

Be sure. **testo**



**Tutti i parametri ambientali
sempre sott'occhio.**

Data logger e sistemi integrati per un monitoraggio
ambientale conforme alle norme nel settore farmaceutico.

Tu sai esattamente di cosa hai bisogno: **noi abbiamo la soluzione perfetta.**

Testo offre una varietà di soluzioni per il monitoraggio e la documentazione di parametri quali temperatura, umidità, pressione e shock. Ma come fai a trovare quella giusta per il tuo progetto? Per prima cosa, diamo uno sguardo più da vicino alla tua situazione specifica:



Quanti punti di misura intendi monitorare?



Quando si tratta di usare la tecnologia di misura, quale livello di confort desideri?



Quanto sono elevati i tuoi requisiti per una documentazione sicura e ininterrotta?



Quanto sono complesse e severe le disposizioni di legge a cui devi attenerti?



Quanto è importante per te disporre di estese opzioni di allarme?

Sulla base delle tue risposte, troverai in men che non si dica la soluzione di misura perfetta di Testo. Sostanzialmente, puoi scegliere tra data logger indipendenti e sistemi di monitoraggio completamente automatici.

Consiglio dell'esperto:

Quanto più complesso è il tuo progetto e quanto più elevati sono i requisiti in termini di documentazione sicura e ininterrotta, tanto più alto dovrà essere anche il livello di automazione per la registrazione dei valori misurati.



Data logger e sistemi di monitoraggio: caratteristiche e funzioni.

Data logger indipendenti

Misurare e salvare i parametri per la successiva valutazione.

- **Registrazione dei valori misurati:**
Automatica e continua. Nessun bisogno di leggere la curva della temperatura manualmente.
- **Archiviazione dei dati:**
Nel data logger.
- **Lettura e analisi dei valori misurati:**
Manuale.
- **Allarme in caso di violazioni dei valori limite:**
Spia LED sul data logger.

- ▶ Serie mini data logger [testo 174](#)
- ▶ Serie data logger [testo 175](#)
- ▶ Serie data logger [testo 176](#)
- ▶ Serie data logger [testo 184](#)

Sistemi di monitoraggio completamente automatici

Monitorare i valori misurati in tempo reale e consentire l'accesso ai dati senza vincoli di luogo.

- **Registrazione dei valori misurati:**
Automatica e continua. Nessun bisogno di leggere la curva della temperatura manualmente.
- **Archiviazione dei dati:**
Massima sicurezza dei dati grazie al salvataggio ridondante dei valori misurati in diverse istanze nel sistema.
- **Lettura e analisi dei valori misurati:**
Invio automatico dei report al personale pertinente. La documentazione può essere richiamata da qualunque luogo e in qualunque momento.
- **Allarme in caso di violazioni dei valori limite ed eventi critici per il sistema:**
SMS, e-mail o notifica push.

- ▶ Sistema radio di acquisizione dati [testo Saveris 2](#)
- ▶ Sistema di monitoraggio ambientale [testo Saveris Pharma](#)

Data logger di Testo: il numero uno da 25 anni.






Lo sapevi che il primo data logger di Testo è stato lanciato sul mercato nel 1996?

Da allora, i nostri data logger facilitano il lavoro giornaliero di numerose aziende in molti settori in ogni parte del mondo.

Per tutti, la registrazione precisa dei valori misurati, il funzionamento intuitivo e l'assistenza senza intoppi rendono il lavoro di tutti i giorni un vero piacere.

Trova il data logger o il sistema di monitoraggio perfetto per il tuo tipo di misura nelle pagine seguenti.

Una breve rassegna: **data logger e sistemi di monitoraggio di Testo.**

Serie di prodotti	<p>testo 174</p> 	<p>testo 175</p> 	<p>testo 176</p> 
<p>Ambiti di applicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio dei beni tenuti a magazzino che sono sensibili alla temperatura e all'umidità • Monitoraggio della qualità dell'aria interna negli edifici • Monitoraggio durante il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio a lungo termine di celle frigorifere e locali refrigerati • Documentazione della temperatura di trasporto nei camion • Monitoraggio della temperatura e dell'umidità relativa in ambienti di lavoro e depositi 	<ul style="list-style-type: none"> • Misure prolungate anche in condizioni estreme • Monitoraggio della temperatura di celle frigorifere e magazzini • Monitoraggio delle condizioni di laboratorio
<p>Programmazione e analisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tra l'altro con il software gratuito testo ComSoft Basic 	<ul style="list-style-type: none"> • Tra l'altro con il software gratuito testo ComSoft Basic 	<ul style="list-style-type: none"> • Tra l'altro con il software gratuito testo ComSoft Basic
<p>Vantaggi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conveniente • Formato compatto • Stabilità prolungata dei valori misurati 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 collegamenti per sonde esterne • Ampio campo di misura • Memorizza fino a 1 milione di valori misurati 	<ul style="list-style-type: none"> • Estremamente robusto • Memorizza fino a 2 milioni di valori misurati • Durata della batteria fino a 8 anni
<p>Dettagli</p>	<p>● Pagine 8 – 9</p>	<p>● Pagine 10 – 13</p>	<p>● Pagine 14 – 19</p>

Serie di prodotti	<p>testo 184</p> 	<p>testo Saveris 2</p> 	<p>testo Saveris Pharma</p> 
Ambiti di applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio della catena del freddo durante il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio automatico di temperatura, umidità e concentrazione di CO₂ in ambienti di lavoro e depositi 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio completamente automatico e ininterrotto di temperatura, umidità e pressione differenziale grazie all'integrazione di trasmettitori
Programmazione e analisi	<ul style="list-style-type: none"> • Ad esempio con il file di configurazione salvato nei data logger – senza installare alcun software 	<ul style="list-style-type: none"> • Tramite il cockpit intuitivo basato sul web 	<ul style="list-style-type: none"> • Software testo Saveris PRO • Software testo Saveris CFR (validabile, incl. ERES & audit trail)
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo senza installazione o download • Chiara indicazione degli allarmi • Report PDF automatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Allarme via SMS o e-mail • Accesso ai dati senza vincoli di luogo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tripla archiviazione dei dati • Altamente scalabile • Conforme a CFR 21 Parte 11
Dettagli	<p> Pagine 20 – 23</p>	<p> Pagine 24 – 27</p>	<p> Pagine 28 – 34</p>

Per essere proprio sicuri: i dati tecnici a confronto.

	testo 174 T	testo 174 H	testo 175 T1	testo 175 T2	testo 175 T3	testo 175 H1	testo 176 T2	testo 176 T4	testo 176 H1	testo 176 P1	testo 176 T1	testo 176 T3
Parametro di misura												
Temperatura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Umidità	-	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	-	-
Pressione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
Shock	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Applicazioni												
Monitoraggio delle condizioni di trasporto	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monitoraggio delle condizioni di trasporto (single-use logger)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monitoraggio nei magazzini	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio nei frigoriferi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio nei congelatori	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio criogenico	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Monitoraggio IAQ (qualità dell'aria interna)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio di condizioni estreme	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓
Caratteristiche												
Elementi visualizzati												
Display	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Allarme												
Allarme sul data logger	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altre funzioni di allarme (SMS, e-mail ecc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasmissione dati												
USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WiFi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethernet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Archiviazione dati												
Manuale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Basata sul cloud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In sede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sensori & canali												
Numero totale di canali	1	2	1	2	2	2	2	4	4	5	1	4
Numero di collegamenti per sonde esterne	-	-	-	1	2	-	2	4	-	2	-	4
Tipo di sensore (temperatura)	NTC	NTC	NTC	NTC	TE Tipo K / TE Tipo T	NTC	Pt 100	TE Tipo K / TE Tipo T / TE Tipo J	NTC	NTC	Pt 100	TE Tipo K / TE Tipo T / TE Tipo J
Certificazioni/conformità												
Conforme all'HACCP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conforme a CFR 21 Parte 11	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Certificato secondo la EN 12830	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-

testo 176 H2	testo 184 T1	testo 184 T2	testo 184 T3	testo 184 T4	testo 184 H1	testo 184 G1	testo Saveris 2 T1	testo Saveris 2 T2	testo Saveris 2 T3	testo Saveris 2 H1	testo Saveris 2 H2	testo 150 TUC4	testo 150 TC4	testo 150 DIN2	testo 150 T1
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗*	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗
✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓**	✓**	✓**
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
4	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	16	4	2	1
2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	2	2	✗	1	4	4	2	0
NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	TE Tipo K / TE Tipo T / TE Tipo J	NTC	NTC	Pt100 / NTC	TE Tipo K / TE Tipo T / TE Tipo J	Pt100 / NTC	NTC
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓

