

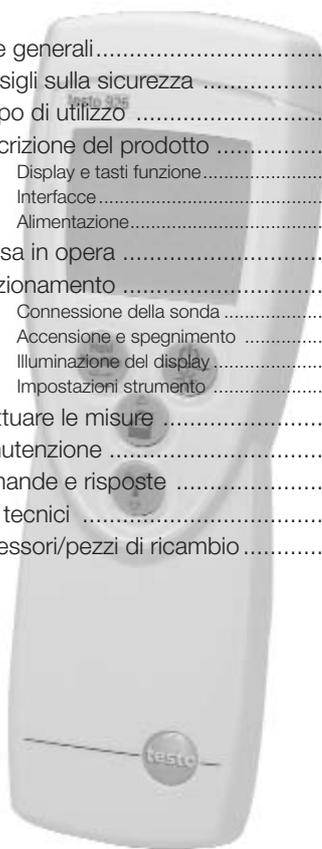


testo 926
Strumento per la misura della temperatura

Manual de Instrucciones	es
Manuale di istruzioni	it
Manual de Instruções	pt

Indice

Note generali	22
1. Consigli sulla sicurezza	23
2. Scopo di utilizzo	24
3. Descrizione del prodotto	25
3.1 Display e tasti funzione	25
3.2 Interfacce	26
3.3 Alimentazione	26
4. Messa in opera	27
5. Funzionamento	28
5.1 Connessione della sonda	28
5.2 Accensione e spegnimento	28
5.3 Illuminazione del display	29
5.4 Impostazioni strumento	29
6. Effettuare le misure	34
7. Manutenzione	36
8. Domande e risposte	37
9. Dati tecnici	38
10. Accessori/pezzi di ricambio	39



Note generali

Questo capitolo fornisce consigli importanti per l'utilizzo del presente Manuale di istruzioni.

Questa documentazione contiene informazioni fondamentali per un uso corretto e sicuro dello strumento.

Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni, per acquisire familiarità con lo strumento prima della messa in funzione. Conservare il manuale a portata di mano per consultarlo in caso di necessità.

Icone

Icona	Significato	Commenti
	Nota	Offre informazioni di aiuto
 , 1, 2	Obiettivo	Segnala gli obiettivi da raggiungere attraverso i passaggi descritti. Quando i passaggi sono numerati bisogna sempre seguirne l'ordine!
	Condizione	Condizione necessaria per completare un'operazione come descritto.
 , 1, 2, ...	Passaggio	Segnala l'ordine dei passaggi. Quando i passaggi sono numerati bisogna sempre seguirne l'ordine!
Text	Testo del display	Testo visualizzato sul display dello strumento.
	Tasto di controllo	Premere il tasto.
-	Risultato	Descrive il risultato del passaggio precedente.
	Informazioni aggiuntive	Indica informazioni più specifiche o dettagliate.

1. Consigli sulla sicurezza

Questo capitolo fornisce regole generali che devono essere rispettate per un uso corretto e sicuro del prodotto.

Evitare infortuni alla persona/danni alla strumentazione

- › Non usare gli strumenti né le sonde per effettuare misure in prossimità di parti sotto tensione.
- › Non conservare mai gli strumenti e le sonde con solventi ed evitare l'uso di sostanze igroscopiche.

Sicurezza del prodotto/garanzia

- › Utilizzare lo strumento rispettando i parametri specificati in "Dati tecnici".
- › Usare sempre lo strumento nel modo appropriato e secondo lo scopo di utilizzo. Non forzare componenti o elementi di controllo che sembrano bloccati.
- › Non esporre impugnature e cavi a temperature superiori a 70°C, se non sono specificatamente idonee alle elevate temperature. Le temperature indicate per sonde/sensori si riferiscono solo al campo di misura dei sensori.
- › Qualsiasi intervento di manutenzione deve essere eseguito solo da personale tecnico autorizzato. In caso contrario, dopo la riparazione, Testo declinerà qualsiasi responsabilità in merito al funzionamento dello strumento e non potrà garantire la validità della garanzia.

Smaltimento

- › Portare le batterie scariche e quelle ricaricabili non più utilizzate negli appositi contenitori per lo smaltimento.
- › Alla fine della vita operativa, inviare lo strumento di misura direttamente a Testo, che provvederà allo smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

2. Scopo di utilizzo

Questo capitolo descrive le aree di applicazione per cui lo strumento è stato ideato.

