

Messdaten-Monitoring-System

testo Saveris

- Automatisierte und lückenlose Messdatenerfassung
- Stationäres sowie mobiles Datenmonitoring in einem System
- Flexibler Systemaufbau mit Funk- und / oder Ethernetfühlern in zahlreichen Fühlervarianten
- Ausführliches Alarmmanagement
- Automatische Berichterstellung von Messwerten
- Weitere Messgrößen durch analoge Norm-Schnittstellen einbindbar



Das Messdaten-Monitoringsystem testo Saveris überwacht lückenlos Temperatur- und Feuchtwerte an grossräumigen Messorten und während des Transports. Funk- und Ethernetfühlern ermöglichen vielfältige Anwendungen:

- Überwachung und Dokumentation in Produktion, Qualitätssicherung und F&E
- Monitoring des Lagerklimas von wertvollem Inventar, von Medikamenten und von Lebensmitteln
- Überwachung der Lebensmittel-Kühlkette

Die Base ist das Herz von testo Saveris und kann 40.000 Messwerte pro Messkanal speichern. Die grosse Auswahl an Funkfühlern ermöglicht eine praktisch unbegrenzte Anwendungsvielfalt. Mit den Ethernetfühlern

ist die vorhandene LAN-Infrastruktur nutzbar. Der Router verbessert die Funkverbindung bei schwierigen baulichen Gegebenheiten. Durch den Anschluss des Converters/ Extenders an eine Ethernetbuchse kann das Signal eines Funkfühlers in ein Ethernet-Signal umgewandelt werden.

Während des Transports zeigt die Cockpit Unit dem Fahrer lückenlos alle Messwerte an und alarmiert bei Grenzwert-Verletzungen. Die gesamte Datenaufzeichnung kann bei der Warenübergabe mittels Infrarot-Drucker ausgedruckt werden.

testo Saveris-Systemübersicht

testo Saveris-Funkfühler

Fühlervarianten mit internen sowie externen Temperatur- und Feuchtesensoren ermöglichen die Anpassung an jede Anwendung. Die Funkfühler sind wahlweise mit oder ohne Display erhältlich. Im Display werden aktuelle Messdaten, der Batteriestatus und die Qualität der Funkverbindung angezeigt.



testo Saveris-Funkfühler

testo Saveris-Router

Durch den Einsatz eines Routers kann die Funkverbindung bei schwierigen baulichen Gegebenheiten verbessert bzw. verlängert werden. Selbstverständlich sind mehrere Router im testo Saveris-System möglich. Gleichzeitig bietet das Hintereinanderschalten von bis zu 3 Routern V 2.0 höchste Flexibilität bei der Funkreichweite.



testo Saveris-Router

testo Saveris-Converter/Extender

Durch den Anschluss eines Converters oder Extenders an eine Ethernetbuchse kann das Signal eines Funkfühlers in ein Ethernetsignal umgewandelt werden. Dies kombiniert die flexible Anbringung des Funkfühlers mit der Nutzung des vorhandenen Ethernets auch über lange Übertragungsstrecken hinweg.



testo Saveris-Converter V 2.0 / testo Saveris-Extender



testo Saveris-Analogkoppler (Funk)



testo Saveris-Analogkoppler (Ethernet)



Feuchte-Messumformer

testo Saveris-Analogkoppler

Die beiden Varianten des Analogkopplers (Funk / Ethernet) ermöglichen die Integration von weiteren Messgrößen in das testo Saveris-Monitoringsystem, durch Einbindung sämtlicher Messumformer mit standardisierten Strom-/ Spannungsschnittstellen, z. B. 4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V.

Feuchte- und Differenzdruck-Messumformer testo 6651/6681/6351/6381/6383

Durch Einbindung der Feuchte- und Differenzdruck-Messumformer ist die Steuerung parallel zum Messdaten-Monitoring möglich. Dies bietet die Lösung für höchste Genauigkeit sowie für Spezialanwendungen (Hochfeuchte, Restfeuchte etc.) in der Druckluft-, Trocknungs- und Klimatechnik sowie in Reinraumanwendungen.

testo Saveris-Base

Die Base ist das Herz von testo Saveris und kann unabhängig vom PC pro Messkanal 40.000 Messwerte speichern. Dies entspricht bei einer Messrate von 15 Minuten ungefähr einem Jahr Speichervermögen. Über das Display der testo Saveris-Base sind Systemdaten sowie Alarmer sichtbar.

testo Saveris-Software

Hier werden alle Temperatur- und Feuchtwerte lückenlos zusammengeführt und dokumentiert. Die Software ist je nach Bedarf in drei Varianten erhältlich: als Basisversion SBE (Small Business Edition), als erweiterte Version PROF (Professional) oder als validierfähige Version CFR. Dank intuitiver Benutzeroberfläche lässt sie sich leicht bedienen. Und ergänzend mit dem testo Saveris-Web Access können Sie die Messdaten flexibel und mobil an verschiedenen Endgeräten einsehen.



testo Saveris-Ethernetfühler

Neben den Funkfühlern sind Fühler einsetzbar, die direkt an das Ethernet angeschlossen werden. Hierdurch ist die vorhandene LAN-Infrastruktur nutzbar. Dies ermöglicht die Datenübertragung von Fühler zu Base auch über lange Strecken hinweg.

