiarowych

ComSoft Basic 5

ComSoft Professional 4

ComSoft CFR 21 Part 11

testo 176 T2

Nr katalogowy: 0572 1762

testo 176 T3

4-kanalowy rejestrator temperatury w metalowej obudowie z gniazdam i zewnętrznymi termopar (TE typ T, typ K i typ J)

- Równoczesny pomiar temperatury w aż czterech miejscach pomiarowych, za pomocą podłączanych termopar
- Solidna metalowa obudowa, chroniąca urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi



testo 176 T3

TC (Typ T, K i J)

4xzewnątrzny

°C, °F

-200 do +400 °C (Typ T)
-195 do +1000 °C (Typ K)
-100 do +750 °C (Typ J)

±1% mierz. wart. (-200 do -100,1 °C)
±0,3 °C (-100 do +70 °C)
±0,5% mierz. wart. (>70 °C)

0,1 °C

8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)

-20 do +70 °C

-40 do +85 °C

103x63x33 mm

1xLitowa (TLH-5903)

IP 65

1 sek. – 24 h

2 mln wartości pomiarowych

ComSoft Basic 5

ComSoft Professional 4

ComSoft CFR 21 Part 11

testo 176 T3

Nr katalogowy: 0572 1763

* Nie dla kondensacji w atmosferze. Do ciągłych aplikacji w warunkach wysokiej wilgotności (>80% wilg. wzg. przy ≤30 °C przez >12 h, wilg. wzg. >60% przy>30 °C dla>12h), prosimy o kontakt poprzez www.testo.com.pl



Gniazda Mini-USB i karty SD



Gniazda zewnętrznych czujników Pt100



Gniazda TE



testo 176 T4 4-kanałowy rejestrator temperatury z możliwością podłączenia czujników zewnętrznych (Typ T, Typ K i Typ J)	testo 176 H1 4-kanałowy rejestrator temperatury i wilgotności z gniazdami dla 2 sond (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)	testo 176 H2 4-kanałowy rejestrator temperatury i wilgotności w obudowie metalowej z gniazdami dla 2 sond (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)	testo 176 P1 5-kanałowy rejestrator ciśnienia, temperatury i wilgotności z czujnikiem wewn. (ciśnienie absolutne) oraz z gniazdami dla 2 sond (NTC/pojemnościowy sensor wilgotności)
<ul style="list-style-type: none"> Równoczesny pomiar temperatury w aż czterech miejscach pomiarowych, przy użyciu zewnętrznych termopar do różnych zastosowań Łatwe monitorowanie i dokumentacja, np. temperatury w systemach ogrzewania podłogowego, rozkładu temperatur w piecu, w procesach obróbki cieplnej. 	<ul style="list-style-type: none"> Równoczesny pomiar wilgotności i temperatury dzięki podłączeniu sond wilgotności i temperatury do różnych zastosowań Duży wyświetlacz 	<ul style="list-style-type: none"> Równoczesny pomiar wilgotności i temperatury dzięki podłączeniu sond wilgotności i temperatury do różnych zastosowań Solidna obudowa metalowa, chroniąca urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi 	<ul style="list-style-type: none"> Dokładna i bezpieczna dokumentacja warunków otoczenia, np. w laboratorium Wewnętrzny sensor ciśnienia absolutnego oraz możliwość podłączenia dwóch zewnętrznych sond temperatury i wilgotności