Utilizzare il prodotto solo in applicazioni per le quali è stato costruito. Contattare Testo per qualsiasi dubbio.

testo 926 è uno strumento compatto per la misura della temperatura.

Il prodotto è stato costruito per le seguenti applicazioni:

- Settore alimentare
- Laboratori

Il prodotto **non** deve essere usato nelle seguenti aree:

- Aree a rischio di esplosione
- Misure diagnostiche in campo medico



I componenti di questo prodotto sono adatti a un contatto continuo con gli alimenti, in conformità con la normativa (EC) 1935/2004: per ottenere risultati ottimali, la misura deve essere effettuata a più di un centimetro di profondità con una sonda a immersione/ penetrazione. Se presenti, prestare attenzione alle informazioni sulla profondità di immersione all'interno del manuale di istruzioni.

3. Descrizione del prodotto

Questo capitolo fornisce una panoramica dei componenti del prodotto e delle relative funzioni.

3.1 Display e tasti funzione

it

Panoramica del prodotto



- ① Interfaccia ad infrarossi, connessioni per sonde.
- ② Display
- ③ Tasti di controllo
- ④ Compartimento per il modulo radio, vano batterie (retro)

Funzioni dei tasti

Tasto	Funzione
	Accende lo strumento; spegne lo strumento (tenere premuto)
	Accende e spegne la luce del display
Hold / Max / Min	Blocco la misura, visualizza il valore massimo e minimo
	Entra ed esce dalla modalità di configurazione (tenere premuto) All'interno della modalità di configurazione: conferma l'inserimento.
	Nella modalità di configurazione: seleziona l'opzione, incrementa il valore (tenere premuto per incrementare rapidamente)
	Stampa i dati
	Cambia la visualizzazione dalla sonda connessa alla sonda radio (radio acceso)
	In modalità di configurazione: Seleziona l'opzione, riduce il valore (tenere premuto per ridurre velocemente)

Visualizzazioni importanti

Simbolo	Descrizione
	Capacità della batteria (in basso a sinistra nel display): Se i 4 segmenti del simbolo della batteria sono accesi: le batterie dello strumento sono completamente cariche. Se nessun segmento è acceso: la batteria è quasi scarica.
	Funzione di stampa: i valori misurati sono inviati alla stampante
	Limite di allarme superiore: acceso se superato
	Limite di allarme inferiore: acceso se superato
	Canale di misura: sonda radio (il n° di segmenti di "onde radio" visualizzati indica la potenza del segnale)

3.2 Interfacce

Interfaccia ad infrarossi

I dati misurati possono essere inviati alla stampante Testo tramite l'interfaccia ad infrarossi, situata sulla parte superiore dello strumento.

Ingressi sonda

Le sonde possono essere connesse allo strumento tramite gli ingressi situati sulla parte superiore dello strumento.

Modulo radio (accessorio)

I I moduli e le sonde radio possono essere utilizzati solo nei paesi dove questo tipo di trasmissione è approvato (v. la documentazione relativa a moduli e sonde radio).

Una sonda radio può essere connessa tramite il modulo radio.

3.3 Alimentazione

L'alimentazione è fornita da una batteria 9V (inclusa alla consegna) o una batteria ricaricabile. Non è possibile far funzionare lo strumento con cavi di alimentazione o ricaricare le batterie internamente allo strumento.

4. Messa in opera

Questo capitolo descrive le operazioni per la messa in opera del prodotto.

➤ **Rimozione della pellicola protettiva dal display:**

- › Tirare delicatamente la pellicola.

➤ **Inserimento della batteria/ batteria ricaricabile:**

- 1 Per aprire il vano batterie sul retro dello strumento, premere il coperchio del vano nella direzione della freccia e rimuoverlo.
- 2 Inserire la batteria/batteria ricaricabile (9 V). Fare attenzione alla polarità!
- 3 Per chiudere il vano batterie, rimettere il coperchio e premere nel senso opposto alla direzione della freccia.
 - Lo strumento si accende automaticamente ed entra in modalità di configurazione.
- 4 Impostare data, ora e unità di misura.
 - ⇒ Vedi il capitolo IMPOSTAZIONI STRUMENTO, obiettivi IMPOSTAZIONE DATA/ORA e seguenti.

