

Strumento universale per la misura dei parametri ambientali

**testo 400 – strumento multifunzione
per i professionisti della qualità
dell'aria**

Misura tutti i principali parametri ambientali: velocità dell'aria, temperatura, umidità, pressione, illuminamento, calore radiante, grado di turbolenza, CO₂ e CO

Sensore di pressione differenziale integrato, ultra-preciso e utilizzabile in qualsiasi posizione

Sonde digitali di alto pregio e sistema di calibrazione intelligente

Permette di documentare i valori misurati direttamente presso il cliente e di inviarli via e-mail oppure di elaborarli con il software per PC testo DataControl

Programmi di misura smart e intuitivi:

- Misura a griglia HVAC secondo EN ISO 12599 e ASHRAE 111
- PMV/PPD secondo EN ISO 7730 e ASHRAE 55
- Corrente d'aria e grado di turbolenza secondo EN ISO 7730 e ASHRAE 55
- Misura WBGT in conformità alle norme DIN 33403 ed EN ISO 7243, misura NET secondo DIN 33403



Compatibile con una vasta gamma di sonde Bluetooth® e con cavo.



testo 400 è lo strumento di misura universale pensato per tutti i professionisti del clima che desiderano misurare, analizzare e documentare tutti i parametri ambientali con un unico strumento. I vantaggi:

- Supporto efficiente con menu di misura integrati e la rappresentazione dei valori misurati con i colori del semaforo
- Gestione di tutti i principali dati dei clienti, punti di misura inclusi, direttamente nello strumento – per lavorare in modo più diretto ed efficiente sul posto
- Concludere l'intervento con la documentazione completa, incluse fotografie, commenti e logo personale, direttamente sul posto – per essere subito pronti per l'intervento successivo
- I terminali delle sonde possono essere sostituiti senza bisogno di riavviare lo strumento – per la massima facilità d'uso

senza perdite di tempo

- E' possibile tarare le sonde separatamente dallo strumento, in modo da poter continuare ad usare testo 400 per altre misure. La funzione di inserimento della curva di taratura fino ad un massimo di sei punti, consente di ottenere misure a "errore zero".

In qualità di perito, esperto, fornitore di servizi tecnici o tecnico addetto all'assistenza che opera nel settore degli impianti di ventilazione e condizionamento, lo strumento testo 400 ti aiuta a svolgere le tue misure in modo davvero smart. Anche i principali parametri qualitativi dei processi di produzione e lavorazione industriale possono essere controllati in modo preciso e affidabile con lo strumento testo 400.

Dati tecnici

Pressione differenziale (integrata)	
Campo di misura	-100 ... +200 hPa
Precisione (±1 cifra)	±(0,3 Pa + 1 % del v.m.) (0 ... 25 hPa) ±(0,1 hPa + 1,5 % del v.m.) (25,001 ... 200 hPa)
Risoluzione	0,001 hPa
Pressione assoluta (integrata)	
Campo di misura	-700 ... +1100 hPa
Precisione (±1 cifra)	±3 hPa
Risoluzione	0,1 hPa
Temperatura NTC (con relativa sonda)	
Campo di misura	-40 ... +150 °C
Precisione (±1 cifra)	±0,2 °C (-25 ... 74,9 °C) ±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % del v.m. (campo restante)
Risoluzione	0,1 °C
Temperatura TC tipo K (con relativa sonda)	
Campo di misura	-200 ... +1370 °C
Precisione (±1 cifra)	±(0,3 °C + 0,1 % del v.m.)
Risoluzione	0,1 °C

Dati tecnici generici	
Attacchi sonde	4 Bluetooth®, 2 TUC*, 2 TC tipo K
Interfacce	Bluetooth®, WiFi, USB
Temperatura di lavoro	-5 ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +60 °C
Alimentazione elettrica	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (5550 mAh)
Autonomia	Circa 12 h in modalità di funzionamento continuo
Display	Display HD touch da 5.0 pollici con risoluzione da 1280 x 720 pixel
Fotocamera	Fotocamera principale: 8.0 MP Fotocamera frontale: 5.0 MP
Memoria	2 GB (corrisponde circa 1.000.000 di valori misurati)
Classe di protezione	IP 40
Dimensioni	210 x 95 x 39 mm
Peso	500 g

*Porta TUC (Testo Universal Connector): per il collegamento di sonde digitali e sonde NTC con cavo.

