



System rejestratorów WLAN testo Saveris 2

Transfer danych przez bezprzewodową sieć LAN

Dostęp do danych za pomocą smartfona, tabletu lub PC

Alarm przy przekroczeniach wartości granicznych

Bezpłatne przechowywanie danych w Chmurze Testo

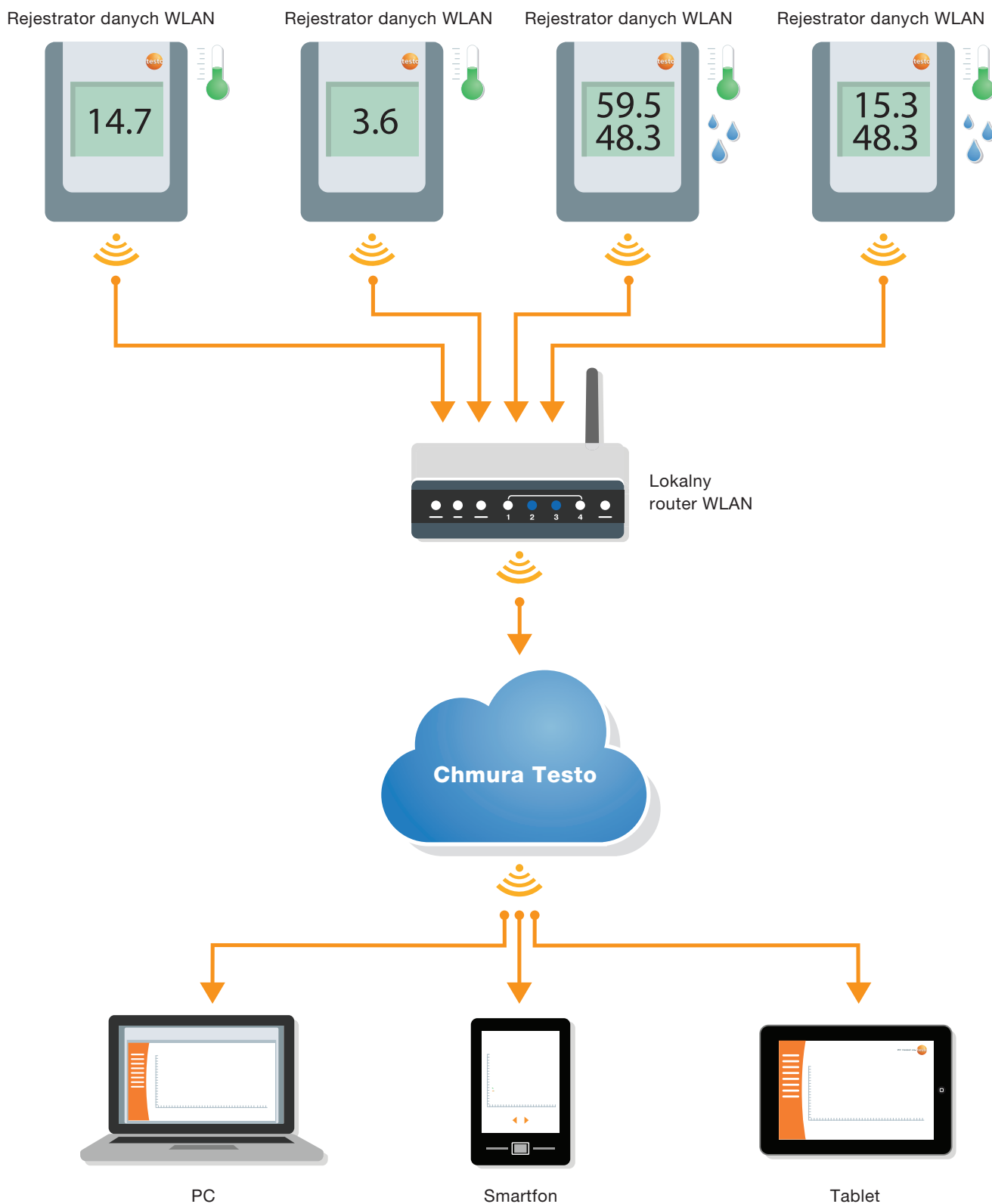
System rejestratorów danych testo Saveris 2 jest nowoczesnym rozwiązaniem do monitorowania temperatury i wilgotności jak również stężenia CO₂ w pomieszczeniach magazynowych i produkcyjnych. Konfiguracja systemu jest bardzo prosta i może być przeprowadzona za pośrednictwem przeglądarki. Rejestratory danych testo Saveris 2 niezawodnie zapisują temperaturę i wilgotność oraz CO₂ w nastawialnych odstępach czasu oraz przekazują wartości pomiarowe bezpośrednio przez sieć WLAN do Chmury Testo.