➤ **Inserire il modulo radio (accessorio):**

- I moduli e le sonde radio possono essere utilizzati solo nei paesi dove questo tipo di trasmissione è approvato (v. la documentazione relativa a moduli e sonde radio).
- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Per aprire il vano del modulo radio, situato nella parte posteriore dello strumento, premere il blocco verso il basso e rimuovere il coperchio.
- 2 Inserire il modulo radio.
- 3 Reinscrivere il coperchio e chiudere il vano.

5. Funzionamento

Questo capitolo descrive le operazioni che vengono eseguite frequentemente.

5.1 Connessione della sonda

Sonde a connessione diretta

Le sonde a connessione diretta devono essere collegate prima che lo strumento venga acceso per essere riconosciute.

- › Inserire il connettore della sonda nell'ingresso dello strumento.

Sonde radio

i I moduli e le sonde radio possono essere utilizzati solo nei paesi dove questo tipo di trasmissione è approvato (v. la documentazione relativa a moduli e sonde radio).

Un modulo radio (accessorio) è necessario per usare sonde radio. Il modulo radio deve essere connesso prima che lo strumento venga acceso per essere riconosciuto.

Ogni sonda radio ha un ID (numero identificativo). Questo deve essere impostato nella modalità di configurazione.

⇒ Vedi il capitolo IMPOSTAZIONI STRUMENTO.

5.2 Accensione e spegnimento

➤ Accensione dello strumento:

- › Premere .
- Si apre la modalità di visualizzazione della misura: viene visualizzata la misura in corso, oppure viene visualizzato ---- se la misura non è possibile.

➤ **Spegnimento dello strumento:**

- Tenere premuto  (circa 2s) fino allo spegnimento del display

5.3 Illuminazione del display

➤ **Accensione e spegnimento dell'illuminazione del display:**

- ✓ Lo strumento è acceso.
- Premere .

it

5.4 Impostazioni strumento

1 Per aprire la modalità di configurazione:

- ✓ Lo strumento è acceso ed è in modalità di visualizzazione della misura. **Hold**, **Max** o **Min** non sono attivati.
- Tenere premuto  (per circa 2s) fino a che il display non cambia.
- Ci si può spostare alla successiva funzione con . Si può uscire dalla modalità di configurazione in qualsiasi momento. Per fare ciò, tenere premuto  (circa 2s) fino a che lo strumento passa alla modalità di visualizzazione della misura. Ogni cambiamento che è stato fatto nella modalità di configurazione verrà salvato.

2 Per impostare la funzione di allarme:

- ✓ La modalità di configurazione è aperta, **Alarm** è visualizzato.
- 1 Selezionare l'opzione desiderata con  e confermare con :
 - **OFF**: Disattiva la funzione di allarme.
 - **On**: Attiva la funzione di allarme.

OFF selezionato:

⇒ Continuare con REGISTRARE LA SONDA RADIO.

ON selezionato:

2 Usare / per impostare l'allarme del valore limite superiore (↑) e confermare con .

3 Usare / per impostare l'allarme del valore limite inferiore (↓) e confermare .

3 Per registrare la sonda radio:

i I moduli e le sonde radio possono essere utilizzati solo nei paesi dove questo tipo di trasmissione è approvato (v. la documentazione relativa a moduli e sonde radio).

i La modalità di impostazione delle sonde radio è disponibile solo se il modulo radio (accessorio) è inserito nello strumento.

⇒ Vedi capitolo MESSA IN OPERA.

Se il modulo radio non è inserito:

⇒ Continuare con IMPOSTARE L'AUTOSPEGNIMENTO.

Ogni sonda radio ha un numero ID (RF ID) che è composto dalle ultime 3 cifre del numero di serie e dalla posizione dell'interruttore a cursore nella sonda radio (H o L).

✓ In modalità di configurazione, **RF ID** e **Auto** sono accesi.

✓ La sonda radio è accesa.

1 Selezionare l'opzione desiderata con e confermare con .

· **YES**: Attiva la ricerca automatica della sonda (consigliato).

· **NO**: Disattiva la ricerca automatica della sonda.

NO selezionato:

2 Usare / per impostare l'ID manualmente e confermare con .

YES selezionato:

- Si avvia automaticamente la ricerca della sonda. **Auto** lampeggia mentre lo strumento ricerca le sonde attive.
- Una volta trovata una sonda radio, L'ID della sonda è visualizzato. Se non sono state trovate sonde, lampeggia **NONE**.