testo Saveris-Extender

Durch den Anschluss eines testo Saveris-Extenders wird das Funksignal eines mobilen Fühlers in ein Ethernet-Signal umgewandelt. Die Datenübertragung von Funkfühler zu Extender erfolgt automatisch, wenn eine ausreichende Funkverbindung vorhanden ist.

testo Saveris-Cockpit Unit

Die testo Saveris-Cockpit Unit zeigt dem Fahrer lückenlos alle Messwerte während des Transports an. Werden Grenzwerte verletzt, wird der Fahrer sofort alarmiert. Alternativ lässt sich die Datenaufzeichnung am Ort der Warenübergabe an der Cockpit Unit mittels Infrarot-Drucker ausdrucken.

Bestelldaten / Technische Daten

testo Saveris-Base

testo Saveris-Base,
Funkfrequenz 868 MHz
Best.-Nr. 0572 0220



testo Saveris-Base, Funkfrequenz 868 MHz,
GSM Modul integriert (für SMS-Alarm)
Best.-Nr. 0572 0221

testo Saveris-Cockpit Unit

testo Saveris-Cockpit Unit
inkl. Mini-USB-Kabel und
Adapter 12/24 V DC



Best.-Nr. 0572 0222

In diesen Bestelldaten sind keine Netzteile oder Magnetfuss-Antennen enthalten.
Hinweis zu den Funkfrequenzen: 868 MHz: EU-Länder und einige weitere Länder (z. B. BR, CH, CN, NOR) Länderliste unter www.testo.ch/saveris

testo Saveris-Base

Speicher	40.000 Werte pro Kanal (gesamt max. 18.000.000 Werte)
Abmessung	225 x 150 x 49 mm
Gewicht	ca. 1510 g
Schutzklasse	IP42
Gehäusematerial	Zink Druckguss / Kunststoff
Funkfrequenz	868 MHz
Stromversorgung (zwingend erforderlich)	Netzteil 6,3 V DC; alternativ über Steck- / Schraubklemmen 24 V AC/DC, Leistungsaufnahme 4 W
Akku*	Li-Ionen-Akku (zur Datensicherung und für Notfall-SMS bei Ausfall der Stromversorgung)
Betriebstemperatur	+5 ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 ... +60 °C
Display	grafisches Display, 4 Bedientasten
Schnittstellen	USB, Funk, Ethernet
anschliessbare Funkfühler	max. 15 Fühler über Funk-Schnittstelle direkt anschliessbar, max. 150 insgesamt über Funk / Router / Converter / Ethernet / Extender, max. 450 Kanäle
Alarmrelais	max. 1 A, max. 30 W, max. 60/25 V DC/AC, Öffner oder Schliesser
GSM-Modul	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz nicht gültig für Japan und Südkorea
Aufstellung	Tischfuss und Wandhalterung inklusive
Firmware-Version	2.X

*Verschleissenteil

testo Saveris-Cockpit Unit

Speicher	max. 20.000 Messwerte
Abmessung	ca. 150 x 90 x 40 mm
Gewicht	ca. 210 g
Schutzklasse	IP30
Gehäusematerial	Kunststoff
Funkfrequenz	868 MHz
Stromversorgung (zwingend erforderlich)	Mini-USB-Kabel inkl. Adapter 12/24 V DC
Akku*	NiMH Akku (zur Datensicherung bei Ausfall der Stromversorgung)
Betriebstemperatur	-30 ... +65 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C
Display	grafisches Display, 4 Bedientasten
Schnittstellen	Funk, USB, Infrarot
anschliessbare Funkfühler	bis zu 2 Zonen à 4 Funkfühler, max. 32 Kanäle
Halterung	Saugnapf mit Teleskopfunktion inklusive

*Verschleissenteil

Router, Converter und Extender

Best.-Nr.

testo Saveris-Router V 1.0, 868 MHz, Übertragungsmedium Funk	0572 0119	
testo Saveris-Router V 2.0, 868 MHz, Übertragungsmedium Funk	0572 0219	
testo Saveris-Converter V 1.0, 868 MHz, Wandler des Übertragungsmediums Funk zu Ethernet	0572 0118	
testo Saveris-Converter V 2.0, 868 MHz, Wandler des Übertragungsmediums Funk zu Ethernet	0572 0218	
testo Saveris-Extender 868 MHz, Wandler des Übertragungsmediums Funk zu Ethernet	0572 0217	

In diesen Bestelldaten sind keine Netzteile enthalten.