Dane techniczne	testo 176 T4	testo 176 H1	testo 176 H2	testo 176 P1
Czujnik	TC (Typ T, K i J)	NTC/ pojemnościowy sensor wilg.	NTC/ pojemnościowy sensor wilg.	NTC/ pojemnościowy sensor wilg./ sensor ciśnienia abs.
Kanały	4xzewewnętrzny	2 sondy, (4 kanały zewnętrzne)	2 sondy, (4 kanały zewnętrzne)	1xwewnętrzny, 2 sondy, (4 kanały zewnętrzne)
Jednostki pomiarowe	°C, °F	°C, °F, %wilg.wzg., td, g/m ³ , WB	°C, °F, %wilg.wzg., td, g/m ³ ,WB	°C, °F, % wilg. wzg., td, g/m ³ , hPa, mbar, w Hg, w H20, psi
Zakres pomiarowy	-200 do +400 °C (Typ T) -195 do +1000 °C (Typ K) -100 do +750 °C (Typ J)	-20 do +70 °C 0 do 100 % wilg.wzg. bez kondensacji*	-20 do +70 °C 0 do 100 % wilg.wzg. bez kondensacji*	-20 do +70 °C -40 do +70 °C 0 do 100 % wilg. wzg. bez kondensacji* / 600 mbar do 1100 mbar
Dokładność (± 1 cyfra)	1% odczytów (-200 do 100,1 °C) ±0,3 °C (-100 do +70 °C) ±0,5% mierz. wart. (>70 °C)	±0,2 °C (-20 do +70 °C) ±0,4 °C (w pozostałym zakresie) % wilg. wzg. – zależnie od sondy	±0,2 °C (-20 do +70 °C) ±0,4 °C (w pozostałym zakresie) % wilg. wzg. – zależnie od sondy	±0,2 °C (-20 do +70 °C) ±0,4 °C (w pozostałym zakresie) ±3 mbar (0 do 50 °C), % wilg. wzg. – zależnie od sondy
Rozdzielczość	0,1 °C	0,1 °C, 0,1 % wilg.wzg.	0,1 °C, 0,1 % wilg.wzg.	0,1 °C, 0,1 % wilg. wzg., 1 mbar
Żywotność baterii (przy +25 °C)	8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)	8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)	8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)	8 lat (przy kroku pomiarowym 15 min.)
Temperatura pracy	-20 do +70 °C	-20 do +70 °C	-20 do +70 °C	-20 do +70 °C
Temp. składowania	-40 do +85 °C	-40 do +85 °C	-40 do +85 °C	-40 do +85 °C
Wymiary	103x63x33 mm	103x63x33 mm	103x63x33 mm	103x63x33 mm
Typ baterii	1xLitowa(TLH-5903)	1xLitowa (TLH-5903)	1xLitowa (TLH-5903)	1xLitowa (TLH-5903)
Klasa zabezpieczenia	IP 65	IP 65	IP 65	IP 54
Krok pomiarowy	1 sek. – 24 h	1 sek. – 24 h	1 sek. – 24 h	1 sek. – 24 h
Pamięć	2 mln wartości pomiarowych	2 mln wartości pomiarowych	2 mln wartości pomiarowych	2 mln wartości pomiarowych
Oprogramowanie	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4 ComSoft CFR 21 Part 11
	testo 176 T4	testo 176 H1	testo 176 H2	testo 176 P1
	Nr katalogowy: 0572 1764	Nr katalogowy: 0572 1765	Nr katalogowy: 572 1766	Nr katalogowy: 0572 1767



Sondy zewnętrzne – odpowiednie akcesoria do wszystkich zastosowań



testo 175 T2


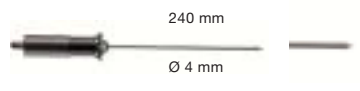
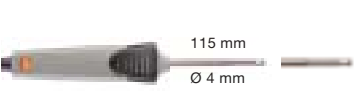


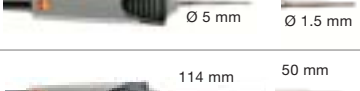
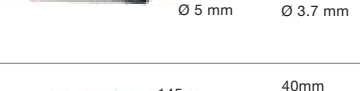