* Pressione differenziale possibile grazie all'integrazione di trasmettitori attraverso il trasduttore analogico digitale

** tramite testo UltraRange

Ideali per il trasporto e il deposito: **la serie mini data logger testo 174.**



I mini data logger testo 174 sono ideali per monitorare i beni tenuti a magazzino che sono sensibili alla temperatura e all'umidità. Oltre a monitorare la qualità dell'aria interna negli edifici, i mini data logger testo 174 sono anche un compagno di viaggio ideale – posizionati semplicemente tra gli articoli, ad esempio in container e celle frigorifere, monitorano continuamente la temperatura in modo sicuro e discreto.

Il software gratuito ComSoft Basic permette la programmazione rapida del data logger e una facile analisi dei dati.

I convenienti mini data logger assicurano risultati di misura affidabili, basati su una tecnologia di misura all'avanguardia. I sensori integrati garantiscono la stabilità prolungata dei valori misurati. Ciò consente di rispettare le linee guida in materia di controllo qualità e di documentarle in modo sicuro.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Celle frigorifere e locali refrigerati
- Depositi
- Climatizzazione negli edifici
- Trasporto

Dati

Data logger testo
174 a confronto



testo 174 T



testo 174 H

Informazioni generali

Breve descrizione	Mini data logger con porta USB e sensore NTC interno per monitorare la temperatura nei magazzini e durante il trasporto	Mini data logger con porta USB e sensore interno per monitorare la temperatura e l'umidità negli edifici e durante il trasporto
-------------------	---	---

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura/umidità
Campo di misura	-30... +70 °C	-20... +70 °C / 0... 100% UR
Precisione	±0,5 °C (-30... +70°C)	±0,5 °C (-20... +70°C) ±3% UR (2% UR... 98% UR) a +25 °C ±0,03% UR/K ±1 cifra
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C / 0,1% UR
Totale canali	1	2
Collegamenti esterni	Nessuno	Nessuno
Tipo di collegamento	Nessuno	Nessuno
Tipo di sensore (temperatura)	NTC	NTC
Ciclo di misurazione	1 min... 24 h	1 min... 24 h
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	-	-
Capacità di memoria	16.000 valori misurati	16.000 valori misurati
Interfaccia	USB	USB
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	-30... +70 °C / -40... +70 °C	-20... +70 °C / -40... +70 °C
Tipo batteria	2x pile a bottone da 3 V (CR 2032)	2x pile a bottone da 3 V (CR 2032)
Durata batteria	500 giorni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	1 anno (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
Dimensioni / peso	60 x 38 x 18,5 mm / 35 g	60 x 38 x 18,5 mm / 35 g
Classe di protezione	IP 65	IP 20
Compatibilità software	ComSoft Basic ComSoft Pro ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft Basic ComSoft Pro ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
Codice	0572 1560	0572 6560

Specializzati nel monitoraggio delle strutture di deposito: **serie testo 175.**



I data logger compatti della serie testo 175 sono indicati per il monitoraggio prolungato di celle frigorifere e locali refrigerati e per la documentazione della temperatura di trasporto nei camion. La versione testo 175 T2 è dotata anche di un collegamento per una sonda termometrica NTC esterna, ad esempio per misurare la temperatura interna delle merci. Per le applicazioni in cui occorre monitorare la temperatura in due luoghi contemporaneamente, testo 175 T3 è la soluzione ideale grazie ai suoi due collegamenti per termocoppie esterne. L'ampio campo di misura risultante

rende il data logger universalmente applicabile.

La stabilità prolungata del suo sensore igrometrico fa di testo 175 H1 il data logger professionale compatto per monitorare la temperatura e l'umidità relativa negli ambienti di lavoro e nei depositi. La sonda igrometrica esterna (tronca) ha un tempo di risposta più rapido rispetto alle sonde integrate nell'involucro esterno.

Il software gratuito ComSoft Basic permette la programmazione rapida del data logger testo 175 e una semplice analisi dei dati.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Celle frigorifere e locali refrigerati
- Trasporto
- Climatizzazione negli edifici
- Temperature di processo
- Depositi



Specializzati nel monitoraggio delle strutture di deposito: **serie testo 175.**



testo 175 T1



testo 175 T2

Informazioni generali

Breve descrizione	Data logger con display e sensore NTC interno per monitorare la temperatura nelle celle frigorifere e nei locali refrigerati, nei depositi o durante il trasporto	Data logger con display e sensore NTC interno per monitorare la temperatura nelle celle frigorifere e nei locali refrigerati, nei depositi o durante il trasporto e con un collegamento per sonda esterna (ad es. per misurare la temperatura interna delle merci)
-------------------	---	--

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura
Campo di misura	-35... +55 °C	-35... +55 °C int. / -40... +120 °C est.
Precisione	±0,4 °C (-35... +55 °C)*	±0,5 °C (-35... +55 °C)* ±0,3 °C (-40... +120 °C)*
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C
Totale canali	1	2
Collegamenti esterni	Nessuno	1
Tipo di sensore (temperatura)	NTC	NTC
Ciclo di misurazione	10 sec... 24 h	10 sec... 24 h
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	-	-
Capacità di memoria	1 milione di valori misurati	1 milione di valori misurati
Interfaccia	Mini USB, slot per scheda SD	Mini USB, slot per scheda SD
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	-35... +55 °C	-35... +55 °C
Tipo batteria	3x AIMn tipo AAA o Energizer	3x AIMn tipo AAA o Energizer
Durata batteria	3 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	3 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
Dimensioni / peso	89 x 53 x 27 mm / 130 g	89 x 53 x 27 mm / 130 g
Classe di protezione	IP 65	IP 65
Compatibilità software	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
Codice	0572 1751	0572 1752



testo 175 T3



testo 175 H1

Data logger con display e 2 collegamenti per sonde TC esterne per monitorare le temperature estreme (ad es. monitoraggio delle temperature di processo)

Data logger con display e sensore NTC esterno per monitorare la temperatura e l'umidità nei depositi e la qualità dell'aria interna negli edifici

Temperatura	Temperatura/umidità
-50... +400 °C (Tipo T) -50... +1000 °C (Tipo K)	-20... +55 °C / 0... 100% UR
±0,5 °C (-50... +70 °C)* ±0,7% del v.m. (+70,1... +1000 °C)* (Tipo K) ±0,5 °C (-50... +70 °C)* ±0,7% del v.m. (70,1... +400 °C)* (Tipo T)	±0,4 °C (-20... +55 °C)* ±2% UR (2... 98% UR) a +25 °C ±0,03% UR/K*
0,1 °C	0,1 °C / 0,1% UR
2	2
2	Nessuno
TC Tipo K / TC Tipo T	NTC
10 sec... 24 h	10 sec... 24 h
-	-
1 milione di valori misurati	1 milione di valori misurati
Mini USB, slot per scheda SD	Mini USB, slot per scheda SD
-20... +55 °C	-20... +55 °C
3x AIMn tipo AAA o Energizer	3x AIMn tipo AAA o Energizer
3 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	3 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
89 x 53 x 27 mm / 130 g	89 x 53 x 27 mm / 130 g
IP 65	IP 54
ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
0572 1753	0572 1754

Massima precisione per il monitoraggio durante la produzione: **la serie testo 176.**



Grazie alla loro affidabilità, i data logger della serie testo 176 si prestano a essere usati per lunghi periodi di tempo. Se stai cercando uno strumento per monitorare la temperatura di celle frigorifere o magazzini o per monitorare le condizioni di laboratorio, questa serie di data logger ha il modello giusto per ogni applicazione. A seconda dell'applicazione, puoi scegliere tra strumenti che si contraddistinguono per la loro durezza o chiarezza.