Technische Daten	testo Saveris-Router V 1.0	testo Saveris-Router V 2.0	testo Saveris-Converter V 1.0	testo Saveris-Converter V 2.0	testo Saveris-Extender
Verwendung	· für testo Saveris-Base Firmware Version V 1.X	· für testo Saveris-Base Firmware Version V 2.X	· für testo Saveris-Base Firmware-Version V 1.X · nur für Funkfühler mit Firmware-Version 1.X	· für alle testo Saveris-Base Firmware-Versionen · nur für Funkfühler mit Firmware-Version 2.X	· für testo Saveris-Base Firmware Version V 2.X · nur für Funkfühler mit Firmware-Version 2.X
Abmessung	ca. 85 x 100 x 38 mm				
Gewicht	ca. 180 g		ca. 190 g		
Stromversorgung	Netzteil 6,3 V DC; alternativ über Steck-/Schraubklemmen 24 V AC/DC, Leistungsaufnahme < 0.5 W		Netzteil 6,3 V DC; alternativ über Steck-/Schraubklemmen 24 V AC/DC, PoE, Leistungsaufnahme < 2 W		
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C				
Lagertemperatur	-40 ... +60 °C				
Gehäusematerial	Kunststoff				
Schutzklasse	IP54				
Schnittstellen	Funk		Funk, Ethernet		
anschliessbare Funkfühler	max. 5		max. 15		max. 15 im Stationärbetrieb max. 100 im Mobilbetrieb
Routerkaskadierung	nein	ja	-	-	-
Wandhalterung	inklusive				

Funkfühler

Varianten ohne Display

Best.-Nr.

testo Saveris T1 Funkfühler mit internem NTC, Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 1210*	
testo Saveris T2 Funkfühler mit externem Fühleranschluss und internem NTC, Türkontakt, Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 1211*	
testo Saveris T3 2-Kanal-Funkfühler mit 2 externen TE-Fühleranschlüssen (TE-Kennlinie wählbar), Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 9212*	
testo Saveris Pt Funkfühler mit 1 externem Fühleranschluss Pt100, Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 7211*	

Varianten mit Display

testo Saveris T1 D Funkfühler mit internem NTC, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 1220*	
testo Saveris T2 D Funkfühler mit externem Fühleranschluss und internem NTC, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 1221*	
testo Saveris T3 D 2-Kanal-Funkfühler mit 2 externen TE-Fühleranschlüssen (TE-Kennlinie wählbar), Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 9222*	
testo Saveris Pt D Funkfühler mit 1 externem Fühleranschluss Pt100, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 7221*	

In diesen Bestelldaten (ausser Analogkoppler) sind die Batterien Alkali-Mangan-Mignonzellen AA (0515 0414) enthalten. testo Saveris Fühler werden mit Kalibrierprotokoll der Werksabgleichdaten geliefert. Kalibrierzertifikate müssen separat bestellt werden.

Technische Daten	testo Saveris T1	testo Saveris T2	testo Saveris T3		testo Saveris Pt
interner Sensor	Fühlertyp	NTC	NTC	-	-
	Messbereich	-35 ... +50 °C	-35 ... +50 °C	-	-
	Genauigkeit	±0.4 °C (-25 ... +50 °C) ±0.8 °C (restl. Messbereich)	±0.4 °C (-25 ... +50 °C) ±0.8 °C (restl. Messbereich)	-	-
	Auflösung	0.1 °C	0.1 °C	-	-
externer Fühler	Fühlertyp	-	NTC	TE Typ K TE Typ J	Pt100
	Messbereich (Gerät)	-	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C -100 ... +750 °C	-200 ... +600 °C
	Genauigkeit (Gerät)	-	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	±0.5 °C oder 0.5% v. Mw. TE Typ T TE Typ S -200 ... +400 °C 0 ... +1760 °C	bei +25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)
	Auflösung (Gerät)	-	0.1 °C	0.1 °C / TE Typ S 1 °C	0.01 °C
Anschluss	-	NTC über Mini-Din-Buchse, Türkontakt-Anschlusskabel im Lieferumfang (1,80 m)	2 x TE über TE-Buchse, max. Potentialunterschied 2 V		1 x Pt100 über Mini-DIN-Buchse
Abmessungen (Gehäuse)	80 x 85 x 38 mm				
Gewicht	ca. 240 g				
Batterie-Standzeit (Typ: 4 Mignonzellen AA)	Standzeit bei +25 °C 3 Jahre; für Tiefkühlanwendungen 3 Jahre mit Energizer-Batterien L91 Photo-Lithium				
Gehäusematerial	Kunststoff				
Schutzklasse	IP68		IP54		IP68
Funkfrequenz	868 MHz				
Messtakt	Standard 15 min, 1 min ... 24 h einstellbar				
Speicher	6.000 Messwerte pro Kanal				
Normenkonformität	DIN EN 12830		-		
Betriebstemperatur	-35 ... +50 °C		-20 ... +50 °C		
Lagertemperatur	-40 ... +55 °C (inkl. Batterien)				
Display (optional)	LCD 2-zeilig; 7-Segment mit Symbolen				
Funkdistanz	ca. 300 m Freifeld bei Frequenz 868 MHz				
Wandhalterung	inklusive				

* Zur Einbindung von testo Saveris-Funkfühlern in Systeme mit Base Firmware V 1.X wird ein testo Saveris-Converter V 2.0 (Best.-Nr. 0572 0218) benötigt. Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Testo-Ansprechpartner.

