

# Sistema di monitoraggio delle misure

## testo Saveris

Registrazione automatizzata e ininterrotta delle misure

Settaggio flessibile del sistema con sonde wireless o Ethernet in diverse versioni

Gestione completa degli allarmi

Creazione automatizzata di report dei dati di misura

Integrazione di ulteriori parametri di misura tramite interfacce standard



Il sistema di monitoraggio delle misure testo Saveris è stato appositamente concepito per controllare senza lacune i valori di temperatura e umidità all'interno di ambienti di ampia metratura. Le sonde WiFi ed Ethernet permettono numerose applicazioni:

- Monitoraggio e documentazione nei settori Produzione, Assicurazione Qualità e R&S
- Monitoraggio delle condizioni climatiche di stoccaggio di opere d'arte, farmaci o generi alimentari
- Monitoraggio della catena del freddo

La base è il cuore del sistema testo Saveris ed è in grado di memorizzare 40.000 misure. La vasta gamma di sonde WiFi garantisce una flessibilità d'impiego praticamente illimitata. Con le sonde Ethernet è possibile utilizzare l'infrastruttura LAN esistente. Il router migliora la connessione wireless in presenza di condizioni strutturali difficili. Collegando il convertitore a una porta Ethernet, il segnale di una sonda wireless può essere convertito in un segnale Ethernet.

# testo Saveris - Presentazione del sistema

## Sonde wireless testo Saveris

Le sonde dotate di sensori di temperatura e umidità sia interni sia esterni garantiscono la massima flessibilità per qualsiasi applicazione. Le sonde wireless sono disponibili con o senza display. Il display mostra le misure in corso, lo stato della batteria e la qualità della connessione wireless.



Sonde wireless testo Saveris

## Router testo Saveris

In caso di cattive condizioni strutturali, il collegamento radio può essere migliorato o esteso tramite un router. Naturalmente, il sistema testo Saveris consente di utilizzare diversi router. Allo stesso tempo, il collegamento a cascata fino a 3 router V 2.0 offre la massima flessibilità nel campo wireless.



Router testo Saveris

## Convertitore testo Saveris

Collegando un convertitore a una connessione Ethernet, si può convertire il segnale di una sonda radio in un segnale Ethernet. Ciò combina la flessibilità delle sonde radio con l'utilizzo della rete esistente Ethernet, anche su lunghi percorsi di trasmissione.



Convertitore testo Saveris V 2.0 / Extender testo Saveris

Ethernet



Trasduttore analogico testo Saveris (WiFi)



Trasduttore analogico testo Saveris (Ethernet)



Trasmittitore di umidità

## Trasduttore analogico testo Saveris

Le due versioni del trasduttore analogico (senza fili/Ethernet) permettono l'inclusione di ulteriori parametri di misura nel sistema di monitoraggio testo Saveris, grazie all'integrazione di tutti i trasmettitori con interfacce standardizzate di corrente/tensione, es. da 4 a 20 mA o da 0 a 10 V.

## Trasmettitori di umidità e di pressione differenziale testo 6651/6681/6351/6381/6383

Grazie all'integrazione di trasmettitori di umidità e di pressione differenziale, è possibile il monitoraggio parallelo al controllo. Si ottiene una soluzione di massima precisione, adatta anche ad applicazioni speciali (umidità elevata, umidità residua ecc.) nella tecnologia dell'aria compressa, di essiccamiento, di condizionamento dell'aria.

## Base testo Saveris

La base è il fulcro di testo Saveris ed è in grado di memorizzare 40.000 letture per canale di misura in modo indipendente dal PC. Queste corrispondono a circa un anno di capacità di memoria con un ciclo di misura di 15 minuti. I dati del sistema e gli allarmi sono visibili sul display della base Saveris.

## Software testo Saveris

Il software consente di raccogliere e documentare senza interruzioni tutti i valori di temperatura e umidità. A seconda delle esigenze, il software è disponibile in tre diverse versioni: la versione base SBE (Small Business Edition), la versione estesa PROF (Professional) o la versione CFR validabile. Grazie all'interfaccia utente intuitiva, il software è molto facile da usare. Infine, è possibile visualizzare le misure con la massima flessibilità su diversi dispositivi mobile.



### Sonde Ethernet testo Saveris

Oltre alle sonde wireless si possono utilizzare anche sonde collegabili direttamente a una porta Ethernet. Ciò permette di utilizzare l'infrastruttura LAN esistente, e di trasmettere i dati dalla sonda alla base, anche su lunghe distanze.