Wartości pomiarowe przechowywane w Chmurze mogą podlegać ocenie w dowolnym miejscu i czasie przy pomocy smartfona, tabletu lub PC z dostępem do Internetu.

W przypadku przekroczenia wartości granicznych wysyłana jest natychmiast informacja przez e-mail lub (opcjonalnie) SMS-em. To umożliwia kontrolę procesów na odległość. Baterie mają okres użyteczności ok. 24 miesiące (zależnie od temperatury i kroku pomiarowego) i mogą być wymieniane przez użytkownika.

Nowa koncepcja monitorowania temperatury i wilgotności.

System rejestratorów danych testo Saveris 2 umożliwia łatwą kontrolę warunków klimatycznych, niezależnie od lokalizacji.



PC

Smartfon

Tablet

Dane zamówieniowe

testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem i wbudowanym czujnikiem temperatury, kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2031

testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem, wbudowany czujnik temperatury i wilgotności, kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2034

testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem, 2 gniazda do podłączenia sond temperatury NTC lub czujników otwartych drzwi, kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2032

testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem, możliwość podłączenia sondy temperatury i wilgotności, kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2035

testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem, 2 gniazda do podłączenia czujników temperatury (TE typ K, J, T), kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2033

testo 160 IAQ

rejestrator jakości powietrza WLAN z wyświetlaczem i wbudowanymi sensorami temperatury, wilgotności, CO2 i ciśnienia atmosferycznego.



Nr katalogowy 0572 2014

testo Saveris 2 - zestaw do monitorowania temperatury w lodówkach

testo Saveris 2-T2; rejestrator danych WLAN (bezprzewodowa sieć LAN) z wyświetlaczem, dwa czujniki temperatury NTC, dwa zbiorniczki na glikol, kabel USB, uchwyt ścienny, baterie oraz certyfikat kalibracji fabrycznej.



Nr katalogowy 0572 2103

Prosimy zauważyć, że do celów korzystania z systemu rejestratorów danych testo Saveris 2 niezbędna jest rejestracja w Chmurze Testo (www.saveris.net) oraz sieć WLAN.

testo Saveris 2 chmura

Chmura Testo jest centralnym elementem pracy systemu rejestratorów testo Saveris 2. Wartości pomiarowe są przesyłane z bezprzewodowych rejestratorów do Chmury. Przechowywanie danych pomiarowych w Chmurze pozwala na analizę danych w dowolnym

miejscu i czasie wykorzystując standardową przeglądarkę internetową w smartfonie, tablecie lub komputerze. W celu uzyskania dostępu do Chmury Testo należy zarejestrować się na www.saveris.net.

	Advanced
Cykl pomiarowy	1 min do 24 h (elastyczny)
Cykl komunikacji	1 min do 24 h (elastyczny)
Przechowywanie danych	max. 2 lata
Raporty	ręczne (.pdf/.csv) automatyczne (.pdf/.csv)
Analiza danych	do 10 kanałów jednocześnie
Ilość użytkowników konta	10
Liczba rejestratorów na koncie	Bez limitu
Opcje alarmu	<ul style="list-style-type: none"> • Górne / dolne granice alarmów • Opóźnienie alarmu • Kontrola czasu alarmów
Powiadomienia systemowe	<ul style="list-style-type: none"> • Powiadomienie o niskim poziomie baterii • Przerwane połączenie z WLAN • Brak zasilania
Alarmowanie przez email	Tak
Alarmowanie przez SMS	<ul style="list-style-type: none"> • 25 SMS/rejestrator na rok • Możliwość zakupu dodatkowych pakietów SMS (0526 0737)
Czas obowiązywania licencji	licencja na 12-miesiące Nr kat. 0526 0735