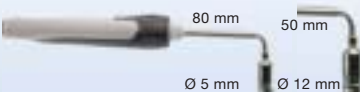
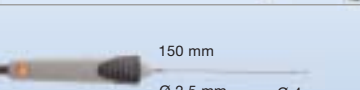
Sondy temperatury (NTC)	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr katalogowy
Sonda prętowa, IP 54, NTC	35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 s	0628 7510
Sonda mocowana z aluminium rękawem, IP 65, kabel 2,4 m, NTC	40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (w pozost. zakresie)	190 s	0628 7503 ¹⁾
Sonda penetracyjna, IP54, NTC, z kablem wstęgowym 2 m np. do lodówek/zamrażarek	60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +125 °C	±0.5 % mierz. wart. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	8 s	0572 1001
Sonda zanurzeniowo/ penetracyjna, kabel 6m, IP 67, NTC	40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	5 s	0610 1725
Sonda zanurzeniowo/ penetracyjna, IP 65, kabel 1.5m, NTC	40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-35 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +80 °C)	5 s	0628 0006 ¹⁾
Sonda temperatury powierzchni, kabel 2 m, NTC	40 mm	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 s	0628 7516
Sonda temperatury powierzchni, do przymocowania na ścianie, kabel 3 m, NTC	8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.5 °C (-40 ... -25.1 °C)	20 s	0628 7507
Sonda do pomiaru temp. powietrza, NTC, kabel 1.2 m	115 mm Ø 5 mm	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	60 s	0613 1712
Wodoodporna sonda do gładkich powierzchni, NTC, kabel 1.2 m	115 mm Ø 5 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	35 s	0613 1912
Sonda opaskowa z rzepem Velcro do rur o średnicy max. 75mm, Tmax +75°C, NTC, kabel 1.5 m	300 mm	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 s	0613 4611
Wodoszczelna sonda zanurzeniowo/ penetracyjna, kabel 1.2 m, NTC	115 mm Ø 5 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	10 s	0613 1212
Sonda ze stali nierdzewnej z kablem PUR, IP 65 , NTC, kabel 1.6 m	125 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C ¹⁾	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	8 s	0613 2211 ²⁾
Sonda ze stali nierdzewnej z kablem PTFE do +250°C, IP 67, NTC	125 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	8 sec	0613 3311
Sonda zanurzeniowa do żywności o wzmocnionej konstrukcji ze specjalną rękojeścią, wzmocniony kabel PUR 1.3 m, NTC	115 mm Ø 5 mm	-25 ... +150 °C ¹⁾	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	7 s	0613 2411
Sonda do produktów mrożonych w postaci korkociągu, NTC, kabel 1.5 m.	110 mm Ø 8 mm	-50 ... +140 °C ¹⁾	±0.5% mierz. wart. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (w pozost. zakresie)	20 s	0613 3211



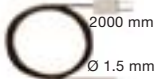
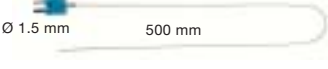
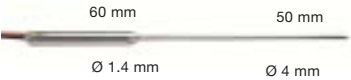
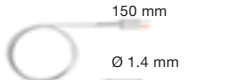

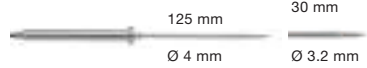
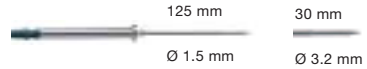
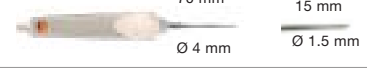
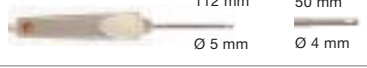
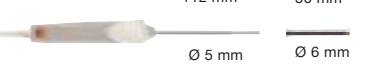
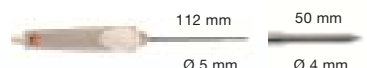
testo 175 T3, testo 176 T3, testo 176 T4