### Extender testo Saveris

Collegando un extender Saveris, il segnale wireless di una sonda mobile viene convertito in un segnale Ethernet. La trasmissione dei dati dalla sonda wireless all'extender avviene automaticamente in presenza di una connessione wireless sufficiente.

### Unità di controllo testo Saveris

Durante il trasporto, l'unità di controllo visualizza tutte le misure in modo ininterrotto per il conducente. In caso di violazione dei valori limite, il conducente viene subito avvisato. In alternativa, la registrazione completa dei dati può essere documentata tramite stampante Testo presente nell'abitacolo al punto di consegna della merce.

## Dati per l'ordine / Dati tecnici



n questi dati per l'ordine non sono inclusi alimentatori né antenne con piede magnetico.  
Nota sulle frequenze radio: 868 MHz: paesi UE e altri paesi come BR, CH, CN, NOR. La lista completa dei paesi è disponibile sul sito [www.testo.com/saveris](http://www.testo.com/saveris)

### testo Saveris Base

Memoria	40.000 valori per canale (totale max. 18.000.000 valori)
Dimensioni	225 x 150 x 49 mm
Peso	Circa 1510 g
Classe di protezione	IP42
Materiale custodia	Zinco pressofuso / Plastica
Frequenza radio	868 MHz
Alimentazione elettrica (obbligatoria)	Alimentatore 6,3 V DC; in alternativa morsetti a innesto/ a vite 24 V AC/DC, potenza assorbita 4 W
Batteria ricaricabile*	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (per archiviazione dati e SMS di emergenza in caso di interruzione dell'alimentazione)
Temperatura di lavoro	+5... +45 °C
Temp. di stoccaggio	-25... +60 °C
Display	Display grafico con 4 tasti di comando
Interfacce	USB, radio, Ethernet
Sonde radio collegabili	Max. 15 sonde collegabili direttamente tramite interfaccia wireless, max. 150 in totale tramite wireless/ router/ convertitore/ extender/ Ethernet, max. 450 canali
Relé allarme	Max. 1 A, max. 30 W, max. 60/25 V DC/AC, contatto NC o NA
Modulo GSM	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz Non valido per Giappone e Corea del Sud
Montaggio	Base tavolo e supporto a parete in dotazione
Versione firmware	2.X

\* Componente soggetto a usura

### Unità di controllo testo Saveris

Memoria	max. 20.000 valori misurati
Dimensioni	Circa 150 x 90 x 40 mm
Peso	Circa 210 g
Classe di protezione	IP30
Materiale custodia	Plastica
Frequenza radio	868 MHz
Alimentazione elettrica (obbligatoria)	Mini cavo USB con adattatore 12/24 V DC
Batteria ricaricabile*	Batteria ricaricabile NiMH (per archiviazione dati in caso di interruzione dell'alimentazione)
Temperatura di lavoro	-30... +65 °C
Temp. di stoccaggio	-40... +85 °C
Display	Display grafico con 4 tasti di comando
Interfacce	Radio, USB, infrarossi
Sonde radio collegabili	fino a 2 zone ciascuna con 4 sonde wireless, max. 32 canali
Montaggio	Ventosa con funzione telescopica

\*Sostituibile

# Router, Convertitore ed Extender

## Codice

Router testo Saveris V 1.0, 868 MHz, trasmissione radio	0572 0119	
Router testo Saveris V 2.0, 868 MHz, trasmissione radio	0572 0219	
Convertitore testo Saveris V 1.0, 868 MHz, per commutare i segnali radio in segnali Ethernet	0572 0118	
Convertitore testo Saveris V 2.0, 868 MHz, per commutare i segnali radio in segnali Ethernet	0572 0218	
Extender testo Saveris 868 MHz, per commutare i segnali radio in segnali Ethernet	0572 0217	

In questi dati per l'ordine non sono inclusi gli alimentatori.