Possibili ragioni per cui una sonda non sia stata trovata:

- La sonda radio non è accesa o la batteria della sonda è scarica.
- La sonda è fuori dal campo di ricezione dello strumento.
- Fonti di interferenza influiscono sulla trasmissione radio (es. cemento armato, oggetti di metallo, muri o altre barriere tra la sonda e lo strumento, altri trasmettitori alla stessa frequenza, forte campo elettromagnetico).
- › Se necessario, eliminare le probabili cause di disturbo alla trasmissione e iniziare la ricerca automatica della sonda con .
- Se ulteriori sonde radio si trovano nel campo di ricezione, è possibile visualizzarne l'ID .
- › Se necessario: spegnere le altre sonde radio o rimuoverle dal campo di ricezione, e avviare nuovamente il rilevamento automatico della sonda con il tasto .
- 2 Premere  per andare alla funzione seguente.

4 Per impostare l'autospegnimento:

- ✓ In modalità di configurazione, **Auto Off** è acceso.
- › Selezionare l'opzione desiderata con  e confermare con :
 - **On**: Lo strumento si spegne automaticamente se nessun tasto viene premuto per 10 minuti. Eccezione: viene visualizzata una misura registrata (**Hold** o **Auto Hold** è acceso).
 - **OFF**: Lo strumento non si spegne automaticamente.

5 Per impostare Auto Hold:

i La funzione di Auto Hold è attiva solo su sonde a connessione diretta.

✓ In modalità di configurazione, **Auto Hold** è acceso.

1 Selezionare l'opzione desiderata (5, 10, 15, 20s) con  e confermare con .

· **OFF**: Le letture non sono registrate automaticamente.

· **On**: Una volta che la lettura è stabilizzata (variazioni <0,2 °C/0,4 °F nel valore di tempo impostato), viene registrata automaticamente.

OFF selezionato:

⇒ Continuare con IMPOSTARE LA STAMPA DI MAX./MIN.

ON selezionato:

2 Usare  /  per impostare il valore di tempo per la stabilizzazione (in secondi) e confermare con .

6 Impostare la stampa di max./min:

✓ In modalità di configurazione, **MaxMin** e  sono accesi.

➤ Selezionare l'opzione desiderata con  e confermare con .

· **On**: I valori massimi e minimi vengono stampati quando si stampano i valori letti o quelli registrati.

· **OFF**: I valori massimi e minimi non vengono stampati quando si stampano i valori letti o quelli registrati.

7 Per impostare data/ora:

✓ In modalità di configurazione, **Year** è acceso.

1 Usare  /  per impostare l'anno corrente e confermare con .

2 Usare  /  per impostare gli altri valori di mese (**Month**), giorno (**Day**) e ora (**Time**) e confermarli volta per volta con .

8 Per impostare l'unità di misura:

- ✓ In modalità di configurazione, °C o °F lampeggia.
- Selezionare l'unità di misura con  e confermare con .

9 Per eseguire il reset:

- ✓ In modalità di configurazione, RESET è acceso.
- Selezionare l'opzione desiderata con  e confermare con :
 - **no:** lo strumento non esegue il reset.
 - **Yes:** lo strumento esegue il reset. Lo strumento è reimpostato sulle impostazioni di fabbrica. Le impostazioni dell'ID della sonda radio non vengono reimpostate.
- Lo strumento torna alla modalità di visualizzazione della misura.



6. Effettuare le misure

Questo capitolo descrive le operazioni da effettuare per eseguire delle misure con lo strumento.

- ✓ Lo strumento è acceso in modalità di visualizzazione misura.

> **Effettuare misure:**

- › Mettere la sonda in posizione e leggere il valore sul display.

Con la funzione Auto Hold attivata:

i La funzione Auto Hold è attiva solo con sonde a connessione diretta.

- Auto Hold lampeggia durante la misura.
- Se la lettura è stabile all'interno del valore di tempo impostato, si attiva un segnale acustico e la misura viene registrata.

- › Riavviare la misura premendo .

Con la funzione di allarme inserita e se sono superati i limiti di allarme inferiore o superiore:

- Alarm si accende e si attiva un segnale acustico.
- L'allarme si spegne se il valore torna entro i limiti.

> **Visualizzare la misura :**

Si può scegliere tra la visualizzazione delle sonde a connessione diretta e la visualizzazione delle sonde radio (R).
(R).