Akcesoria

Akcesoria dodatkowe	Nr katalogowy
Kabel do przekaźnika drzewiowego do rejestratora WLAN testo Saveris 2-T2	0572 2152
Zasilacz sieciowy do rejestratorów WLAN testo Saveris 2	0572 2020
Baterie (4 baterie AA AIMn) do rejestratorów WLAN testo Saveris 2	0515 0414
Baterie do rejestratorów WLAN testo Saveris 2 w temperaturze poniżej -10 °C (4 baterie AA litowe Energizer L91 Photo lithium)	0515 0572
Adapter magnetyczny do uchwytu ściennego do mocowania do powierzchni metalowych	0554 2001
Uchwyt ścienny do testo 160 IAQ	0554 2015
Nakładka Deco-cover do testo 160 IAQ	0554 2012
Certyfikaty	
Termohigrometry	
Wzorcowanie wykonane przez akredytowane przez PCA Laboratorium Pomiarowe Testo w punktach:(25;50;75) %RH przy 25 °C	270520 0001
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	
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 (-65 ÷ 250) °C	




Dane techniczne






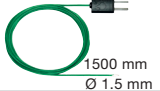


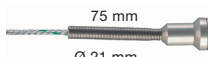


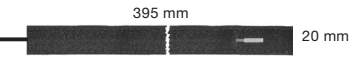
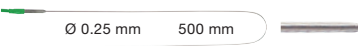
	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-T3			testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2	testo 160 IAQ
Pomiar temperatury								
Typ czujnika	NTC wewnętrzny	NTC	TC typu K	TC typu J	TC typu T	NTC wewnętrzny	NTC	
Zakres pomiarowy	-30 do +50 °C	-50 do +150 °C	-195 do +1350 °C	-100 to +750 °C	-200 do +400 °C	-30 do +50 °C	Zakres pomiaru i dokładność zależna od sondy	0 do +50 °C
Dokładność ±1 cyfra	±0.5 °C	±0.3 °C	±(0.5 + 0.5 % mierzonej wartości)°C			±0.5 °C		±0.5 °C
Rozdzielczość	0.1 °C							
Pomiar wilgotności								
Pomiar wilgotności	-					0 do 100 %wilg.wzgl.		0 do 100 %wilg.wzgl.
Dokładność	-					±2 %wilg.wzgl.	Zakres pomiaru i dokładność zależna od sondy	±2 %wilg.wzgl. przy +25 °C i 20 do 80 % wilg.wzgl. ±3 % wilg.wzgl. przy +25 °C i < 20 % wilg.wzgl. i > 80 % wilg.wzgl. ±1 % wilg.wzgl. / dryft na rok
Rozdzielczość	-					0.1 % wilg.wzgl.		
Pomiar CO₂								
Zakres pomiarowy	-							0 do 5000 ppm
Dokładność	-							±(50 ppm + 3 % m.w.) przy +25 °C Bez zewnętrznego zasilania ±(100 ppm + 3 % m.w.) przy +25 °C
Rozdzielczość	-							1 ppm
Pomiar ciśnienia								
Zakres pomiarowy	-							600 do 1100 mbar
Dokładność	-							±3 mbar przy +22 °C
Rozdzielczość	-							1 mbar
Pomiar temperatury/wilgotności z czujnikami zewnętrznymi								
Podłączenie czujników zewnętrznych	-	Zewnętrzne sondy temperatury	Zewnętrzne sondy temperatury			-	Zewnętrzna sonda temp./wilg.	-
Ogólne dane techniczne								
Temp. pracy	-30 do +50 °C							0 do +50 °C
Temp. przechowywania (wraz z bateriami)	-40 do +70 °C							-20 do +50 °C
Klasa ochrony	IP65	IP65	IP54			IP30	IP54	IP20
Cykl pomiarowy	BASIC: 15 min (na stałe)/ Advanced: 1 min...24h (elastyczny)							
Cykl komunikacyjny	DBASIC: 15 min (na stałe)/ Advanced: 1 min...24h (elastyczny)							
Pamięć	10000 odczytów/kanał							32,000 odczytów (suma wszystkich kanałów)
Normy/pozwolenia	EN 12830	EN 12830	-					
Żywotność baterii	12 miesięcy (typowa wartość, w zależności od infrastruktury bezprzewodowej sieci LAN) przy +25 °C, 15 min cyklu pomiarowym i komunikacyjnym przy -30 °C, 15 min cyklu pomiarowym i komunikacyjnym z bateriami z Energizer 0515 0572							12 miesięcy
Napięcie zasilania	4 x AA baterie AIMn; w opcji zasilacz sieciowy; dla temperatur poniżej -10 °C prosimy używać baterii Energizer 0515 0572							4 x AA alkaliczne baterie manganowe 1.5 V, alternatywnie zasilacz sieciowy poprzez złącze USB
Wymiary	95 x 75 x 30.5 mm					115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30.5 mm	117 x 82 x 32 mm
Waga (z bateriami)	240 g					250 g	240 g	269 g
Czujnik otwartych drzwi	Nie	Opcja	Nie					
Komunikacja								
Bezprzewodowa WLAN	Transmisja sygnału: bezprzewodowa częstotliwość: 2.4 GHz; wspierane standardy WLAN: IEEE 802.11 b/g/n i IEEE 802.1X. Możliwe metody szyfrowania: bez szyfrowania, WEP, WPA, WPA2 Enterprise. Rejestratory danych testo Saveris 2 korzystają z protokołu MQTT. Synchronizacja czasu rejestratorów z SNTP.							