Sondy temperatury (TC typ K)	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr katalogowy
Giętka końcówka zanurzeniowa, TC/K	<p>Ø 1.5 mm 500 mm</p>	-200 ... +1000 °C	Klasa 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Giętka końcówka zanurzeniowa, TC/K	<p>500 mm Ø 1.5 mm</p>	-200 ... +40 °C	Klasa 3 ¹⁾	5 s	0602 5793
Giętka końcówka zanurzeniowa do pomiaru w powietrzu/ spalinach, TC/K	<p>1000 mm Ø 3 mm</p>	-200 ... +1300 °C	Klasa 1 ¹⁾	4 s	0602 5693
Giętka sonda TC/K, długość 1500mm, izolacja PTFE	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 0646
Giętka sonda TC/K, długość 800mm, izolacja włókno szklane	<p>800 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 0644
Giętka sonda TC/K, długość 1500mm, izolacja włókno szklane	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 0645
Sonda z rękawem ze stali nierdzewnej, TC/K, kabel 1.9 m	<p>40 mm Ø 6 mm</p>	-50 ... +205 °C	Klasa 2 ¹⁾	20 s	0628 7533
Giętka sonda z końcówką zanurzeniową o małej średnicy (0.25 mm), idealna do pomiaru małych obiektów, takich jak np. płytki Petriego, lub do pomiaru powierzchni (np. przymocowane taśmą klejącą), TC/K, kabel 2 m	<p>500 mm Ø 0.25 mm</p>	-200 ... +1000 °C	Klasa 1 ¹⁾	1 sec	0602 0493
Precyzyjna sonda TC/K, idealna do zastosowań w wysokich zakresach pomiarowych, w których szybki czas reakcji jest wymagany, kabel wstęgowy 2 m	<p>60 mm 30 mm</p>	-50 ... +250 °C	Klasa 1	7 s	0572 9001
Sonda magnetyczna, siła adhezji ok. 20 N, z magnesem, TC/K, do wyższych temperatur, do pomiarów na powierzchniach metalowych, kabel 1.6 m	<p>35 mm Ø 20 mm</p>	-50 ... +170 °C	Klasa 2 ¹⁾	150 s	0602 4792
Sonda magnetyczna, siła adhezji ok. 10 N, TC/K, z magnesem do wyższych temperatur, do pomiarów na powierzchniach metalowych, kabel 1.6 m	<p>75 mm Ø 21 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾	90 s	0602 4892
Sonda opaskowa z rzepem Velcro, do pomiaru temperatury na rurach, o średnicy do maks. 120 mm, Tmax +120°C, kabel 1.5 m, TC/K	<p>395 mm 20 mm</p>	-50 ... +120 °C	Klasa 1 ¹⁾	5 s	0628 0020
Sonda z zaciskiem do rur o średnicy od 5 do 65 mm, z wymienną głowicą pomiarową, krótkotrwały pomiar do +280°C, TC/K, kabel 1.2 m	<p>65 mm 1.2 m</p>	-60 ... +130 °C	Klasa 2 ¹⁾		0602 4592

1) Zgodnie z normą EN 60584-2 dokładność klasy 1 odnosi się do -40 ... + 1000 °C (typ K), klasa 2 do -40 ... + 1200 °C (typ K), klasa 3 -200 ... + 40 °C (typ K).