Dati tecnici	Router testo Saveris V 1.0	Router testo Saveris V 2.0	Convertitore testo Saveris V 1.0	Convertitore testo Saveris V 2.0	Extender testo Saveris
Utilizzo	· per Base testo Saveris versione firmware V 1.X	· per Base testo Saveris versione firmware V 2.X	· per Base testo Saveris versione firmware V 1.X · solo per sonde wireless versione firmware 1.X	· per tutte le Basi testo Saveris con qualsiasi versione firmware · solo per sonde wireless versione firmware 2.X	· per Base testo Saveris versione firmware V 2.X · solo per sonde wireless versione firmware 2.X
Dimensioni			Circa 85 x 100 x 38 mm		
Peso	Circa 180 g			Circa 190 g	
Alimentazione elettrica	Alimentatore 6,3 V DC; in alternativa con morsetti a innesto/ a vite 24 V AC/DC, potenza assorbita < 0,5 W			Alimentatore 6,3 V DC; in alternativa con morsetti a innesto/ a vite 24 V AC/DC, PoE, potenza assorbita < 2 W	
Temperatura di lavoro			-20... +50 °C		
Temp. stoccaggio			-40... +60 °C		
Materiale custodia			Plastica		
Classe di protezione			IP54		
Interfacce	Radio			Radio, Ethernet	
Sonde radio collegabili	max. 5		max. 15		max. 15 m in applicazione fissa max. 100 m in applicazione mobile
Router in cascata	no	sì	-	-	-
Supporto a parete			Incluso		

# Sonde radio

## Versioni senza display

	Codice
testo Saveris T1 Sonda radio con sensore NTC interno, frequenza radio 868 GHz, senza display	0572 1210*
testo Saveris T2 Sonda radio con conness. sonda esterna e NTC interno, contatto porta, frequenza radio 868 GHz, senza display	0572 1211*
testo Saveris T3 Sonda radio a 2 canali con 2 connessioni per sonda TC esterna (scelta delle caratteristiche TC), frequenza radio 868 GHz, senza display	0572 9212*
testo Saveris Pt Sonda radio con 1 connessione per sonda Pt100 esterna, frequenza radio 868 GHz, senza display	0572 7211*

## Versioni con display

testo Saveris T1 D Sonda radio con sensore NTC interno, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 1220*
testo Saveris T2 D Sonda radio con connessione sonda esterna e NTC interno, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 1221*
testo Saveris T3 D Sonda radio a 2 canali con 2 connessioni per sonda TC esterna (scelta delle caratteristiche TC), frequenza radio 868 GHz, con display	0572 9222*
testo Saveris Pt D Sonda radio con 1 connessione per sonda Pt100 esterna, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 7221*

Le batterie mignon AA alcalino-manganese (0515 0414) sono comprese nei dati del presente ordine (tranne trasduttore analogico). Le sonde Saveris vengono consegnate complete di protocollo di collaudo contenente i dati di calibrazione in fabbrica. I certificati di taratura devono essere ordinati separatamente.

Dati tecnici	testo Saveris T1	testo Saveris T2	testo Saveris T3	testo Saveris Pt		
<b>Sonde interne</b>	Tipo sonda	<b>NTC</b>	<b>NTC</b>	–		
	Campo di misura	-35 ... +50 °C	-35 ... +50 °C	–		
	Precisione	±0,4 °C (-25 ... +50 °C) ±0,8 °C (campo restante)	±0,4 °C (-25 ... +50 °C) ±0,8 °C (campo restante)	–		
	Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C	–		
<b>Sonde esterne</b>	Tipo sonda	–	<b>NTC</b>	<b>TC tipo K</b> <b>TC tipo J</b> <b>Pt100</b>		
	Campo di misura (strumento)	–	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C   -100 ... +750 °C <b>TC tipo T</b> <b>TC tipo S</b> -200 ... +400 °C   0 ... +1760 °C		
	Precisione (strumento)	–	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (campo restante)	±0,5 °C o 0,5 % del v.m.		
	Risoluzione (strumento)	–	0,1 °C	a +25 °C ±0,1 °C (0 ... +60 °C) ±0,2 °C (-100 ... +200 °C) ±0,5 °C (campo restante)		
Connessione	–	NTC tramite ingresso mini DIN, cavo di collegamento contatto porta incluso (1,80 m)	2 TC tramite ingresso TE, differenza di potenziale max. 2 V	1 Pt100 tramite ingresso mini DIN		
Dimensioni (custodia)	80 x 85 x 38 mm					
Peso	240 g circa					
Durata batteria (tipo: 4 celle mignon AA)	Durata batteria a +25 °C, 3 anni; per applicazioni di congelamento, 3 anni con batterie Energizer L91 fotolitio					
Materiale custodia	Plastica					
Classe di protezione	IP 68		IP 54	IP 68		
Frequenza radio	868 GHz					
Ciclo di misura	Standard 15 min., impostabile da 1 min a 24 h					
Memoria	6.000 valori di misura per canale					
Conformità alle norme	DIN EN 12830		–			
Temperatura di lavoro	-35 ... +50 °C		-20 ... +50 °C			
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +55 °C (incl. batterie)					
Display (opzionale)	LCD a 2 linee; 7 segmenti con simboli					
Distanza di trasmissione	Circa 100 m in campo aperto con frequenza di 868 GHz					
Supporto a parete	Incluso					

\* Il convertitore Saveris V 2.0 (codice 0572 0218) è necessario per l'integrazione delle sonde wireless Saveris nei sistemi con firmware base V 1.X. Per ulteriori informazioni, contattare Testo SpA.