I modelli con un robusto involucro metallico integrato sono ideali per le applicazioni in condizioni estreme. Per una maggiore chiarezza, scegli le varianti di data logger con un grande display facile da leggere.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Celle frigorifere e locali refrigerati
- Trasporto
- Temperature di processo
- Climatizzazione negli edifici
- Laboratori
- Depositi
- Applicazioni criogeniche



Massima precisione per il monitoraggio durante la produzione: **la serie testo 176.**

Data logger testo 176 a confronto



testo 176 T2



testo 176 T4

Informazioni generali

Breve descrizione	Data logger con display e 2 collegamenti per sonde Pt100 esterne per monitorare con la massima precisione la temperatura nelle celle frigorifere e nei locali refrigerati, nei depositi e durante il trasporto	Data logger con display e 4 collegamenti per sonde TC esterne per monitorare le temperature estreme come le applicazioni criogeniche o per monitorare le temperature di processo
-------------------	--	--

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura
Campo di misura	-100... +400 °C	-100... +750 °C (Tipo J) -195... +1000 °C (Tipo K) -200... +400 °C (Tipo T)
Precisione	±0,2 °C (-100... +200 °C)* ±0,3 °C (+200,1... +400 °C)*	±1% del v.m. (-200... -100,1 °C)* ±0,3 °C (-100... +70 °C)* ±0,5% del v.m. (+70,1... +1000 °C)*
Risoluzione	0,01 °C	0,1 °C
Totale canali	2	4
Collegamenti esterni	2	4
Tipo di sensore (temperatura)	Pt 100	TC Tipo K / TC Tipo T / TC Tipo J
Ciclo di misurazione	1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)	1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	-	-
Capacità di memoria	2 milioni di valori misurati	2 milioni di valori misurati
Interfaccia	Mini USB, slot per scheda SD	Mini USB, slot per scheda SD
Temperatura di lavoro/stoccaggio	-35... +70 °C -40... +85 °C	-20... +70 °C -40... +85 °C
Tipo batteria	1x litio (TL-5903)	1x litio (TL-5903)
Durata batteria	8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
Dimensioni / peso	103 x 63 x 33 mm circa 220 g	103 x 63 x 33 mm circa 230 g
Classe di protezione	IP 65	IP 65
Compatibilità software	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
Codice	0572 1762	0572 1764



testo 176 H1



testo 176 P1

Data logger con display e 2 collegamenti per sonde termoisometriche esterne per monitorare la qualità dell'aria interna negli edifici (con particolare riguardo per la proliferazione della muffa) e per monitorare la temperatura e l'umidità nei depositi

Data logger con display e 2 collegamenti per sonde termoisometriche esterne per monitorare le condizioni di laboratorio e un sensore interno per monitorare la pressione assoluta

Temperatura/umidità	Temperatura/umidità/pressione assoluta
-20... +70 °C / 0... 100% UR	-20... +70 °C / 0... 100% UR 600... 1100 mbar
±0,2 °C (-20... +70 °C)* ±0,4 °C* (restante campo di misura) / specifico per sonda	±0,2 °C (-20... +70 °C)* ±0,4 °C* (restante campo di misura) / specifico per sonda ±3 mbar (0... +50 °C)*
0,1 °C / 0,1% UR	0,1 °C / 0,1% UR / 1 mbar
4	5
2	2
NTC	NTC
1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)	1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)
-	-
2 milioni di valori misurati	2 milioni di valori misurati
Mini USB, slot per scheda SD	Mini USB, slot per scheda SD
-20... +70 °C -40... +85 °C	-20... +70 °C -40... +85 °C
1x litio (TL-5903)	1x litio (TL-5903)
8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
103 x 63 x 33 mm circa 220 g	103 x 63 x 33 mm circa 230 g
IP 65	IP 54
ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
0572 1765	0572 1767

Massima precisione per il monitoraggio durante la produzione: **la serie testo 176.**

Data logger testo 176 a confronto



testo 176 T1



testo 176 T3

Informazioni generali

Breve descrizione

Data logger con un robusto involucro metallico senza display, con sensore Pt100 interno per monitorare con la massima precisione la temperatura in ambienti, celle frigorifere o locali refrigerati.

Data logger con un robusto involucro metallico senza display, con 4 collegamenti per sonde TC esterne per monitorare le temperature estreme come le applicazioni criogeniche o per monitorare le temperature di processo

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura
Campo di misura	-35... +70 °C	-100... +750 °C (Tipo J) -195... +1000 °C (Tipo K) -200... +400 °C (Tipo T)
Precisione	±0,4 °C (-35... +70 °C)*	±1% del v.m. (-200... -100,1 °C)* ±0,3 °C (-100... +70 °C)* ±0,5% del v.m. (+70,1... +1000 °C)*
Risoluzione	0,01 °C	0,1 °C
Totale canali	1	4
Collegamenti esterni	2	4
Tipo di sensore (temperatura)	Pt 100	TC Tipo K / TC Tipo T / TC Tipo J
Ciclo di misurazione	1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)	1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	-	-
Capacità di memoria	2 milioni di valori misurati	2 milioni di valori misurati
Interfaccia	Mini USB, slot per scheda SD	Mini USB, slot per scheda SD
Temperatura di lavoro/stoccaggio	-35... +70 °C -40... +85 °C	-35... +70 °C -40... +85 °C
Tipo batteria	1x litio (TL-5903)	1x litio (TL-5903)
Durata batteria	8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)	8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
Dimensioni / peso	103 x 63 x 33 mm circa 410 g	103 x 63 x 33 mm circa 430 g
Classe di protezione	IP 68	IP 65
Compatibilità software	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
Codice	0572 1761	0572 1763



testo 176 H2

Data logger con un robusto involucro metallico senza display e 2 collegamenti per sonde termoigrometriche esterne per monitorare la qualità dell'aria interna negli edifici e la temperatura e l'umidità nei depositi

Temperatura/umidità
-20... +70 °C / 0... 100% UR
±0,2 °C (-20... +70 °C)* ±0,4 °C* (restante campo di misura) / specifico per sonda
0,1 °C / 0,1% UR
4
2
NTC
1 sec... 24 h (liberamente selezionabile, per le misure online 2 sec... 24 h)
-
2 milioni di valori misurati
Mini USB, slot per scheda SD
-35... +70 °C -40... +85 °C
1x litio (TL-5903)
8 anni (ciclo di misurazione di 15 min., +25 °C)
103 x 63 x 33 mm circa 430 g
IP 65
ComSoft BasicComSoft ProComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
0572 1766

Fino a 500 giorni in viaggio per te: la serie testo 184.