- › Per cambiare la visualizzazione: Premere .

> **Bloccare la misura sul display, visualizzare il valore massimo/ minimo:**

La misura in corso può essere registrata. E' possibile visualizzare i valori massimo e minimo (dall'ultima accensione dello strumento).

- Premere  più volte fino alla visualizzazione del valore desiderato.
 - I seguenti valori vengono visualizzati:
 - **Hold**: misura registrata
 - **Max**: valore massimo
 - **Min**: valore minimo
 - Misura in corso
 - Oltre al valore registrato e ai valori massimo e minimo, la seconda linea di lettura mostra la misura in corso.

➤ **Reimpostare il valore massimo e minimo:**

I valori massimo e minimo possono essere reimpostati sulle misure attuali.

i Questa funzione non è disponibile se auto hold è attivato.

- 1 Premere più volte  fino a che **Max** o **Min** si accendono.
- 2 Tenere premuto .
 - Il valore visualizzato lampeggia due volte. Tutti i valori massimi e minimi sono reimpostati sul valore attuale.

➤ **Stampa delle letture:**

Le misure visualizzate sul display (misura in corso, misura registrata o misura max./min.) possono essere stampate.

E' necessaria una stampante Testo (accessorio).

i Con la funzione di stampa Max./Min. attivata, i valori massimi e minimi vengono stampati così come la misura in corso e il valore registrato.

➡ Vedi il capitolo IMPOSTAZIONI STRUMENTO.

- 1 Configurare lo strumento in modo che il valore da stampare sia visualizzato nel display.
- 2 Premere .

7. Manutenzione

Questo capitolo descrive le modalità per mantenere la funzionalità del prodotto e allungarne la vita operativa.

➤ **Pulire l'esterno dello strumento:**

- Pulire la custodia con un panno umido (soluzioni saponate) se sporco. Non utilizzare solventi o agenti aggressivi!

➤ **Cambiare le batterie:**

- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Per aprire il vano batterie sulla parte posteriore dello strumento, premere il coperchio del vano nella direzione della freccia.
- 2 Rimuovere la batteria scarica e inserire una nuova batteria (9 V). Prestare attenzione alla polarità!
- 3 Per chiudere il vano batterie, rimettere in posizione il coperchio del vano e premere nel senso contrario alla freccia.

Se l'alimentazione è stata interrotta per molto tempo, la data e l'ora devono essere reimpostate:

- Lo strumento si accende da solo nella schermata di configurazione.
- Impostare data/ora e unità di misura.
 - ↔ Vedi capitolo IMPOSTAZIONI STRUMENTO, paragrafi IMPOSTARE DATA E ORA e seguenti.

8. Domande e risposte

Questo capitolo fornisce risposte ad alcune delle domande più frequenti.

Domanda	Possibili cause	Possibili soluzioni
<ul style="list-style-type: none"> ☐ è acceso (in basso a sinistra nel display). ☐ è acceso (sopra il simbolo ). 	<ul style="list-style-type: none"> · La batteria dello strumento è quasi scarica. · La batteria della sonda radio è quasi scarica. 	<ul style="list-style-type: none"> · Sostituire la batteria dello strumento. · Sostituire la batteria della sonda radio.
Lo strumento si spegne da solo.	<ul style="list-style-type: none"> · La funzione di autospegnimento è attivata · La capacità residua della batteria è bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> · Disattivare la funzione. · Sostituire la batteria.
Si visualizza: -----	<ul style="list-style-type: none"> · Nessuna sonda connessa. · Sensore rotto. 	<ul style="list-style-type: none"> · Spegnerlo strumento, connettere la sonda e accendere lo strumento. · Contattare il vostro rivenditore o il Servizio assistenza.
Si visualizza: uuuu	<ul style="list-style-type: none"> · Oltre il limite inferiore del campo di misura. 	<ul style="list-style-type: none"> · Riportarsi entro il campo di misura.
Si visualizza: 0000	<ul style="list-style-type: none"> · Oltre il limite superiore del campo di misura. 	<ul style="list-style-type: none"> · Riportarsi entro il campo di misura.
Visualizza: no Signal	<ul style="list-style-type: none"> · Non è stata trovata la sonda registrata. 	<ul style="list-style-type: none"> · Accendere la sonda. · Portare la sonda nel campo di ricezione. · Registrare ancora la sonda radio. Vedi capitolo IMPOSTAZIONI STRUMENTO, al paragrafo REGISTRARE SONDE RADIO.
Data e ora non sono corrette	<ul style="list-style-type: none"> · L'alimentazione è mancata a lungo. 	<ul style="list-style-type: none"> · Reimpostare data e ora.