# Sonde radio

## Versioni senza display

Codice
testo Saveris H3 Sonda radio con sensore igrometrico interno 3% UR, frequenza radio 868 GHz, senza display
0572 6210*

Codice
testo Saveris U1 Trasduttore analogico radio con 1 ingresso corrente/tensione, frequenza radio 868 GHz, senza display
0572 3210*

## Versioni con display

testo Saveris H2 D Sonda radio con sensore igrometrico esterno 2% UR, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 6222*
testo Saveris H3 D Sonda radio con sensore igrometrico interno 3% UR, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 6220*
testo Saveris H4 D Sonda radio con connessione sonda igrometrica esterna, frequenza radio 868 GHz, con display	0572 6224*

Le batterie mignon AA alcalino-manganese (0515 0414) sono comprese nei dati del presente ordine (tranne trasduttore analogico). Le sonde Saveris vengono consegnate complete di protocollo di collaudo contenente i dati di calibrazione in fabbrica. I certificati di taratura devono essere ordinati separatamente.

Dati tecnici	testo Saveris H2 D	testo Saveris H3 D	testo Saveris H4 D	testo Saveris U1
Sensore interno	Tipo sonda	–	<b>NTC</b>	<b>Sensore igrometrico</b>
	Campo di misura	–	-20 ... +50 °C	0 ... 100% UR <sup>1)</sup>
	Precisione	–	±0,5 °C	±3% UR a +25 °C ±0,03% UR/K ±1 cifra
	Risoluzione	–	0,1 °C	0,1 °C / 0,1 °Ctd
Sonde esterne	Tipo sonda	<b>NTC</b>	<b>Sensore igrometrico</b>	–
	Campo di misura (strumento)	-20 ... +50 °C	0 ... +100 % UR <sup>1)</sup>	–
	Precisione (strumento)	±0,5 °C	Fino a 90% UR: ±2% UR a +25 °C > 90% UR: ±3% UR a +25 °C ±0,03% UR/K ±1 cifra	–
	Risoluzione (strumento)	0,1 °C	0,1 % / 0,1 °Ctd	–
Connessione	Sonda fissa non sostituibile	–	1 x ingresso mini DIN esterno sonda igrometrica	Uscita di corrente/tensione a 2 o 4 fili Interfaccia di servizio mini DIN per calibrazione
Dimensioni (custodia)	85 x 100 x 38 mm	80 x 85 x 38 mm		85 x 100 x 38 mm circa
Peso	256 g circa	245 g circa		240 g circa
Durata batteria (tipo: 4 celle mignon AA)	Durata batteria a +25 °C, 3 anni; per applicazioni di congelamento, 3 anni con batterie Energizer L91 fotolitio			Alimentazione: alimentatore 6,3 V DC, 20 ... 30 V DC max. 25 V AC
Materiale custodia	Plastica			
Classe di protezione	IP 54	IP 42		IP 54
Frequenza radio	868 GHz			
Ciclo di misura	Standard 15 min., impostabile da 1 min a 24 h			
Memoria	6.000 valori di misura per canale			
Temperatura di lavoro	-20 ... +50 °C			
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +55 °C (incl. batterie)			
Display (opzionale)	LCD a 2 linee; 7 segmenti con simboli			(senza display)
Distanza di trasmissione	Circa 100 m in campo aperto con frequenza di 868 GHz			
Supporto a parete	Incluso			

<sup>1)</sup> non per atmosfera condensata. Per applicazioni continue ad alta umidità (da >80 %UR a ≤30 °C per >12 h, >60 %UR a >30 °C per >12h), contattaci su: [www.testo.it](http://www.testo.it)

\* Il convertitore testo Saveris V 2.0 (codice 0572 0258) è necessario per l'integrazione delle sonde wireless Saveris nei sistemi con firmware base V 1.X.  
Per ulteriori informazioni, contattare Testo SpA.