Funkfühler

Varianten ohne Display

Best.-Nr.

testo Saveris H3 Funkfühler mit internem Feuchtesensor 3 %rF, Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 6210*
testo Saveris U1 Funk-Analogkoppler mit 1 Strom-/Spannungseingang, Funkfrequenz 868 MHz, ohne Display	0572 3210*

Varianten mit Display

testo Saveris H2 D Funkfühler mit externem Feuchtesensor 2 %rF, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 6222*
testo Saveris H3 D Funkfühler mit internem Feuchtesensor 3 %rF, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 6220*
testo Saveris H4 D Funkfühler mit externem Fühleranschluss Feuchte, Funkfrequenz 868 MHz, mit Display	0572 6224*

In diesen Bestelldaten (ausser Analogkoppler) sind die Batterien Alkali-Mangan-Mignonzellen AA (0515 0414) enthalten. testo Saveris Fühler werden mit Kalibrierprotokoll der Werksabgleichdaten geliefert. Kalibrierzertifikate müssen separat bestellt werden.

Technische Daten	testo Saveris H2 D		testo Saveris H3		testo Saveris H4 D		testo Saveris U1	
interner Sensor	Fühlertyp	-		NTC	Feuchte-Sensor	-		1 Kanal: Strom-/Spannungseingang
	Messbereich	-		-20 ... +50 °C	0 ... 100 %rF ¹⁾	-		2-Draht: 4 ... 20 mA, 4-Draht: 0/4 ... 20 mA, 0 ... 1/5/10 V, Bürde: max. 160 Ω bei 24 V DC
	Genauigkeit	-		±0.5 °C	±3 %rF bei +25 °C ±0,03 %rF/K ±1 Digit	-		Strom ±0,03 mA / 0,75 µA Spannung 0 ... 1 V ±1,5 mV/39 µV Spannung 0 ... 5 V ±7,5 mV / 0,17 mV Spannung 0 ... 10 V ±15 mV / 0,34 mV ±0,02% v.Mw/K Abweichend von Nenntemperatur 22 °C
	Auflösung	-		0.1 °C	0.1 °C% / 0.1 °Ctd	-		-
externer Fühler	Fühlertyp	NTC	Feuchte-Sensor	-		NTC	Feuchte-Sensor	-
	Messbereich (Gerät)	-20 ... +50 °C	0 ... +100 %rF ¹⁾	-		-20 ... +70 °C	0 ... +100 %rF ¹⁾	-
	Genauigkeit (Gerät)	±0.5 °C	bis 90 %rF: ±2 %rF bei +25 °C > 90 %rF: ±3 %rF bei +25 °C ±0,03 %rF/K ±1 Digit	-		±0.2 °C	siehe Fühler	-
	Auflösung (Gerät)	0.1 °C	0.1% / 0.1 °Ctd	-		0.1 °C	0.1% / 0.1 °Ctd	-
Anschluss	nicht wechselbarer Stummelfühler		-		1 x externer Feuchtefühler Mini-DIN-Buchse		2 bzw. 4-Leiter Strom-/Spannungseingang Service-Schnittstelle Mini-DIN für Abgleich	
Abmessungen (Gehäuse)	85 x 100 x 38 mm		80 x 85 x 38 mm				ca. 85 x 100 x 38 mm	
Gewicht	ca. 256 g		ca. 245 g				ca. 240 g	
Batterie-Standzeit (Typ: 4 Mignonzellen AA)	Standzeit bei +25 °C 3 Jahre; für Tiefkühlanwendungen 3 Jahre mit Energizer-Batterien L91 Photo-Lithium						Versorgung: Netzteil 6,3 V DC, 20 ... 30 V DC max. 25 V AC	
Gehäusematerial	Kunststoff							
Schutzklasse	IP54		IP42				IP54	
Funkfrequenz	868 MHz							
Messtakt	Standard 15 min, 1 min ... 24 h einstellbar							
Speicher	6.000 Messwerte pro Kanal							
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C						+5 ... +45 °C	
Lagertemperatur	-40 ... +55 °C (inkl. Batterien)						-25 ... +60 °C	
Display (optional)	LCD 2-zeilig; 7-Segment mit Symbolen						(kein Display)	
Funkdistanz	ca. 300 m Freifeld bei Frequenz 868 MHz							
Wandhalterung	inklusive							

¹⁾ Nicht für betauende Atmosphäre. Für kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchte (>80 %rF bei ≤30 °C für >12 h, >60 %rF bei >30 °C für >12h) kontaktieren Sie uns bitte über www.testo.ch.

* Zur Einbindung von testo Saveris-Funkfühlern in Systeme mit Base Firmware V 1.X wird ein testo Saveris-Converter V 2.0 (Best.-Nr. 0572 0218) benötigt. Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Testo-Ansprechpartner.

Ethernetfühler

Varianten mit Display

Best.-Nr.

testo Saveris T1 E Ethernetfühler mit 1 externem Fühleranschluss NTC, mit Display	0572 1191	
testo Saveris T4 E 4-Kanal-Ethernetfühler mit 4 externen TE-Fühleranschlüssen, mit Display	0572 9194	
testo Saveris Pt E Ethernetfühler mit externem Fühleranschluss Pt100, mit Display	0572 7191	

In diesen Bestelldaten sind keine Netzteile enthalten. testo Saveris-Fühler werden mit Kalibrierprotokoll der Werksabgleichdaten geliefert. Kalibrierzertifikate müssen separat bestellt werden.