Sondy temperauary (TC typ K)	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr katalogowy
Sonda zaciskowa do rur o średnicy od 15 do 25 mm, krótkotrwały pomiar do +130°C, kabel 1.2 m, TC/K		-50 ... +100 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 4692
Wodoodporna sonda do żywności ze stali nierdzewnej (IP65), TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾	7 s	0602 2292
Wodoodporna, wytrzymała sonda zanurzeniowo/ penetracyjna z metalowym wężykiem ochronnym Tmax +230°C, np. do kontroli temp. oleju kuchennego, TC/K, kabel 1 m.		-50 ... +230 °C	Klasa 1 ¹⁾	15 s	0628 1292
Sonda do pomiaru temperatury powietrza TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +400 °C	Klasa 2	25 s	0602 1793
Wodoodporna, szybko reagująca sonda zanurzeniowa TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Klasa 1	2 s	0602 0593
Wodoodporna szybko reagująca sonda zanurzeniowo/penetracyjna, kalibracja nie jest możliwa powyżej +300 °C, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +800 °C	Klasa 1	3 s	0602 2693
Wodoodporna szybko reagująca sonda zanurzeniowo/penetracyjna, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +400 °C	Klasa 2	7 s	0602 1293
Szybko reagująca sonda z wąską i płaską końcówką pomiarową do pomiaru powierzchni, w trudno dostępnych miejscach (wąskie szczeliny, otwory), TC/K, kabel 1.2 m		-0 ... +300 °C	Klasa 2	5 s	0602 0193
Szybko reagująca sonda ze sprężystą końcówką pomiarową do powierzchni (także nierównych) krótkotrwały pomiar do +500°C, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +300 °C	Klasa 2	3 s	0602 0393
Wodoodporna sonda do pomiaru temp. gładkich powierzchni z poszerzoną końcówką pomiarową, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +400 °C	Klasa 2	30 s	0602 1993
Szybko reagująca sonda ze sprężystą końcówką pomiarową do powierzchni (także nierównych), wygięta 90°, krótkotrwały pomiar do +500°C, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +300 °C	Klasa 2	3 s	0602 0993
Precyzyjna, wodoszczelna sonda z małą końcówką pomiarową do gładkich powierzchni, TC/K, kabel 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Klasa 1	20 s	0602 0693
Sonda do pomiaru temp. powierzchni z płaską końcówką i uchwytem teleskopowym maks 985 mm, do pomiarów w miejscach trudno dostępnych, TC/K, kabel 1.6 m		-50 ... +250 °C	Klasa 2	3 s	0602 2394

1) Zgodnie z normą EN 60584-2 dokładność klasy 1 odnosi się do -40 ... + 1000 °C (typ K), klasa 2 do -40 ... + 1200 °C (typ K), klasa 3 -200 ... + 40 °C (typ K).
2) Zgodnie z normą EN 60584-2 dokładność klasy 1 odnosi się do -40 ... + 350 °C (typ T).

Sondy (TC typ T)	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr katalogowy
Giętka sonda do kuchenek, Tmax +250°C, kabel 2 m, izolacja PTFE, TC/T		-50 ... +250 °C	Klasse 1 ²⁾		0603 0646
Elastyczna sonda do szybkiego pomiaru temperatury, m. in. do produktów spożywczych, TC/T		-50 ... +350 °C	Klasa 1	5 s	0628 0023
Szybko reagująca sonda igłowa m. in. do monitorowania gotowania na kuchenkach, TC/T, kabel 1.25 m		-50 ... +250 °C	Klasa 1	5 s	0628 0030
Wodoodporna, szybko reagująca sonda igłowa do pomiarów bez widocznego otworu po wbiciu sondy, TC/T		-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	2 sec	0628 0027
Sonda do produktów mrożonych w postaci korkociągu, TC/T		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	8 s	0603 3292
Sonda do żywności ze stali nierdzewnej z izolacją PTFE do +250°C, IP 67, TC/T		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	7 sec	0603 3392
Sonda do żywności ze stali nierdzewnej, wzmocniony kabel (PUR), IP 67, TC/T		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	7 s	0603 2192
Wodoodporna sonda zanurzeniowo/penetracyjna z końcówką igłową, pomiar bez widocznego otworu, TC/T, kabel 1.4 m po wbiciu sondy		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾		0603 2693
Sonda do pomiaru temp. powietrza TC/T, kabel 1.2		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	25 s	0603 1793
Wodoodporna sonda z poszerzoną końcówką pomiarową do gładkich powierzchni, TC/T, kabel 1.2 m.		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	30 s	0603 1993
Wodoodporna sonda zanurzeniowo/penetracyjna, TC/T, kabel 1.2 m		-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Klasa 1 (w pozost. zakresie) ²⁾	4 s	0603 1293