Sondy temperatury do testo Saveris 2-T2

Sondy temperatury NTC	Wymiary końcówki pomiarowej	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr kat.
Sonda prętowa z wtykiem, bez kabla IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 do +70 °C	±0.2 °C (-20 do +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 do +70 °C)	15 s	0628 7510
Zewnętrzna sonda temperatury 12 mm, plug-in, bez kabla	 105 mm Ø 20 mm	-30 do +50 °C	±0.5 °C		0572 2154
Sonda z tuleją aluminiową, IP 65, kabel stały 2.4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 do +90 °C	±0.2 °C (0 do +70 °C) ±0.5 °C (pozostały zakres)	190 s	0628 7503
Sonda penetracyjna NTC z przewodem wstęgowym, kabel stały 2m, IP 54, do lodówek/zamrażarek	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 do +125 °C	±0.5 % zmierzonej wartości +100 do +125 °C) ±0.2 °C (-25 do +80 °C) ±0.4 °C (pozostały zakres)	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 do pomiaru powierzchni, kabel stały 2m, NTC	 40 mm	-50 do +80 °C	±0.2 °C (0 do +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 penetracyjna NTC z przewodem wstęgowym, kabel stały 2m, IP 54	 300 mm	-50 do +70 °C	±0.2 °C (-25 do +70 °C) ±0.4 °C (-50 do -25.1 °C)	60 s	0613 4611

Sondy temperatury do testo Saveris 2-T3

Sondy temperatury (TC typ T)	Wymiary końcówki pomiarowej	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr kat.
Giętka sonda do kuchenek, Tmax +250°C, kabel 2 m, izolacja PTFE, TC/T	 2000 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Klasa 1 ²⁾		0603 0646
Elastyczna sonda do szybkiego pomiaru temperatury, m. in. do produktów spożywczych, TC/T	 Ø 1.5 mm 500 mm	-50 ... +350 °C	Klasa 1	5 s	0628 0023
Szybko reagująca sonda igłowa m. in. do monitorowania temperatury produktów w czasie obróbki termicznej, TC/T, kabel 1.25 m	 60 mm Ø 1.4 mm 50 mm Ø 4 mm	-50 ... +250 °C	Klasa 1	5 s	0628 0030