Se il problema riscontrato non compare nella presente tabella, contattare i centri assistenza autorizzati Testo SpA. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.testo.it, o contattare la sede centrale italiana:

Tel. 02/33519420 - Fax 02/33514317

9. Dati tecnici

Caratteristica	Valore
Parametri	Temperatura (°C/°F)
Campo di misura	-50.0...+400 °C / -58.0...+752.0 °F
Risoluzione	0.1°C / 0.1°F (-50.0...+199.9°C / -58.0...+391.8°F) 1 °C / 1 °F (campo rimanente)
Precisione (± 1 Digit)	±0.3°C / ±0.6°F (-20.0...+70.0°C / - 4.0...+158.0°F) ±0.7°C+5% v.m. / ±1.3°F+5% v.m. (campo rimanente)
Connessione sonda	1x connettore Omega TC per sonde di temperatura tipo T (Cu-CuNi), modulo radio (accessorio)
Ciclo di misura	2/s
Temperatura di lavoro	-20 ... +50 °C / -4 ... +122 °F
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +70 °C / -40 ... +158 °F
Alimentazione	1x 9 V o 9 V ricaricabile
Durata delle batterie (luce display off / on)	con sonda a connessione: circa 200 h / circa 68 h, con sonda radio: circa 45 h / 33 h
Classe di protezione	con TopSafe (accessorio) e sonda connessa: IP65
Direttiva CE	89/336/EEC
Garanzia	2 anni

Con la custodia TopSafe e le seguenti sonde, questo prodotto è conforme alle normative contenute nello standard EN 13485:

Codice	Campo di misura
0613 1001	-50...+275°C
0603 1293	-50...+350°C
0603 1793	-50...+350°C
0603 2192	-50...+350°C
0603 2492	-50...+350°C
0603 3292	-50...+350°C

Idoneità: S, T (stoccaggio e trasporto)

Ambiente: E (termometro portatile)

Classe di precisione: 0,5

Campo di misura: vedere tabella

Secondo lo standard EN 13485, lo strumento di misura dovrebbe essere controllato e calibrato regolarmente secondo i termini dello standard EN 13486 (Testo consiglia una volta l'anno).

Contattateci per maggiori informazioni: www.testo.com

10. Accessori/ pezzi di ricambio

Descrizione	Codice
Moduli radio ¹	
Modulo radio 869.85MHz, autorizzazione per DE, ES, IT, FR, GB	0554 0188
Modulo radio 915.00MHz, autorizzazione per USA	0554 0190
Sonde radio ¹	
Sonda radio a immersione/penetrazione NTC, autorizzazione per DE, ES, IT, FR, GB	0613 1001
Sonda radio a immersione/penetrazione NTC, autorizzazione per USA	0613 1002
Impugnature per sonde radio universali	
Impugnatura per sonde radio con adattatore TC, autorizzazione per DE, ES, IT, FR, GB	0554 0189
Impugnatura per sonde radio con adattatore TC, autorizzazione per USA	0554 0191
Adattatore per connessione a sonde TC su impugnatura	0554 0222
Terminale sonda TC per aria/ a immersione, per impugnatura sonde radio	0602 0293
Sonde TC , tipo T	
Sonda stagna a immersione/ penetrazione, TC tipo T	0603 1293
Sonda stagna per superfici con terminale piatto, TC tipo T	0603 1993
Sonda per aria robusta ed economica, TC tipo T	0603 1793
Varie	
Custodia TopSafe testo 926, protegge da urti e polvere	0516 0220
Stampante Testo con IRDA e interfaccia a infrarossi, 1 rotolo di carta termica e 4 batterie stilo tipo AA	0554 0547

¹ I moduli e le sonde radio possono essere utilizzati solo nei paesi dove questo tipo di trasmissione è approvato (v. la documentazione relativa a moduli e sonde radio).

Per una lista completa di tutti gli accessori e i pezzi di ricambio disponibili, fare riferimento ai cataloghi prodotto o consultare il sito internet www.testo.it.