testo 176 T2

Sondy temperatury (Pt100)	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr kat.
Wytrzymała, wodoszczelna sonda zanurzeniowo/penetracyjna Pt100, kabel 1.2 m		-50 ... +400 °C	Klasa A (-50 ... +300 °C), Klasa B (pozostały zakres) ^{1) 1)}	12 s	0609 1273
Sonda Pt100 do żywności ze stali nierdzewnej, IP65, moliwość kalibracji, kabel 1.5 m		-50 ... +400 °C	Klasa A (-50 ... +300 °C), Klasa B (pozostały zakres) ¹⁾	10 s.	0609 2272
Precyzyjna sonda Pt100, idealna do zastosowania gdzie wymagana jest wysoka dokładność pomiaru (np. laboratorium, działy R&D) z kablem wstęgowym 2 m np. do lodówek/zamrażarek		-85 ... +150 °C	Klasa A	10 s.	0572 7001
Sonda laboratoryjna Pt100, pokryta szkłem, wymienna szklana rurka (Duran 50), odporna na substancje korozyjne		-50 ... +400 °C	Klasa A (-50 ... +300 °C); Klasa B (pozostały zakres) ¹⁾	45 s 12 s bez szkła ochronnego	0609 7072
Dokładna, wytrzymała sonda Pt100 do pomiaru temp. powietrza, kabel 1.2 m		-50 ... +400 °C	Klasa A (-50 ... +300 °C); Klasa B (pozostały zakres) ¹⁾	70 s.	0609 1773

1) Norma Selona EN 60751; les précisions des classes A et B rapportent à -200 ... + 600 °C (Pt100).
2) Zgodnie z normą EN 60584-2 dokładność klasy 1 odnosi się do -40 ... + 350 °C (typ T).



testo 176 H1, H2

Sondy wilg. wzg. i temperatury	Zdjęcie	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr katalogowy
Sonda temperatury/ wilgotności, średnica 12mm, z kablem	 12 mm	-20 ... +70 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 % wilg. wzg.+25 °C (2 ... 98 % wilg. wzg.) ±0,03 %wilg. wzg./K ± 1 cyfra		0572 6172
Sonda temperatury/ wilgotności, średnica 4mm, z kablem	 Ø 4 mm	0 ... +40 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 % wilg. wzg.+25 °C (2 ... 98 %wilg. wzg.) ±0,08 % wilg. wzg. /K ± 1 cyfra		0572 6174
Wtykowy czujnik wilgotności i temperatury, średnica 12 mm, możliwość stosowania filtrów ochronnych		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 % wilg. wzg. +25 °C (2 ... 98 % wilg. wzg.)		0572 2151
Sonda NTC do pomiaru temperatury powierzchniowej ścian m. in. wykrywanie usterek materiału budowlanego, kabel 3 m		-50 ... +80 °C	±0,5 °C (-40 ... -25 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0628 7507