Technische Daten	testo Saveris T1 E	testo Saveris T4 E		testo Saveris Pt E	
externer Fühler	Fühlertyp	NTC	TE Typ K	TE Typ J	Pt100
	Messbereich (Gerät)	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +600 °C
	Genauigkeit (Gerät)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	TE Typ T	TE Typ S	bei +25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)
			-200 ... +400 °C	0 ... +1760 °C	
Auflösung (Gerät)	0.1 °C	0.1 °C / TE Typ S 1 °C		0.01 °C	
Anschluss	1 x NTC über Mini-DIN-Buchse	4 x TE über TE-Buchse max. Potentialunterschied 50 V		1 x Pt100 über Mini-DIN-Buchse	
	Service-Schnittstelle Mini-DIN für Abgleich ist extern zugänglich				
Abmessungen (Gehäuse)	ca. 85 x 100 x 38 mm				
Gewicht	ca. 220 g				
Versorgung	Netzteil 6,3 V DC; alternativ über Steck-/Schraubklemmen 24 V AC/DC, PoE				
Puffer-Akku	Li-Ionen (Verschleissteil)				
Gehäusematerial	Kunststoff				
Schutzklasse	IP54				
Messtakt	2 sec ... 24 h				
Speicher	6.000 Messwerte pro Kanal				
Betriebstemperatur	+5 ... +45 °C				
Lagertemperatur	-25 ... +60 °C				
Leistungsaufnahme	PoE Klasse 0 (typisch ≤ 3 W)				
Display	LCD 2-zeilig; 7-Segment mit Symbolen				
Wandhalterung	inklusive				

Ethernetfühler

Varianten ohne Display

Best.-Nr.

testo Saveris U1 E Ethernet-Analogkoppler mit 1 Strom-/Spannungseingang, ohne Display	0572 3190
---	-----------

Varianten mit Display

testo Saveris H1 E Ethernetfühler 1 %rF, mit Display	0572 6191
testo Saveris H2 E Ethernetfühler 2 %rF, mit Display	0572 6192
testo Saveris H4 E Ethernetfühler mit externem Fühleranschluss Feuchte, mit Display	0572 6194

In diesen Bestelldaten sind keine Netzteile enthalten. testo Saveris-Fühler werden mit Kalibrierprotokoll der Werksabgleichdaten geliefert. Kalibrierzertifikate müssen separat bestellt werden.

Technische Daten	testo Saveris H1 E		testo Saveris H2 E		testo Saveris H4 E		testo Saveris U1 E	
interner Sensor	Fühlertyp	-		-		-		1 Kanal: Strom-/Spannungseingang
	Messbereich	-		-		-		2-Draht: 4 ... 20 mA, 4-Draht: 0/4 ... 20 mA, 0 ... 1/5/10V, Bürde: max. 160 Ω bei 24 V DC
	Genauigkeit	-		-		-		Strom ±0,03 mA / 0,75 µA Spannung 0 ... 1 V ±1,5 mV / 39 µV Spannung 0 ... 5 V ±7,5 mV / 0,17 mV Spannung 0 ... 10 V ±15 mV / 0,34 mV ±0,02% v.Mw/K Abweichend von Nenntemperatur 22 °C
externer Fühler	Fühlertyp	NTC	Feuchte-Sensor	NTC	Feuchte-Sensor	NTC	Feuchte-Sensor	-
	Messbereich (Gerät)	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %rF ¹⁾	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %rF ¹⁾	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %rF ¹⁾	-
	Genauigkeit (Gerät)	±0,2 °C (0 ... +30 °C) ±0,5 °C (restl. Messbereich)	bis 90 %rF: ±1 %rF +0,7 % v. Mw. bei +25 °C > 90 %rF: ±1,4 %rF +0,7 % v. Mw. ±0,03 %rF/K ± 1 Digit	±0,5 °C	bis 90 %rF: ±2 %rF bei +25 °C > 90 %rF: ±3 %rF bei +25 °C ±0,03 %rF/K ± 1 Digit	±0,2 °C	siehe externe Fühler	-
	Auflösung (Gerät)	0,1 °C	0,1% / 0,1 °Ctd	0,1 °C	0,1% / 0,1 °Ctd	0,1 °C	0,1% / 0,1 °Ctd	-
Anschluss	-					1 x externer Feuchtefühler Mini-DIN-Buchse	1 x 2 bzw. 4-Leiter Strom-/Spannungseingang	
	Service-Schnittstelle Mini-DIN für Abgleich ist extern zugänglich							
Abmessungen (Gehäuse)	ca. 85 x 100 x 38 mm							
Gewicht	ca. 230 g			ca. 254 g		ca. 240 g		
Versorgung	Netzteil 6,3 V DC; alternativ über Steck-/Schraubklemmen 24 V AC/DC, PoE							
Puffer-Akku	Li-Ionen (Verschleissenteil)							
Gehäusematerial	Kunststoff							
Schutzklasse	IP54							
Messtakt	2 sec ... 24 h							
Speicher	6.000 Messwerte pro Kanal							
Betriebstemperatur	+5 ... +45 °C							
Lagertemperatur	-25 ... +60 °C							
Leistungsaufnahme	PoE Klasse 0 (typisch ≤ 3 W)							
Display	LCD 2-zeilig; 7-Segment mit Symbolen					kein Display		
Wandhalterung	inklusive							

¹⁾ Nicht für betauende Atmosphäre. Für kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchte (>80 %rF bei ≤30 °C für >12 h, >60 %rF bei >30 °C für >12h) kontaktieren Sie uns bitte über www.testo.ch.