Con i data logger USB testo 184 puoi monitorare ogni fase della tua catena del freddo durante il trasporto ferroviario, aereo o stradale di merci sensibili.

Una volta a destinazione, puoi vedere a colpo d'occhio se i valori limite configurati sono stati rispettati. Per maggiori informazioni è sufficiente collegare il data logger a un PC – viene subito creato un report in formato PDF con tutti i dati importanti.

Per consentirti di lavorare in modo ancora più comodo ed efficiente con i data logger, tutte le informazioni e i file necessari a tal fine sono conservati direttamente e in sicurezza nel rispettivo strumento testo 184: file di configurazione, certificato di collaudo, manuale di istruzioni e report in formato PDF dei tuoi dati registrati.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Trasporto



Fino a 500 giorni in viaggio per te: la serie testo 184.

Data logger testo
184 a confronto



testo 184 T1



testo 184 T2



testo 184 T3

Informazioni generali

Breve descrizione	Data logger USB per monitorare la temperatura durante il trasporto; single-use con una durata di funzionamento di 90 giorni	Data logger USB con display per monitorare la temperatura durante il trasporto; single-use con una durata di funzionamento di 150 giorni	Data logger USB con display per monitorare la temperatura durante il trasporto; durata di funzionamento illimitata grazie alle batterie sostituibili
-------------------	---	--	--

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura	Temperatura
Campo di misura	-35... +70 °C	-35... +70 °C	-35... +70 °C
Precisione	±0,5 °C	±0,5 °C	±0,5 °C
Risoluzione	0,01 °C	0,1 °C	0,1 °C
Totale canali	1	1	1
Collegamenti esterni	Nessuno	Nessuno	Nessuno
Tipo di sensore (temperatura)	NTC	NTC	NTC
Ciclo di misurazione	1 min... 24 h	1 min... 24 h	1 min... 24 h
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	-	-	-
Capacità di memoria	16.000 valori misurati	40.000 valori misurati	40.000 valori misurati
Interfaccia	Interfaccia USB	Interfaccia USB	Interfaccia USB
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	-35... +70 °C / -55... +70 °C	-35... +70 °C / -55... +70 °C	-35... +70 °C / -55... +70 °C
Tipo batteria	Batteria al litio, non sostituibile	Batteria al litio, non sostituibile	Batterie al litio CR2450, 3V, sostituibile
Durata batteria	90 giorni dal primo avvio del programma (ciclo di misurazione di 5 minuti, -35°C)	150 giorni dal primo avvio del programma (ciclo di misurazione di 5 minuti, -35°C)	500 giorni (a +25 °C e con ciclo di misurazione di 15 min.)
Dimensioni / peso	33 x 9 x 74 mm / 25 g	44 x 12 x 97 mm / 45 g	44 x 12 x 97 mm / 45 g
Classe di protezione	IP 67	IP 67	IP 67
Compatibilità software	ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
Codice	0572 1841	0572 1842	0572 1843



testo 184 T4



testo 184 H1

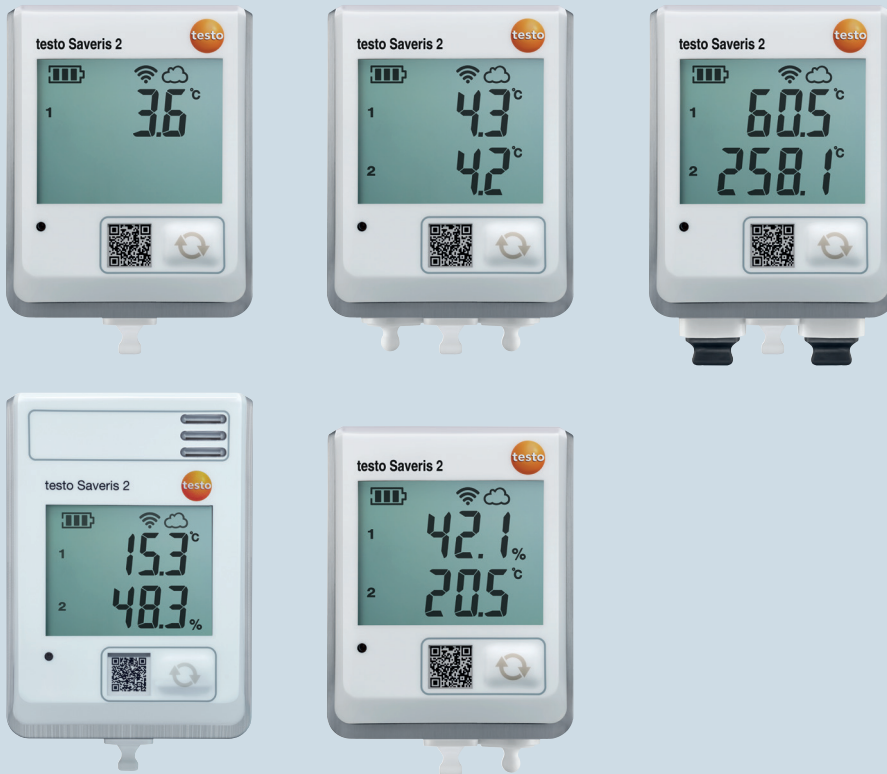


testo 184 G1

Data logger USB per monitorare la temperatura durante il trasporto fino a -80 °C; durata di funzionamento illimitata grazie alle batterie sostituibili	Data logger USB con display per monitorare la temperatura e l'umidità durante il trasporto; durata di funzionamento illimitata grazie alle batterie sostituibili	Data logger USB con display per monitorare la temperatura, l'umidità e gli shock durante il trasporto; durata di funzionamento illimitata grazie alle batterie sostituibili
--	--	---

Temperatura	Temperatura/umidità	Temperatura/umidità/shock
-80... +70 °C	-20... +70 °C / 0... 100% UR	-20... +70 °C / 0... 100% UR 0... 27 g
±0,8 °C (-80... -35,1 °C) ±0,5 °C (-35... +70 °C)	±0,5 °C (0... +70 °C) ±0,8 °C (-20... 0 °C) ±1,8% UR + 3% del v.m. a +25 °C (5... 80% UR)	±0,5 °C (0... +70 °C) ±0,8 °C (-20... 0 °C) ±1,8% UR + 3% del v.m. a +25 °C (5... 80% UR) ±0,03% UR / K (0... 60 °C) ±0,1 g + 5% del v.m.
0,1 °C	0,1 °C / 0,1% UR	0,1 °C / 0,1% UR / 0,1 g
1	2	5
Nessuno	Nessuno	Nessuno
NTC	NTC	NTC
1 min... 24 h	1 min... 24 h	1 min... 24 h / 1 s
-	-	-
40.000 valori misurati	64.000 valori misurati	64.000 valori misurati (temperatura e umidità) 1.000 valori misurati (shock)
Interfaccia USB	Interfaccia USB	Interfaccia USB
-80... +70 °C / -80... +70 °C	-20... +70 °C / -55... +70 °C	-20... +70 °C / -55... +70 °C
Batterie al litio TLH2450, 3V, sostituibile	Batterie al litio CR2450, 3V, sostituibile	Batterie al litio CR2450, 3V, sostituibile
100 giorni (con ciclo di misurazione di 15 min.)	500 giorni (a +25 °C e con ciclo di misurazione di 15 min.)	120 giorni (a +25 °C e con ciclo di misurazione di 15 min.)
44 x 12 x 97 mm / 45 g	44 x 12 x 97 mm / 45 g	44 x 12 x 97 mm / 45 g
IP 67	IP 30	IP 31
ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)	ComSoft Pro / ComSoft CFR (validabile, audit trail; ERES)
0572 1844	0572 1845	0572 1846

Monitora e dà l'allarme: testo Saveris 2.