# Sonde Ethernet

## Versioni con display

	Codice
testo Saveris T1 E Sonda Ethernet con connessione per sonda NTC esterna, con display	0572 1191
testo Saveris T4 E Sonda Ethernet a 4 canali con 4 connessioni per sonde TC esterne, con display	0572 9194
testo Saveris Pt E Sonda Ethernet con connessione per sonda Pt100 esterna, con display	0572 7191

Gli alimentatori non sono in dotazione. Le sonde testo Saveris vengono fornite con protocollo di collaudo dei dati di calibrazione in fabbrica. I certificati di taratura devono essere ordinati separatamente.

Dati tecnici	testo Saveris T1 E	testo Saveris T4 E	testo Saveris Pt E
Tipo sonda	<b>NTC</b>	<b>TC tipo K</b>	<b>Pt100</b>
Campo di misura (strumento)	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C
		<b>TC tipo T</b>	<b>TC tipo S</b>
Precisione (strumento)	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (campo restante)	±0,5 °C o 0,5 % del v.m.	±25 °C ±0,1 °C (0 ... +60 °C) ±0,2 °C (-100 ... +200 °C) ±0,5 °C (campo restante)
Risoluzione (strumento)	0,1 °C	0,1 °C / TC tipo S 1 °C	0,01 °C
Connessione	1 NTC tramite ingresso mini DIN	4 TC tramite ingresso TC differenza di potenziale max. 50 V	1 Pt100 tramite ingresso mini DIN
	L'interfaccia di servizio Mini-DIN per la calibrazione è accessibile esternamente		
Dimensioni (custodia)	85 x 100 x 38 mm circa		
Peso	220 g circa		
Alimentazione	Alimentatore 6,3 V DC; in alternativa con terminali a innesto/ vite 24 V AC/DC, PoE		
Batteria tampone	Ioni di litio (componente soggetto a usura)		
Materiale custodia	Plastica		
Classe di protezione	IP 54		
Ciclo di misura	2 sec ... 24 h		
Memoria	6.000 valori di misura per canale		
Temperatura di lavoro	+5 ... +45 °C		
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +60 °C		
Consumo energetico	Classe PoE 0 (media ≤ 3 W)		
Display	LCD a 2 linee; 7 segmenti con simboli		
Supporto a parete	Incluso		

# Sonde Ethernet

## Versioni senza display

	Codice
testo Saveris U1 Trasduttore analogico Ethernet con 1 ingresso per corrente/tensione, senza display	0572 3190

## Versioni con display

testo Saveris H1 E Sonda Ethernet 1 %UR, con display	0572 6191	
testo Saveris H2 E Sonda Ethernet 2 %UR, con display	0572 6192	
testo Saveris H4 E Sonda Ethernet con collegamento per sonda igrometrica esterna, con display	0572 6194	

Gli alimentatori non sono inclusi alla consegna. Le sonde testo Saveris vengono fornite con protocollo di collaudo dei dati di calibrazione in fabbrica. I certificati di taratura devono essere ordinati separatamente.

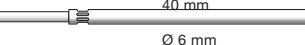
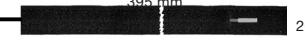
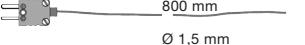
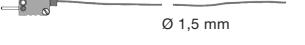
Dati tecnici	testo Saveris H1 E	testo Saveris H2 E	testo Saveris H4 E	testo Saveris U1 E
Sensore interno	Tipo sonda	–	–	1 canale: ingresso corrente/tensione
	Campo di misura	–	–	2 fili: 4 ... 20 mA, 4 fili: 0/4 ... 20 mA, 0 ... 1/5/10 V, carico: max. 160 Ω a 24 V DC
	Precisione	–	–	Corrente ±0,03 mA / 0,75 µA Tensione 0 ... 1 V ±1,5 mV / 39 µV Tensione 0 ... 5 V ±7,5 mV / 0,17 mV Tensione 0 ... 10 V ±15 mV / 0,34 mV ±0,02 % del v.m./K, diversa da temperatura nominale 22 °C
Sonde esterne	Tipo sonda	NTC	Sensore igrometrico	NTC
	Campo di misura (strumento)	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %UR <sup>1)</sup>	-20 ... +70 °C
	Precisione (strumento)	±0,2 °C (0 ... +30 °C) ±0,5 °C (campo restante)	Fino a 90 %UR: ±1 %UR +0,7% del v.m. a +25 °C > 90 %UR: ±1,4% UR +0,7% del v.m. ±0,03 %UR/K ±1 cifra	±0,5 °C
	Risoluzione (strumento)	0,1 °C	0,1 % / 0,1 °Ctd	0,1 °C
Connessione	–			1 x ingresso mini DIN esterno sonda igrometrica Ethernet
	L'interfaccia di servizio Mini-DIN per la calibrazione è accessibile esternamente			
Dimensioni (custodia)	85 x 100 x 38 mm circa			
Peso	230 g circa		254 g circa	240 g circa
Alimentazione	Alimentatore 6,3 V DC; in alternativa con morsetti a innesto/ vite 24 V AC/DC, PoE			
Batteria tampone	Ioni di litio (componente soggetto a usura)			
Materiale custodia	Plastica			
Classe di protezione	IP 54			
Ciclo di misura	2 sec ... 24 h			
Memoria	6.000 valori di misura per canale			
Temperatura di lavoro	+5 ... +45 °C			
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +60 °C			
Potenza assorbita	Classe PoE 0 (tip. ≤ 3 W)			
Display	LCD a 2 linee; 7 segmenti con simboli			Senza display
Supporto a parete	In dotazione			