Sondy temperatury (TC typ K)	Wymiary końcówki pomiarowej	Zakres pomiarowy	Dokładność	t ₉₉	Nr kat.
Sonda z tuleją ze stali nierdzewnej, TC typ K	 40 mm Ø 6 mm Podłączenie: Kabel stały 1.9 m	-50 do +205 °C	Klasa 2*	20 s	0628 7533
Sonda do zabudowy, penetracyjna TC typ K z kablem wstęgowym 2m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 do +220 °C	Klasa 1	7 s	0572 9001
Giętka końcówka zanurzeniowa, TC/K	 Ø 1.5 mm 500 mm	-200 ... +1000 °C	Klasa 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Giętka końcówka zanurzeniowa, TC/K	 500 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +40 °C	Klasa 3 ¹⁾	5 s	0602 5793
Giętka końcówka zanurzeniowa do pomiaru w powietrzu/ spalinach, TC/K	 1000 mm Ø 3 mm	-200 ... +1300 °C	Klasa 1 ¹⁾	4 s	0602 5693
Giętka sonda TC/K, długość 1500mm, izolacja PTFE	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 0646
Giętka sonda TC/K, długość 800mm, izolacja włókno szklane	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾	5 s	0602 0644
Giętka sonda TC/K, długość 1500mm, izolacja włókno szklane	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 do +400 °C	Klasa 2*	5 s	0602 0645
Sonda magnetyczna, siła przylegania ok. 10 N, z magnesami, do wyższych temperatur, do pomiarów na powierzchniach magnetycznych, TC Typ K	 75 mm Ø 21 mm Podłączenie: Przewód stały 1.6 m	-50 ... +400 °C	Klasa 2 ¹⁾		0602 4892
Sonda magnetyczna, siła adhezji ok. 20 N, z magnesem, TC/K, do wyższych temperatur, do pomiarów na powierzchniach metalowych, kabel 1.6 m	 35 mm Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Klasa 2 ¹⁾	150 s	0602 4792
Sonda zaciskowa do rur o średnicy od 5 do 65 mm, z wymienną głowicą pomiarową. Krótkotrwały zakres pomiaru do +280°C, TC typ K	 395 mm 20 mm Podłączenie: Kabel stały 1.2 m	-60 do +130 °C	Klasa 2*	5 s	0602 4592
Sonda opaskowa z rzepem; do średnicy rury maks. 120 mm, Tmax. +120 °C; TC Typ K	 395 mm 20 mm Podłączenie: Przewód stały 1.5 m	-50 do +120 °C	Klasa 1*	90 s	0628 0020
Elastyczna, o małej średnicy, zanurz. końcówka pomiarowa, idealna do pomiarów w niewielkich objętościach takich jak szalki Petriego lub do pomiarów powierzchni (np. mocowanie taśmą samoprzylepną), TC Typ K, 2 m, przewód kompensacyjny z izolacją FEP, odporny na temperaturę do 200 °C, przewód owalny o wymiarach: 2.2 mm x 1.4mm	 Ø 0.25 mm 500 mm	-200 do +1000 °C	Klasa 1*	1 s	0602 0493

**Zgodnie ze standardem EN 60584-2, dokładność w Klasie 1 odnosi się do -40 do +1000 °C (Typ K), Klasie 2 do -40 do +1200 °C (Typ K), Klasie 3 do -200 do +40 °C (Typ K).

Sondy wilgotności/temperatury do testo Saveris 2-H2

Sondy wilgotności	Wymiary końcówki pomiarowej	Zakres pomiarowy	Dokładność	Nr kat.
Sonda temperatury i wilgotności 12 mm, stały kabel, długość kabla 1.3 m		-30 do +70 °C 0 do 100 % wilg. wzgl.	± 0.3 °C ±2 % wilg. wzgl. przy +25 °C (2 do 98 % wilg. wzgl.) ± 0.03% wilg. wzgl. ± 1 cyfra	0572 2155
Zewnętrzna sonda temperatury i wilgotności 12 mm, plug-in, bez kabla		-30 do +50 °C 0 do 100 % wilg. wzgl.	± 0.3 °C ±2 %RH	0572 2154

Znajdź więcej sond na www.testo.com.pl