°C

% UR

mBar

Shock

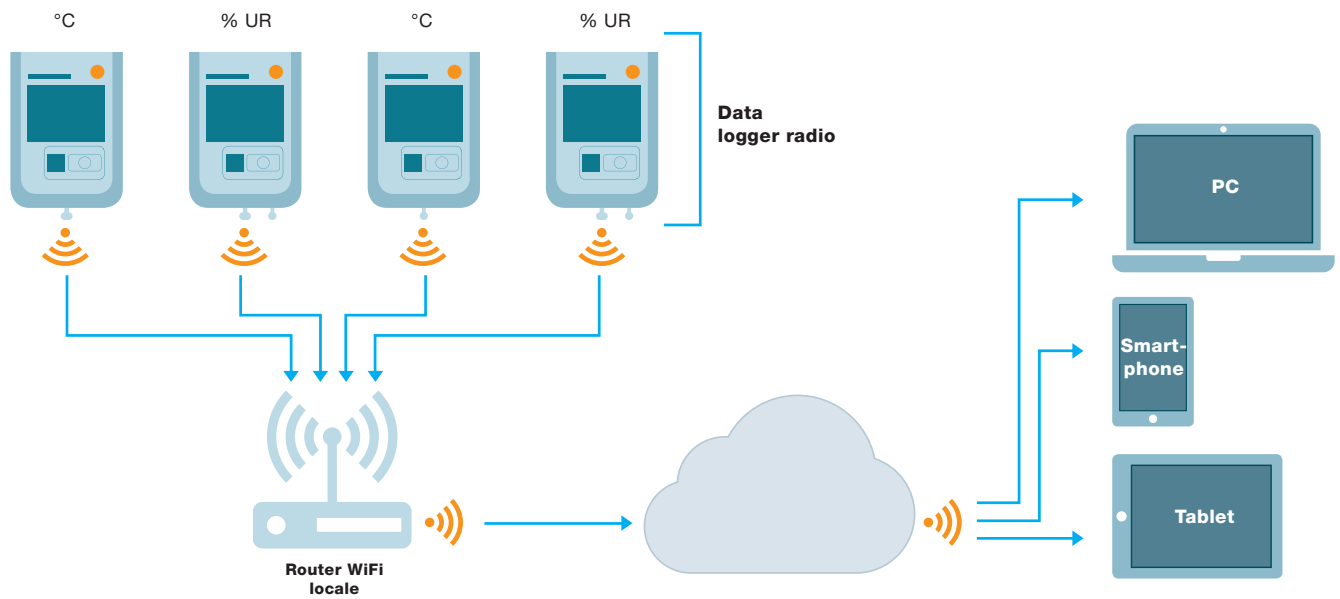
Il sistema radio di acquisizione dati testo Saveris 2 è la soluzione all'avanguardia per monitorare i valori di temperatura e umidità in depositi e ambienti di lavoro. Il sistema è facile da installare e può essere implementato attraverso il browser. I data logger radio non solo rilevano in modo affidabile e a intervalli impostabili i valori di temperatura e umidità, ma li trasmettono anche a Testo Cloud tramite WiFi.

I valori misurati salvati possono essere analizzati sempre e ovunque con uno smartphone, un tablet o un PC collegato a Internet. Un'eventuale violazione dei valori limite viene segnalata immediatamente via e-mail o facoltativamente via SMS. Ciò consente di tenere i processi critici sempre sotto controllo, anche quando non sei sul posto. La lunga durata della batteria garantisce inoltre che il sistema testo Saveris 2 debba essere sottoposto a manutenzione solo raramente.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Qualità dell'aria interna
- Depositi
- Frigoriferi e congelatori
- Produzione

Architettura di sistema



Monitora e dà l'allarme: testo Saveris 2.

Data logger
testo Saveris 2
a confronto



testo Saveris 2 T1



testo Saveris 2 T2



Informazioni generali

Breve descrizione	Data logger radio con display e sensore di temperatura NTC interno	Data logger radio con display e 2 collegamenti per sonde termometriche NTC esterne
-------------------	--	--

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura	Temperatura
Campo di misura	-30... +50 °C	-50... +150 °C
Precisione	±0,5 °C	±0,3 °C
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C
Totale canali	1	2
Numero di collegamenti esterni	Nessuno	2
Tipo di sensore (temperatura)	NTC	NTC
Ciclo di misurazione	Dipende dalla licenza Cloud Basic: 15 min... 24 h Advanced: 1 min... 24 h	Dipende dalla licenza Cloud Basic: 15 min... 24 h Advanced: 1 min... 24 h
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	1 min... 24 h (15 min. di default)	1 min... 24 h (15 min. di default)
Capacità di memoria	10.000 valori misurati/canale	10.000 valori misurati/canale
Interfaccia	WiFi; USB	WiFi; USB
Temperatura di lavoro/stoccaggio	-30... +50 °C/-40... +50 °C	-30... +50 °C/-40... +50 °C
Tipo batteria	4x batterie AA AlMn; alimentatore facoltativo; per temperature sotto -10 °C si prega di usare batterie Energizer 0515 0572	4x batterie AA AlMn; alimentatore facoltativo; per temperature sotto -10 °C si prega di usare batterie Energizer 0515 0572
Durata batteria	12 mesi	12 mesi
Dimensioni / peso	95 x 75 x 30,5 mm / 240 g	96 x 75 x 30,5 mm / 240 g
Classe di protezione	IP 65	IP 65
Compatibilità software	www.saveris.net	www.saveris.net
Codice	0572 2031	0572 2032



testo Saveris 2 T3



testo Saveris 2 H1



testo Saveris 2 H2

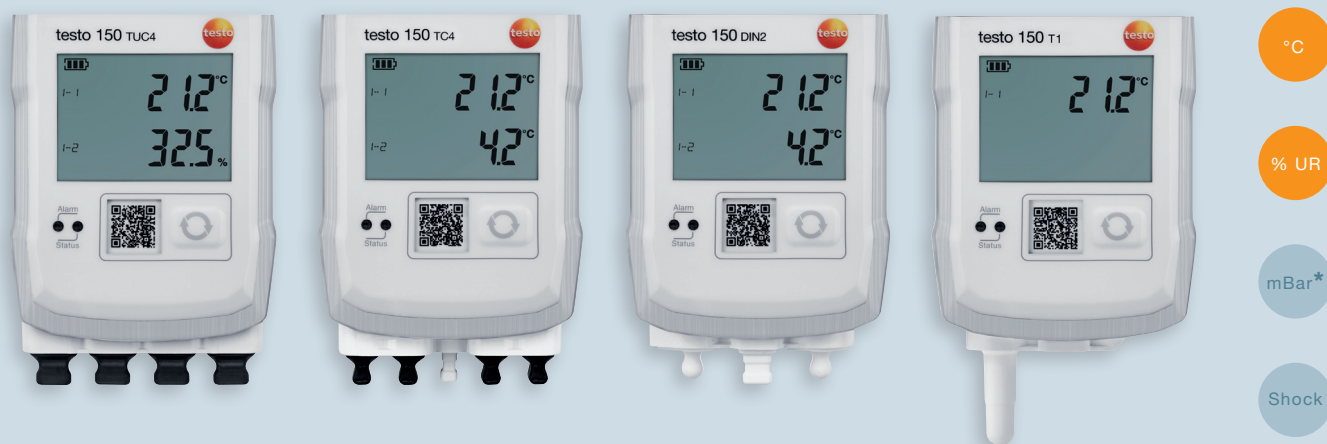
Data logger radio con display e 2 collegamenti per sonde TC esterne, per applicazioni in campi di temperatura estremi