<sup>1)</sup> Non per atmosfere condensanti. Per applicazioni con presenza costante di umidità elevata (>80 %UR a ≤30 °C per >12 h, >60 %UR a >30 °C per >12 h), contattare il produttore tramite il sito web [www.testo.it](http://www.testo.it)

## Cappucci sinterizzati per sonde testo Saveris H1 E, H2 E e H2 D

Cappuccio metallico di protezione, Ø 12 mm per sonde igrometriche, per la misura a velocità dell'aria inferiore a 10 m/s	0554 0755	
Filtro sinterizzato in acciaio inox, dimensioni dei pori 100 µm, protezione della sonda in presenza di atmosfere polverose o velocità dell'aria maggiori, per la misura a velocità elevate o con aria contaminata	0554 0641	
Cappuccio con filtro in rete metallica, Ø 12 mm	0554 0757	
Filtro sinterizzato PTFE, Ø 12 mm, per sostanze aggressive, ambienti con alto tasso di umidità (misure nel lungo periodo), velocità elevate	0554 0756	
Kit con soluzione salina per il monitoraggio e la calibrazione delle sonde igrometriche, 11,3 %UR e 75,3 %UR, con adattatore per sonde igrometriche	0554 0660	

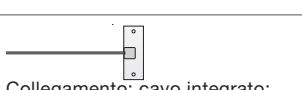
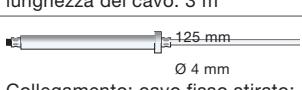
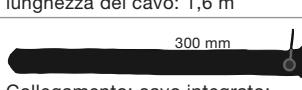
# Sonde termoigrometriche esterne

<b>Tipo sonda</b>	<b>Dimensioni tubo/puntale</b>	<b>Campo di misura</b>	<b>Precisione</b>	<b>t<sub>99</sub></b>	<b>Codice</b>
<b>Pt100</b>					
◆ Robusta sonda per alimenti Pt100 in acciaio inox (IP 65)	 Collegamento: cavo integrato	-50 ... +400 °C	Classe A (-50 ... +300 °C), classe B (campo restante)	10 sec	0609 2272
◆ Sonda a penetrazione Pt100 con cavo piatto lungo 2 m, IP 54		-85 ... +150 °C	Classe A	35 sec	0572 7001
Cavo di collegamento per sonde fisse Pt100 senza limiti (tecnologia a 4 fili), lunghezza cavo: 3 m Max. lunghezza possibile del cavo: 20 m					0554 0213
<b>TC</b>					
◆ Sonda fissa con rivestimento in acciaio inox, TC tipo K	 Collegamento: cavo integrato 1,9 m	-50 ... +205 °C	Classe 2*	20 sec	0628 7533
◆ Sonda TC a penetrazione con cavo piatto, tipo K, cavo lungo 2 m, IP 54		-40 ... +220 °C	classe 1	7 sec	0572 9001
Sonda magnetica, forza adesiva circa 20 N, con magneti, per misure su superfici metalliche, TC tipo K	 Collegamento: cavo integrato	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 sec	0602 4792
Sonda magnetica, forza adesiva circa 10 N, con magneti, per temperature elevate, per misure su superfici metalliche, TC tipo K	 Collegamento: cavo integrato 1,6 m	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonda a nastro per tubazioni con diametro da 5 a 65 mm, con terminale di misura sostituibile, campo di misura a breve termine sino a +280 °C, TC tipo K	 Collegamento: cavo integrato 1,2 m	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 sec	0602 4592
Sonda a nastro per tubazioni con striscia in velcro, per misurare la temperatura su tubi con diam. max. 120 mm, Tmax +120 °C, TC tipo K	 Collegamento: cavo fisso stirato 1,5 m	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 sec	0628 0020
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 800 mm, fibra di vetro, TC tipo K		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec	0602 0644
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 1500 mm, fibra di vetro, TC tipo K		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 sec	0602 0645
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 1500 mm, PTFE, TC tipo K		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 sec	0602 0646
Termoelemento a immersione, flessibile, TC tipo K		-200 ... +1.000 °C	Classe 1*	5 sec	0602 5792
Termoelemento a immersione, flessibile, per misure in aria/ gas esausti (non adatto per misure in fonderia), TC tipo K		-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 sec	0602 5693