Sinterkappen für testo Saveris Fühler H1 E, H2 E und H2 D

Metallschutzkorb, Ø 12 mm für Feuchtefühler, für die Messung bei Strömungsgeschwindigkeiten kleiner 10 m/s	0554 0755
Edelstahl-Sinterfilter, Porengröße 100 µm, Sensorschutz bei staubhaltigen Atmosphären oder höheren Strömungsgeschwindigkeiten, für die Messung bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten oder verschmutzter Luft	0554 0641
Kappe mit Drahtgewebe-Filter, Ø 12 mm	0554 0757
PTFE-Sinterfilter, Ø 12 mm, für aggressive Medien, Hochfeuchte-Bereich (Dauermessungen), hohe Strömungsgeschwindigkeiten	0554 0756
Testo-Salztöpfchen zur Kontrolle und Feuchteabgleich von Feuchtefühlern, 11,3 %rF und 75,3 %rF, inkl. Adapter für Feuchtefühler, schnelle Kontrolle oder Kalibrierung des Feuchtefühlers	0554 0660


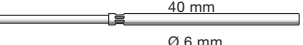

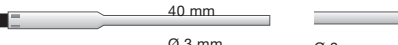


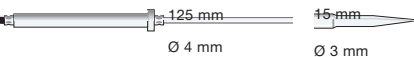

Externe Temperatur- und Feuchtefühler

Fühlertyp	Masse Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr.
Pt100					
<ul style="list-style-type: none"> Robuster, Pt100 Edelstahl-Lebensmittelfühler (IP65) 	<p>125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm</p> <p>Anschluss: Festkabel gestreckt</p>	-50 ... +400 °C	Klasse A (-50 ... +300 °C), Klasse B (restl. Messbereich)	10 sec	0609 2272
<ul style="list-style-type: none"> Einstechfühler Pt100 mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP54 	<p>60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm</p>	-85 ... +150 °C	Klasse A	35 sec	0572 7001
<ul style="list-style-type: none"> Einstechfühler Pt100 mit Flachbandleitung, Kabellänge 4 m, IP54 	<p>60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm</p>	-200 ... +200 °C	Klasse A	35 sec	0572 9999 ID-Nr. 0699 7175/1
Anschlusskabel für beliebige Pt100-Einbaufühler (4-Leiter-Technik), Kabellänge: 3 m mögliche max. Kabellänge: 20 m					0554 0213
TE					
<ul style="list-style-type: none"> Einbaufühler mit Edelstahl-Hülse, TE Typ K 	<p>40 mm Ø 6 mm</p> <p>Anschluss: Festkabel gestreckt 1.9 m</p>	-50 ... +205 °C	Klasse 2*	20 sec	0628 7533
<ul style="list-style-type: none"> Einstechfühler TE mit Flachbandleitung, Typ K, Kabellänge 2 m, IP 54 	<p>60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm</p>	-40 ... +220 °C	Klasse 1	7 sec	0572 9001
<ul style="list-style-type: none"> Magnetfühler, Haftkraft ca. 20 N, mit Haft-Magneten, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K 	<p>35 mm Ø 20 mm</p> <p>Anschluss: Festkabel gestreckt</p>	-50 ... +170 °C	Klasse 2*	150 sec	0602 4792
<ul style="list-style-type: none"> Magnetfühler, Haftkraft ca. 10 N, mit Haft-Magneten, für höhere Temperaturen, für Messungen an metallischen Flächen, TE Typ K 	<p>75 mm Ø 21 mm</p> <p>Anschluss: Festkabel gestreckt 1.6 m</p>	-50 ... +400 °C	Klasse 2*		0602 4892
<ul style="list-style-type: none"> Rohranlegefühler für Rohrdurchmesser 5 ... 65 mm, mit austauschbarem Messkopf, Messbereich kurz. bis +280 °C, TE Typ K 		-60 ... +130 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 4592
<ul style="list-style-type: none"> Rohranlegefühler mit Klettband, für die Temperaturmessung an Rohren mit Durchmesser bis max. 120 mm, Tmax +120 °C, TE Typ K 	<p>395 mm 20 mm</p> <p>Anschluss: Festkabel gestreckt 1.5 m</p>	-50 ... +120 °C	Klasse 1*	90 sec	0628 0020
<ul style="list-style-type: none"> Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 800 mm, Glasseide, TE Typ K 	<p>800 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 0644
<ul style="list-style-type: none"> Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, Glasseide, TE Typ K 	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +400 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 0645
<ul style="list-style-type: none"> Thermopaar mit TE-Stecker, flexibel, Länge 1500 mm, PTFE, TE Typ K 	<p>1500 mm Ø 1.5 mm</p>	-50 ... +250 °C	Klasse 2*	5 sec	0602 0646
<ul style="list-style-type: none"> Tauch-Messspitze, biegsam, TE Typ K 	<p>500 mm Ø 1.5 mm</p>	-200 ... +1000 °C	Klasse 1*	5 sec	0602 5792
<ul style="list-style-type: none"> Tauch-Messspitze, biegsam, für Messungen in Luft/Abgasen (nicht geeignet für Messungen in Schmelzen), TE Typ K 	<p>1000 mm Ø 3 mm</p>	-200 ... +1300 °C	Klasse 1*	4 sec	0602 5693



Die spezifizierte Genauigkeitsklasse der testo Saveris-Funk- und Ethernet-Fühler wird mit diesen externen Fühlern erreicht.