Data logger radio con display, con sensori interni per misurare la temperatura e l'umidità

Data logger radio con display e collegamento per una sonda termoisometrica esterna

Temperatura	Temperatura/umidità	Temperatura/umidità
-195... +1350 °C (Tipo K) -100... +750 °C (Tipo J) -200... +400 °C (Tipo T)	-30... 50 °C / 0... 100% UR	dipende dalla sonda
±(0,5 + 0,5% del v.m.) °C	±0,5 °C / ±2% UR	dipende dalla sonda
0,1 °C	0,1 °C / 0,1% UR	0,1 °C / 0,1% UR
2	2	2
2	Nessuno	1
TC Tipo K / TC Tipo T / TC Tipo J	NTC	NTC
Dipende dalla licenza Cloud Basic: 15 min... 24 h Advanced: 1 min... 24 h	Dipende dalla licenza Cloud Basic: 15 min... 24 h Advanced: 1 min... 24 h	Dipende dalla licenza Cloud Basic: 15 min... 24 h Advanced: 1 min... 24 h
1 min... 24 h (15 min. di default)	1 min... 24 h (15 min. di default)	1 min... 24 h (15 min. di default)
10.000 valori misurati/canale	10.000 valori misurati/canale	10.000 valori misurati/canale
WiFi; USB	WiFi; USB	WiFi; USB
-30... +50 °C/-40... +50 °C	-30... +50 °C/-40... +50 °C	-30... +50 °C/-40... +50 °C
4x batterie AA AIMn; alimentatore facoltativo; per temperature sotto -10 °C si prega di usare batterie Energizer 0515 0572	4x batterie AA AIMn; alimentatore facoltativo; per temperature sotto -10 °C si prega di usare batterie Energizer 0515 0572	4x batterie AA AIMn; alimentatore facoltativo; per temperature sotto -10 °C si prega di usare batterie Energizer 0515 0572
12 mesi	12 mesi	12 mesi
97 x 75 x 30,5 mm / 240 g	115 x 82 x 31 mm / 240 g	95 x 75 x 30,5 mm / 240 g
IP 54	IP 30	IP 54
www.saveris.net	www.saveris.net	www.saveris.net
0572 2033	0572 2034	0572 2035

La soluzione completa affidabile: testo Saveris Pharma.



* La pressione può essere misurata per mezzo di trasmettitori. (Cfr. schema sulla destra).

Con il sistema di monitoraggio ambientale testo Saveris Pharma si possono monitorare i parametri ambientali temperatura e umidità, così come la pressione differenziale* (*integrando il trasmettitore specifico di Testo), in modo automatico e continuo. Il sistema è così flessibile da consentire l'integrazione di altri parametri richiesti per mezzo di componenti aggiuntivi. Grazie al principio di progettazione modulare, i data logger testo 150 si adattano perfettamente alle condizioni strutturali del luogo di utilizzo – è così possibile combinare in modo flessibile varie interfacce d'uscita con i diversi standard di comunicazione

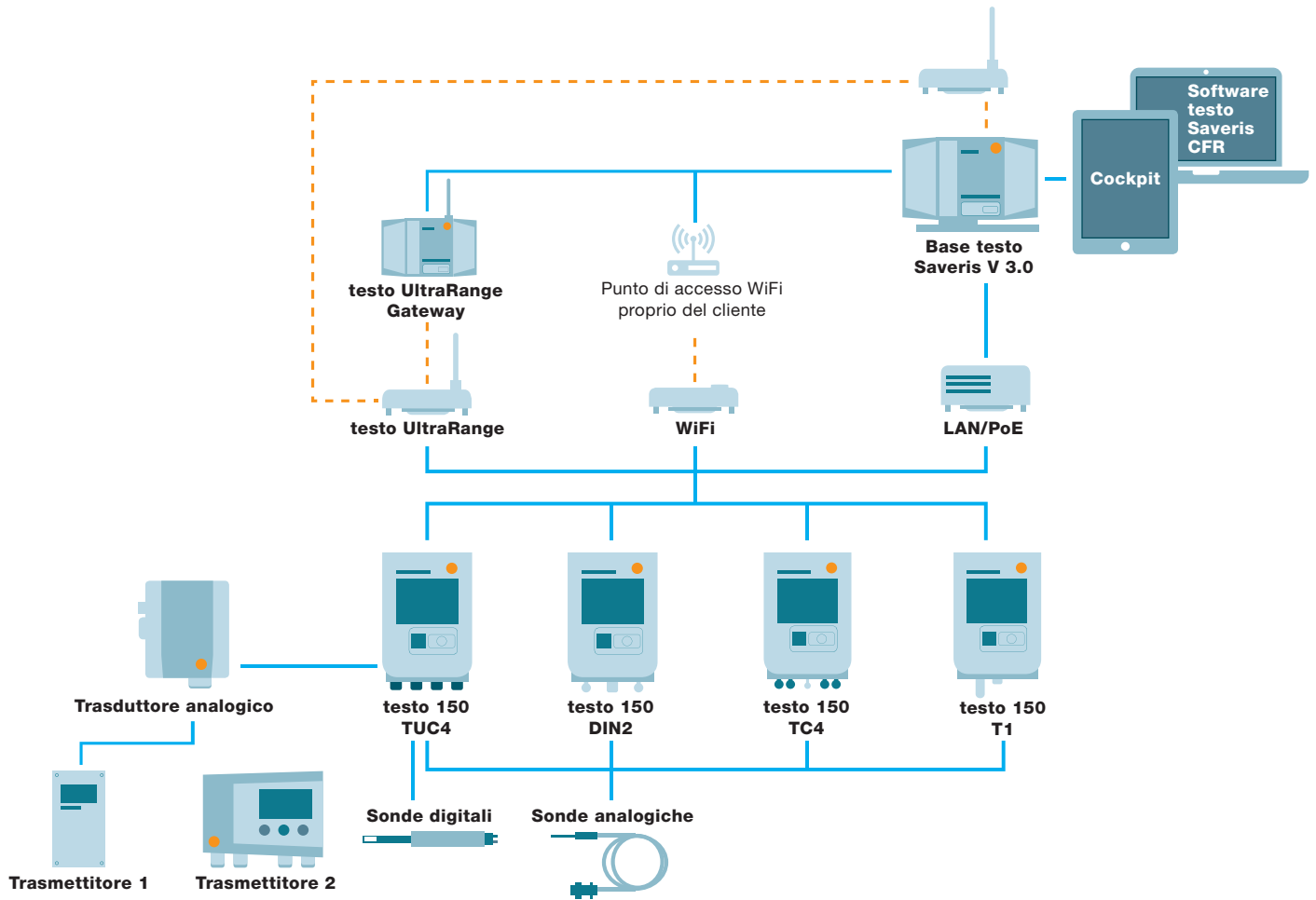
WiFi, LAN o testo Ultra Range.

L'archiviazione ridondante dei valori misurati nel data logger, nella stazione base e nel software/database su un server locale assicura la massima sicurezza dei dati e una documentazione ininterrotta. I valori misurati salvati possono essere visualizzati e controllati in qualunque momento e da qualunque luogo attraverso il cockpit basato sul browser. Gli allarmi in tempo reale tramite le spie LED sull'hardware e anche via SMS, e-mail o notifiche push tramite smartphone, tablet o desktop PC consentono di intervenire immediatamente in caso di violazioni dei valori limite o di incidenti rilevanti per il sistema.

Indicati per monitorare i seguenti ambiti e apparecchiature:

- Laboratori (di ricerca)
- Camere bianche
- Serre
- Biobanche, banche del sangue e dei tessuti
- Frigoriferi, congelatori, ultra congelatori,
- applicazioni di azoto liquido
- Magazzini e centri di distribuzione

Architettura di sistema



La soluzione completa affidabile: testo Saveris Pharma.