◆ La classe di precisione specificata per le sonde testo Saveris radio ed Ethernet viene raggiunta con queste sonde esterne.

\* Ai sensi della norma EN 60584-2, la precisione della classe 1 si riferisce a -40 ... +1.000 °C (tipo K), quella della classe 2 a -40 ... +1.200 °C (tipo K) e quella della classe 3 a -200 ... +40 °C (tipo K).

# Sonde termoigrometriche esterne

<b>Tipo sonda</b>	<b>Dimensioni tubo/puntale</b>	<b>Campo di misura</b>	<b>Precisione</b>	<b>t<sub>99</sub></b>	<b>Codice</b>
<b>NTC</b>					
◆ Sonda a innesto, IP 54		-20 ... +70 °C	±0,2 °C (-20 ... +40 °C) ±0,4 °C (+40,1 ... +70 °C)	15 sec	0628 7510
◆ Sonda fissa con rivestimento in alluminio, IP 65		-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (campo restante)	190 sec	0628 7503*
◆ Sonda precisa a immersione/penetrazione, cavo 6 m, IP 67		-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (campo restante)	5 sec	0610 1725*
◆ Sonda precisa a immersione/penetrazione, cavo 1,5 m, IP 67		-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (campo restante)	5 sec	0628 0006*
◆ Sonda NTC a penetrazione con cavo piatto lungo 2 m, IP 54		-40 ... +125 °C	±0,5 % del v.m. (+100 ... +125 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (campo restante)	8 sec	0572 1001
Sonda per misurare la temperatura di superficie delle pareti, ad es. per documentare danni strutturali negli edifici		-50 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,5 °C (-40 ... -25,1 °C)	20 sec	0628 7507
◆ Sonda NTC per alimenti in acciaio inox (IP 65) con cavo PUR		-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	±0,5 % del v.m. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (campo restante)	8 sec	0613 2211*
Sonda con nastro in Velcro per tubi con diam. max. 75 mm, Tmax. +75°C, NTC		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)		0613 4611

Le sonde di temperatura standard della gamma Testo possono essere adeguate su misura alla vostra applicazione.  
Per maggiori informazioni vi preghiamo di contattare il vostro rivenditore Testo.

<b>Tipo sonda</b>	<b>Dimensioni tubo/puntale</b>	<b>Campo di misura</b>	<b>Precisione</b>	<b>Codice</b>
<b>%UR</b>				
◆ Sonda termoigrometrica 12 mm		-20 ... +70 °C 0 ... 100 %UR	±0,3 °C ±2 %UR a +25 °C (2 ... 98 %UR) ±0,03 %UR/K ±1 cifra	0572 6172
Sonda termoigrometrica 4 mm		0 ... +40 °C 0 ... 100 %UR	±0,3 °C ±2 %UR a +25 °C (2 ... 98 %UR) ±0,08 %UR/K ±1 cifra	0572 6174

\* La classe di precisione specificata per le sonde testo Saveris radio ed Ethernet viene raggiunta con queste sonde esterne.

\*Sonda testata in conformità con la norma EN 12830 nei settori del trasporto e dello stoccaggio

2) Campo di misura nel lungo periodo +125 °C, nel breve periodo +150 °C o +140 °C (2 minuti)

# Accessori

## Alimentazione

	Codice
Batteria per sonda radio (4 batterie mignon AA alcalino-manganese)	0515 0414
Batteria per sonda radio per temperature inferiori a -10 °C (4 Energizer L91 fotolitio)	0515 0572
Batteria ricaricabile agli ioni di litio per Base Saveris, sonda Ethernet e trasduttore analogico U1E testo Saveris	0515 5021
Alimentatore internazionale 100-240 V AC / 6,3 V DC; per l'alimentazione o la ricarica delle batterie nello strumento	0554 1096
Alimentatore (montaggio su guida DIN) 90 ... 264 V AC / 24 V DC (2,5 A)	0554 1749
Alimentatore (da tavolo) 110 ... 240 V AC / 24 V DC (350 mA)	0554 1748