*Laut Norm EN 60584-2 bezieht sich die Genauigkeit der Klasse 1 auf -40...+1000 °C (Typ K), Klasse 2 auf -40...+1200 °C (Typ K), Klasse 3 auf -200...+40 °C (Typ K).

Externe Temperatur- und Feuchtefühler

Fühlertyp	Masse Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	t ₉₉	Best.-Nr.
NTC					
◆ Stummelfühler, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510
◆ Einbaufühler mit Aluminium-Hülse, IP 65	 40 mm Ø 6 mm Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 2.4 m	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (restl. Messbereich)	190 sec	0628 7503*
◆ Genauer Tauch-/Einsteckfühler, Leitungslänge 6 m, IP 67	 40 mm Ø 3 mm Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 6 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	5 sec	0610 1725*
◆ Genauer Tauch-/Einsteckfühler, Leitungslänge 1,5 m, IP 67	 40 mm Ø 3 mm Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 1.5 m	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	5 sec	0628 0006*
◆ Einsteckfühler NTC mit Flachbandleitung, Kabellänge 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +125 °C	±0.5 % v. Mw. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0572 1001
Wandoberflächen-Temperaturfühler, z.B. für den Nachweis von Schäden in der Bausubstanz	 Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 3 m	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.5 °C (-40 ... -25.1 °C)	20 sec	0628 7507
◆ Edelstahl NTC Lebensmittelfühler (IP65) mit PUR-Leitung	 125 mm Ø 4 mm 15 mm Ø 3 mm Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 1.6 m	-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% v. Mw. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (restl. Messbereich)	8 sec	0613 2211*
Rohranlegefühler mit Klettband für Rohrdurchmesser bis max. 75 mm, Tmax. +75 °C, NTC	 300 mm Ø 30 mm Anschluss: Festkabel gestreckt; Kabellänge: 1.5 m	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)		0613 4611

Die Standard-Temperaturfühler aus dem Testo-Programm können ganz individuell auf Ihre Anwendung zugeschnitten werden. Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Testo-Ansprechpartner.

Fühlertyp	Masse Fühlerrohr/Fühlerrohrspitze	Messbereich	Genauigkeit	Best.-Nr.
%rF				
◆ Feuchte- / Temperaturfühler 12 mm	 Ø 12 mm	-20 ... +70 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 %rF bei +25 °C (2 ... 98 %rF) ±0,03 %rF/K ± 1 Digit	0572 6172
Feuchte- / Temperaturfühler 4 mm	 Ø 4 mm	0 ... +40 °C 0 ... 100 %rF	±0,3 °C ±2 %rF bei +25 °C (2 ... 98 %rF) ±0,08 %rF/K ± 1 Digit	0572 6174

◆ Die spezifizierte Genauigkeitsklasse der testo Saveris-Funk- und Ethernet-Fühler wird mit diesen externen Fühlern erreicht.

*Fühler getestet nach EN 12830 für die Eignung in den Bereichen Transport und Lagerung

2) Dauermessbereich +125 °C, kurzzeitig +150 °C bzw. +140 °C (2 Minuten)