Dane do zamówienia

Nazwa		Nr katalogowy
Rejestratory		
testo 174T	1-kanalowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC)	0572 1560
testo 174T - zestaw	1-kanalowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC) w zestawie z interfejsem USB do programowania i odczytywania danych z rejestratora.	0572 0561
testo 174H	2-kanalowy rejestrator temperatury i wilgotności z czujnikiem wewn. (NTC/pojemnościowy sensor wilgotności)	0572 6560
testo 174H - zestaw	2-kanalowy rejestrator temperatury i wilgotności z czujnikiem wewn. (NTC/pojemnościowy sensor wilgotności) w zestawie z interfejsem USB do programowania i odczytywania danych z rejestratora.	0572 0566
testo 175 T1	1-kanalowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC)	0572 1751
testo 175 T2	2-kanalowy rejestrator temperatury z czujnikiem wewnętrznym (NTC) i zewn. gniazdem sondy (NTC)	0572 1752
testo 175 T3	2-kanalowy rejestrator temperatury z możliwością zewn. podłączenia termopar (TE Typ T i Typ K)	0572 1753
testo 175 H1	2-kanalowy rejestrator temperatury/ wilg.wzg. z czujnikiem wewn. (NTC/pojemnościowy sensor wilgotności)	0572 1754
testo 176 T1	1-kanalowy rejestrator temperatury w metalowej obudowie z sensorem wewn. o wysokiej dokładności (Pt100)	0572 1761
testo 176 T2	2-kanalowy rejestrator temperatury z zewnątrz. gniazdami na sondy(Pt100)	0572 1762
testo 176 T3	4-kanalowy rejestrator temp. w obudowie metalowej z możliwością podł. czujników zewn.(TE Typ T, Typ K i Typ J)	0572 1763
testo 176 T4	4-kanalowy rejestrator temperatury z możliwością podłączenia czujników zewnętrznych (TE Typ T, Typ K i Typ J)	0572 1764
testo 176 H1	4-kanalowy rejestrator temp. i wilg. z możliwością podł. czujników zewn. (NTC/ pojemnościowy sensor wilg.)	0572 1765
testo 176 H2	4-kanalowy rejestrator temperatury i wilgotności w obudowie metalowej z możliwością podł. czujników zewn. (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)	0572 1766
testo 176 P1	5-kanalowy rejestrator ciśnienia, temperatury i wilgotności z wewnętrznym sensorem (ciśnienie absolutne) oraz z możliwością podłączenia czujników zewnętrznych (NTC/ pojemnościowy sensor wilgotności)	0572 1767
Akcesoria		
Drukarka NFC	Drukarka na akumulatory, z zasilaniem, do rejestratorów testo 175, 176, i 184	0572 0576
testo 174D	Interfejs USB do programowania i odczytu danych z rejestratorów testo 174T i testo 174H	0572 0500
kabel USB	Kabel do podłączenia rejestratora testo 175 lub testo 176 do komputera, mini USB na USB	0449 0047
karta SD	Karta SD do zbierania danych pomiarowych z rejestratorów testo 175 i testo 176, zakres stosowania do -20 °C	0554 8803
Uchwyt ścienny	Uchwyt ścienny (czarny) z kłódką do testo 175	0544 1702
Uchwyt ścienny	Uchwyt ścienny (czarny) z kłódką do testo 176	0544 1703
Bateria do testo 174	Litowa bateria guzikowa CR 2032 do testo 174T i testo 174H (należy zamawiać po dwie baterie na rejestrator)	0515 0028
Bateria do testo 175	Zakres stosowania do -10 °C (alkaliczne, manganowe, AAA, 3 szt./rejestrator)	0515 0009
Bateria do testo 175	Zakres stosowania poniżej -10 °C (Energizer, L92, AAA, 3 szt./rejestrator)	0515 0042
Bateria do testo 176	1xTLH-5903 AA	0515 1760
Oprogramowanie		
ComSoft Basic 5	płyta CD ComSoft Basic 5 (program bezpłatnie do pobrania ze strony internetowej)	0572 0580
ComSoft Professional 4	Profesjonalne oprogramowanie z archiwizacją danych	0554 1704
ComSoft CFR 21 Part 11	Oprogramowanie do rejestratorów Testo spełniające wymagania zgodnie z CFR 21 Część 11	0554 1705
Certyfikaty kalibracyjne		
Termohigrometry		
Wzorcowanie wykonane przez akredytowane przez PCA Laboratorium Pomiarowe Testo w punktach:(25;50;75) %RH przy 25 °C		
Wzorcowanie wykonane przez akredytowane przez PCA Laboratorium Pomiarowe Testo w punktach zdefiniowanych przez klienta z zakresu od (10 ÷ 90) %RH w temperaturze od (10 ÷ 40) °C		270520 0001
Termometry elektryczne (w tym elektroniczne)		
<ul style="list-style-type: none"> • Czujniki zanurzeniowe • Czujniki temperatury powietrza 		
Wzorcowanie wykonane przez akredytowane przez PCA Laboratorium Pomiarowe Testo w punktach:(-10; 0; 20) °C		270520 0002
Wzorcowanie wykonane przez akredytowane przez PCA Laboratorium Pomiarowe Testo w punktach zdefiniowanych przez klienta z zakresu od od (-20 ÷ 150) °C		