Data logger testo
Saveris Pharma
a confronto



testo 150 TUC4



testo 150 TC4



Informazioni generali

Breve descrizione	Modulo data logger con display e 4 collegamenti per tutti i sensori Testo con TUC (Testo Universal Connector)	Modulo data logger con display e 4 collegamenti per sonde TC esterne
-------------------	---	--

Dati tecnici

Parametro di misura	Temperatura/umidità	Temperatura
Campo di misura	Analogico (NTC): -40... +150 °C Digitale: cfr. sonde	1. TC Tipo K: -200... +1350 °C 2. TC Tipo J: -100... +750 °C 3. TC Tipo T: -200... +400 °C
Precisione	Analogico (NTC): ±0,3 °C Digitale: cfr. sonde	±(0,5 °C + 0,5% del valore misurato)
Risoluzione	Analogico (NTC): 0,1 °C / 0,1 °F Digitale: cfr. sonde	0,1 °C
Totale canali	16	4
Collegamenti esterni	4	4
Tipo di sensore (temperatura)	Pt100 / NTC	TC Tipo K / TC Tipo T / TC Tipo J
Ciclo di misurazione	5 sec... 24 ore (comunicazione Ethernet)/ 1 min... 24 ore (testo UltraRange radio o WiFi)	5 sec... 24 ore (comunicazione Ethernet)/ 1 min... 24 ore (testo UltraRange radio o WiFi)
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	1 min... 24 h	1 min... 24 h
Capacità di memoria	min. 16.000 valori misurati per canale	min. 64.000 valori misurati per canale
Interfaccia*	Ethernet/WiFi/UltraRange	Ethernet/WiFi/UltraRange
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	-40... +50 °C / -40... +60 °C	-40... +50 °C / -40... +60 °C
Tipo batteria	4x batterie AA. A temperature inferiori a +10 °C si raccomanda l'utilizzo delle batterie al litio Energizer (0515 0572)	4x batterie AA. A temperature inferiori a +10 °C si raccomanda l'utilizzo delle batterie al litio Energizer (0515 0572)
Durata batteria	testo UltraRange: fino a 7,2 anni WiFi: 3,5 anni (ciclo di comunicazione 1 h, misura 15 min, +25 °C, 1 sonda NTC digitale collegata)	testo UltraRange: fino a 6,4 anni WiFi: 3,3 anni (ciclo di comunicazione 1 h, misura 15 min, +25 °C, 1 sonda Tipo K collegata)
Dimensioni / peso	69,3 x 88,0 x 29,0 mm / circa 255 g	69,3 x 89,3 x 29,0 mm / circa 255 g
Classe di protezione	IP 67 & IP 65 (con modulo di comunicazione testo UltraRange e WiFi montato), IP 30 (Ethernet) (in ogni caso senza sonda)	IP 67 & IP 65 (con modulo di comunicazione testo UltraRange e WiFi montato), IP 30 (Ethernet) (in ogni caso senza sonda)
Compatibilità software	Software testo Saveris PRO, software testo Saveris CFR (validabile; ERES & audit trail)	Software testo Saveris PRO, software testo Saveris CFR (validabile; ERES & audit trail)
Codice	0572 3320	0572 3330



testo 150 DIN2



testo 150 T1



Modulo data logger con display e 2 collegamenti per sonde DIN esterne

Modulo data logger con display e 1 sensore di temperatura NTC interno

Temperatura NTC: -40... +150 °C Pt100: -200... +600 °C	Temperatura -40... +50 °C (sonda interna)
NTC: ±0,3 °C Pt100: ±0,1 °C (0... +60 °C) ±0,2 °C (-100... +200 °C) ±0,5 °C (altri campi di misura)	±0,4 °C
NTC: 0,1 °C / 0,1 °F Pt100: 0,01 °C / 0,01 °F	0,1 °C / 0,1 °F
2	1
2	0
Pt100 / NTC	NTC
5 sec... 24 ore (comunicazione Ethernet)/ 1 min... 24 ore (testo UltraRange radio o WiFi)	5 sec... 24 ore (comunicazione Ethernet)/ 1 min... 24 ore (testo UltraRange radio o WiFi)
1 min... 24 h	1 min... 24 h
min. 128.000 valori misurati per canale	256.000 valori misurati per canale
Ethernet/WiFi/UltraRange	Ethernet/WiFi/UltraRange
-40... +50 °C / -40... +60 °C	-40... +50 °C / -40... +60 °C
4x batterie AA. A temperature inferiori a +10 °C si raccomanda l'utilizzo delle batterie al litio Energizer (0515 0572)	4x batterie AA. A temperature inferiori a +10 °C si raccomanda l'utilizzo delle batterie al litio Energizer (0515 0572)
testo UltraRange: fino a 6,7 anni WiFi: 3,7 anni (ciclo di comunicazione 1 h, misura 15 min, +25 °C, 1 sonda NTC analogica collegata)	testo UltraRange: fino a 7,2 anni WiFi: 3,5 anni (ciclo di comunicazione 1 h, misura 15 min, +25 °C)
69,3 x 87,9 x 29,0 mm / circa 255 g	69,3 x 88,3 x 29,0 mm / circa 255 g
IP 67 & IP 65 (con modulo di comunicazione testo UltraRange e WiFi montato), IP 30 (Ethernet) (in ogni caso senza sonda)	IP 67 & IP 65 (con modulo di comunicazione testo UltraRange e WiFi montato), IP 30 (Ethernet) (in ogni caso senza sonda)
Software testo Saveris PRO, software testo Saveris CFR (validabile; ERES & audit trail)	Software testo Saveris PRO, software testo Saveris CFR (validabile; ERES & audit trail)
0572 3340	0572 3350

* Il modulo di comunicazione deve essere ordinato separatamente

La soluzione completa affidabile: testo Saveris Pharma.



Informazioni generali

Breve descrizione

Trasduttore analogico digitale con ingresso di corrente/tensione per l'integrazione di altri parametri di misura

Dati tecnici

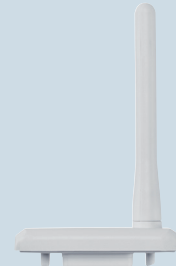
Campo di misura	4... 20 mA; 0... 10 V
Precisione	<p>Corrente errore massimo: $\pm 0,03$ mA risoluzione (errore min.): $0,75 \mu\text{A}$ (16 bit) errore tipico: $5 \mu\text{A}$</p> <p>Tensione 0... 1 V errore massimo: $\pm 1,5$ mV risoluzione (errore min.): $39 \mu\text{V}$ (16 bit) errore tipico: $250 \mu\text{V}$ 0... 5 V errore massimo: $\pm 7,5$ mV risoluzione (errore min.): $0,17$ mV errore tipico: $1,25$ mV 0... 10 V errore massimo: ± 15 mV risoluzione (errore min.): $0,34$ mV errore tipico: $2,50$ mV</p>
Collegamenti	Ingresso di corrente/tensione a 2 o 4 conduttori
Ciclo di misurazione	1 min... 24 h
Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	dipende dal metodo di comunicazione di testo 150
Capacità di memoria	6.000 letture
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	Temperatura di lavoro: $+5... +45$ °C Temperatura di stoccaggio: $-25... +60$ °C
Alimentazione	Alimentazione tramite logger testo 150 TUC4
Dimensioni / peso	85 x 100 x 38 mm / 240 g
Classe di protezione	IP54
Codice	0572 2166