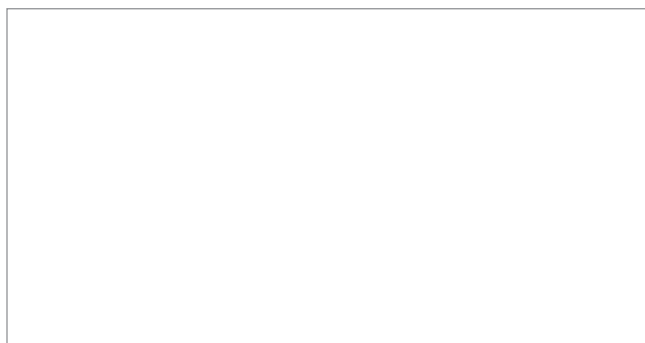
Zubehör

Stromversorgung	Best.-Nr.
Batterie für Funkfühler (4 x Alkali Mangan Mignonzellen AA)	0515 0414
Batterie für Funkfühler für Betrieb unter -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572
Li-Ionen-Akku für testo Saveris-Base, -Ethernetfühler sowie -Analogkoppler U1E	0515 5021
Internationales Netzteil 100-240 V AC / 6,3 V DC; für Netzbetrieb oder Akkuladung im Gerät	0554 1096
Netzteil (Hutschienenmontage) 90 ... 264 VAC / 24 VDC (2,5 A)	0554 1749
Netzteil (Tischgerät) 110 ... 240 VAC / 24 VDC (350 mA)	0554 1748
Sonstiges	
Magnetfuss-Antenne (Dualband) mit 3 m Kabel, für Base mit GSM-Modul (nicht geeignet für USA, Kanada, Chile, Argentinien, Mexico)	0554 0524
Magnetfuss-Antenne (Quadband) für Base mit GSM-Modul	0554 0525
Alarm-Modul (optisch + akustisch), anschliessbar an Base-Alarmrelais, Ø 70 x 164 mm, 24 V AC/DC / 320 mA, Dauerlicht: rot, Dauerton: Summer ca. 2,4 kHz (Netzteil 0554 1749 erforderlich)	0572 9999 ID-Nr. 0699 6111/1
testo Saveris-Schutzgehäuse zum Schutz vor starkem Strahlwasser, IP 66 K geeignet für Funkfühler T1 / T1D / T2 / T2D / Pt / PtD / H4D	0572 0200
Testo Schnelldrucker mit kabelloser Infrarot-Schnittstelle, 1 Rolle Thermopapier und 4 Mignon-Batterien zum Ausdruck von Messwerten an testo Saveris-Cockpit Unit, Betriebstemperatur 0...+50°C	0554 0549
Programmier-Adapter (von Mini-DIN zu USB) für Base, Ethernetfühler, Converter und Extender zur Konfiguration von IP-Adressen sowie zur Justage von testo Saveris-Fühlern über die testo Saveris-Justage Software	0440 6723
Software	
testo Saveris-SBE Software Lizenz 1 Benutzer	0572 0180
testo Saveris-PROF Software Lizenz 1-5 Benutzer inkl. Web Access	0572 0181
testo Saveris-PROF Software Lizenz 1-5 Benutzer Classic	0572 0192
testo Saveris-PROF Software Lizenz +1 Benutzer (nur in Verbindung mit der testo Saveris-PROF Software (Best.-Nr. 0572 0181 oder 0572 0192))	0572 0190
testo Saveris-PROF Software Lizenz + unbeschränkte Anzahl Benutzer (nur in Verbindung mit der testo Saveris-PROF Software (Best.-Nr. 0572 0181 oder 0572 0192))	0572 9999

Software	Best.-Nr.
testo Saveris-CFR Software Lizenz 1-5 Benutzer inkl. Web Access	0572 0182
testo Saveris-CFR Software Lizenz +1 Benutzer (nur in Verbindung mit der testo Saveris-CFR Software (Best.-Nr. 0572 0182))	0572 0193
testo Saveris-CFR Software Lizenz + unbeschränkte Anzahl Benutzer (nur in Verbindung mit der testo Saveris-CFR Software (Best.-Nr. 0572 0182))	0572 9999
testo Saveris-Web Access	0572 0001
testo Saveris-Justage Software inkl. Verbindungskabel zu Funk- und Ethernetfühlern	0572 0183
Kalibrier-Zertifikate	
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -8 °C; 0 °C; +40 °C je Kanal/Gerät (geeignet für testo Saveris T1/T2)	0520 0171
ISO-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -18 °C; 0 °C; +60 °C; je Kanal/Gerät (nicht geeignet für testo Saveris T1/T2)	0520 0151
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Temperatur; Temperaturfühler; Kalibrierpunkte -20 °C; 0 °C; +60 °C; je Kanal/Gerät (nicht geeignet für testo Saveris T1/T2)	0520 0261
ISO-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Feuchtefühler; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C/+77 °F; je Kanal/Gerät	0520 0076
DAkKS-Kalibrier-Zertifikat Feuchte; Feuchtefühler; Kalibrierpunkte 11,3 %rF und 75,3 %rF bei +25 °C; je Kanal/Gerät	0520 0246
DAkKS Anwendungskalibrierung	
Kühlanwendung Kalibrierpunkte 0 °C; +5 °C; +10 °C	0520 0297/K
Tiefkühlanwendung Kalibrierpunkte -30 °C; -15 °C; 0 °C	0520 0297/T
Ultratiefkühlanwendung Kalibrierpunkte -196 °C; -80 °C; -40 °C; 0 °C	0520 0297/U
Brutschrank Kalibrierpunkte +20 °C; +37 °C; +50 °C	0520 0297/B
Raumtemperatur Kalibrierpunkte +5 °C; +20 °C; +45 °C	0520 0297/R
ISO Anwendungskalibrierung	
Kühlanwendung Kalibrierpunkte 0 °C; +5 °C; +10 °C	0520 0097/K
Tiefkühlanwendung Kalibrierpunkte -30 °C; -15 °C; 0 °C	0520 0097/T
Ultratiefkühlanwendung Kalibrierpunkte -196 °C; -80 °C; -40 °C; 0 °C	0520 0097/U
Brutschrank Kalibrierpunkte +20 °C; +37 °C; +50 °C	0520 0097/B
Raumtemperatur Kalibrierpunkte +5 °C; +20 °C; +45 °C	0520 0097/R

SAV-CHD_0980-8173-02/cw/01.2018

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.



Testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
T: +41 43 277 66 66
F: +41 43 277 66 67
E: info@testo.ch