## Altre caratteristiche

Antenna a base magnetica (dual band) con cavo lungo 3 m, per base con modulo GSM (non idonea per USA, Canada, Cile, Argentina, Messico)	0554 0524
Piede antenna magnetica (quadband) per base con modulo GSM	0554 0525
Modulo di allarme (ottico e acustico), collegabile al relé di allarme della base, Ø 70 x 164 mm, 24 V AC/DC / 320 mA, luce fissa: rosso, suono fisso: cicalino a circa 2,4 kHz (necessario alimentatore 0554 1749)	0572 9999 ID n. 0699 6111/1
Custodia di protezione testo Saveris per il lavaggio ad alta pressione e per gli urti, IP 69 K, idonea per le sonde wir3eless T1 / T1D / T2 / T2D / Pt / PtD / H4D	0572 0200
Adattatore di programmazione (da mini DIN a USB) per Base, sonde Ethernet, convertitori ed extender per la configurazione degli indirizzi IP e la regolazione delle sonde testo Saveris con il software di regolazione testo Saveris	0440 6723

## Software

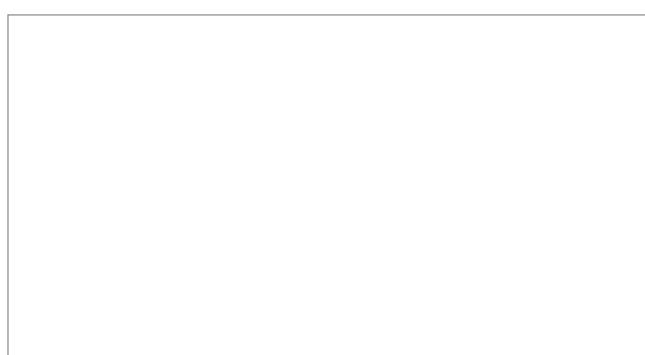
testo Saveris-SBE: licenza software per 1 utente	0572 0180
testo Saveris-PROF: licenza software per 1-5 utenti incluso Web Access	0572 0181
testo Saveris-PROF: licenza software per 1-5 utenti Classic	0572 0192
testo Saveris-PROF: licenza software per +1 utente (solo in combinazione con il software testo Saveris-PROF (codice 0572 0181 o 0572 0192))	0572 0190
testo Saveris-PROF: licenza software + numero illimitato di utenti (solo in combinazione con il software testo Saveris-PROF (codice 0572 0181 o 0572 0192))	0572 9999
testo Saveris-CFR: licenza software per 1-5 utenti incluso Web Access	0572 0182
testo Saveris-CFR: licenza software per +1 utente (solo in combinazione con il software testo Saveris-CFR (codice 0572 0182))	0572 0193
testo Saveris-CFR: licenza software + numero illimitato di utenti (solo in combinazione con il software testo Saveris-CFR (codice 0572 0182))	0572 9999
testo Saveris Web Access	0572 0001
Software di calibrazione testo Saveris con cavo di collegamento per sonde wireless ed Ethernet	0572 0183

## Certificati di taratura

Certificato di taratura ISO temperatura; sonde di temperatura; punti di taratura -8 °C; 0 °C; +40 °C per canale/strumento (idoneo per testo Saveris T1/T2)	0520 0171
Certificato di taratura ISO temperatura; sonde di temperatura; punti di taratura -18 °C; 0 °C; +60 °C per canale/strumento (non idoneo per testo Saveris T1/T2)	0520 0151
Certificato di taratura DAkkS temperatura; sonde di temperatura; punti di taratura -20 °C; 0 °C; +60 °C per canale/strumento (non idoneo per testo Saveris T1/T2)	0520 0261
Certificato di taratura ISO umidità; sonde igrometriche; punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C/+77 °F; per canale/strumento	0520 0076
Certificato di taratura DAkkS umidità; sonde igrometriche; punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C; per canale/strumento	0520 0246

Con riserva di modifiche, anche a livello tecnico.

0984 8173/TT/I/12.2017



Testo SpA  
Via F.Illi Rosselli, 3/2  
20019 Settimo Milanese (MI)  
Tel: 02/33519.1  
e-mail: info@testo.it

[www.testo.it](http://www.testo.it)