Modulo di comunicazione LAN



Modulo di comunicazione WiFi



Moduli di comunicazione testo UltraRange

Informazioni generali

Breve descrizione	Modulo di comunicazione LAN con PoE per i data logger testo 150	Modulo di comunicazione WiFi per i data logger testo 150	Moduli di comunicazione testo UltraRange per data logger testo 150 e testo UltraRange Gateway o testo Base V3.0
-------------------	---	--	---

Dati tecnici

Intervallo di trasmissione / ciclo di comunicazione	1 min... 24 h	1 min... 24 h	1 min... 24 h
Frequenza radio	-	2,4 GHz	868 MHz (regione Europa) 868 MHz (Cina) 920 MHz (regione APAC*) 915 MHz (regione Americhe) 922 MHz (Corea del Sud) 865 MHz (India) 868 MHz (Russia)
Distanza di trasmissione	-	20 m all'interno di edifici	100 m all'interno di edifici (a seconda delle condizioni spaziali) 17 km senza ostruzioni
Temperatura di lavoro/ stoccaggio	-35... +50 °C / -40... +60 °C	-35... +50 °C / -40... +60 °C	-35... +50 °C / -40... +60 °C
Dimensioni / peso	67,8 x 29,5 x 28,9 mm / circa 45 g	67,8 x 12,2 x 28,9 mm / circa 17 g	67,8 x 112,8 x 28,9 mm / circa 30 g
Classe di protezione	IP 30 (in caso di collegamento a un modulo data logger testo 150)	IP 67 (in caso di collegamento a un modulo data logger testo 150)	IP 67 (in caso di collegamento a un modulo data logger testo 150)
Compatibile con	testo 150 TUC4, testo 150 TC4, testo 150 DIN2, testo 150 T1	testo 150 TUC4, testo 150 TC4, testo 150 DIN2, testo 150 T1	testo 150 TUC4, testo 150 TC4, testo 150 DIN2, testo 150 T1
Codice	0554 9330	0554 9320	*cfr. panoramica

Versione	per	Codice	Versione	per	Codice
Regione Europa	Data logger	0554 9311 01	Regione Corea del Sud	Data logger	0554 9315 01
	Base e Gateway	0554 9311 02		Base e Gateway	0554 9315 02
Regione Americhe	Data logger	0554 9312 01	Regione India	Data logger	0554 9316 01
	Base e Gateway	0554 9312 02		Base e Gateway	0554 9316 02
Regione Cina	Data logger	0554 9313 01	Regione Russia	Data logger	0554 9317 01
	Base e Gateway	0554 9313 02		Base e Gateway	0554 9317 02
Regione APAC*	Data logger	0554 9314 01			
	Base e Gateway	0554 9314 02			

*Giappone, Malaysia, Singapore, Taiwan, Macau

La soluzione completa affidabile: testo Saveris Pharma.



Base testo Saveris V3.0



testo UltraRange Gateway

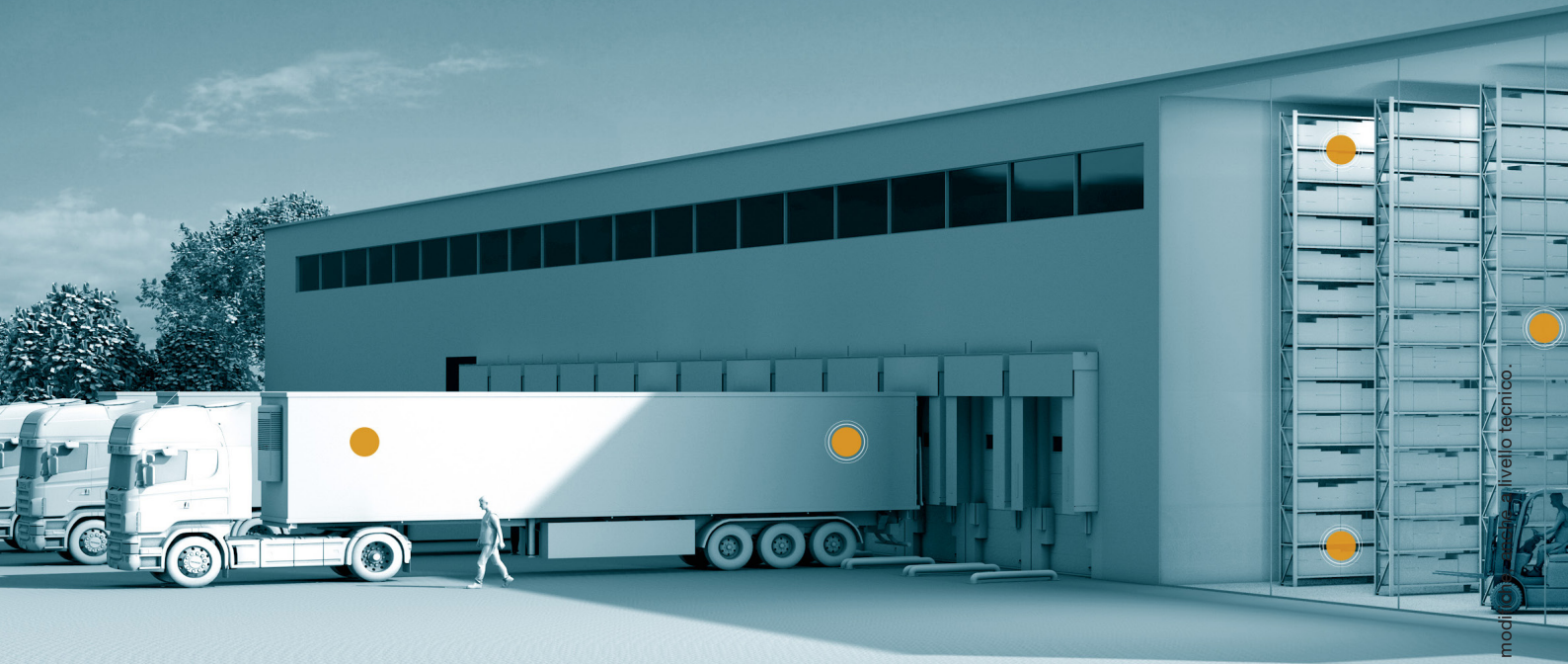
Informazioni generali

Breve descrizione	Stazione base per gestire fino a 3.000 canali di misura	Sostegno alla trasmissione per l'utilizzo della tecnologia radio testo UltraRange
-------------------	---	---

Dati tecnici

Collegamenti	2x USB LAN/PoE: velocità di trasmissione 10/100 Mbit PoE classe 0 micro USB Collegamento relè allarme	1x USB LAN/PoE: velocità di trasmissione 10/100 Mbit PoE classe 0 micro USB
Canali per base	120.000.000	-
Logger per singolo Gateway	-	40
Numero max. di valori misurati	120.000.000 (memoria tampone circolare)	-
Temperatura di lavoro/stoccaggio	+5... +35 °C / -20... +60 °C	0... +45 °C / -20... +80 °C
Alimentazione	PoE classe 0; facoltativamente tramite alimentatore e cavo micro USB (codice 0572 5004)	PoE classe 0; facoltativamente tramite alimentatore e cavo micro USB (codice 0572 5004)
Tipo batteria ricaricabile	Batteria ricaricabile agli ioni di litio, 3,7 V / 2,6 Ah, codice 0515 0107 (per il backup dei dati e l'allarme d'emergenza in caso di mancanza di tensione)	-
Dimensioni / peso	193 x 112 x 46 mm / circa 370 g	193 x 112 x 46 mm / circa 314 g
Classe di protezione	IP 20	IP 20
Codice	0572 9320	0572 9310





Con riserva di modi
livello tecnico.

2984_0723/cw/1/06.2021

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

www.testo.it