Dati per l'ordine

testo 400

Strumento universale per la misura dei parametri ambientali testo 400 con valigetta di trasporto per la misura della portata volumetrica, software testo DataControl, tubo flessibile di collegamento, alimentatore con cavo USB e protocollo di collaudo.

Codice 0560 0400



Data logger IAQ

Data logger IAQ per misure nel lungo periodo con lo strumento testo 400. Sono inclusi alimentatore dotato di cavo USB e protocollo di collaudo.

Codice 0577 0400



Dati per l'ordine dei kit

testo 400 – Kit per la misura della velocità dell'aria con sonda a filo caldo

- Strumento universale per la misura dei parametri ambientali testo 400 con valigetta di trasporto per la misura della portata volumetrica, software testo DataControl, tubetti flessibili in silicone, alimentatore con cavo USB, protocollo di collaudo
- Sonda a filo caldo con Bluetooth®, con sensore termoisgrometrico (compresi terminale con sonda a filo caldo, asta telescopica estraibile fino a 1,0 m, adattatore per impugnatura e impugnatura Bluetooth®), 4 batterie AA, protocollo di collaudo
- Terminale con sonda a elica (Ø 100 mm), con sensore di temperatura e protocollo di collaudo
- Terminale con sonda termoisgrometrica ultra-precisa e protocollo di collaudo
- Squadra da 90° per collegare le sonde a elica (Ø 100 mm)

Codice 0563 0400 71



testo 400 – Kit per la misura della velocità dell'aria con sonda a elica da 16 mm

- Strumento universale per la misura dei parametri ambientali testo 400 con valigetta di trasporto per la misura della portata volumetrica, software testo DataControl, tubetti flessibili in silicone, alimentatore con cavo USB, protocollo di collaudo
- Sonda a elica (Ø 16 mm) con Bluetooth®, sensore di temperatura (compresi terminale con sonda a elica da 16 mm, asta telescopica estraibile fino a 1,0 m, adattatore per impugnatura e impugnatura Bluetooth®), 4 batterie AA, protocollo di collaudo
- Terminale con sonda a elica (Ø 100 mm), con sensore di temperatura e protocollo di collaudo
- Terminale con sonda termoisgrometrica ultra-precisa e protocollo di collaudo
- Squadra da 90° per collegare le sonde a elica (Ø 100 mm)

Codice 0563 0400 72



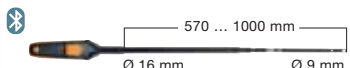
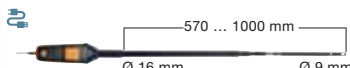
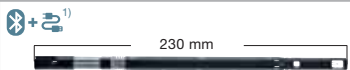
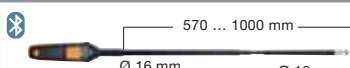
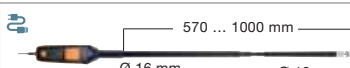
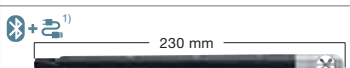
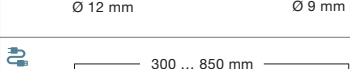
testo 400 – Kit comfort con cavalletto

- Strumento universale per la misura dei parametri ambientali testo 400 con software testo DataControl, tubetti flessibili in silicone, alimentatore con cavo USB, protocollo di collaudo
- Sonda CO₂ con Bluetooth®, sensore termoisgrometrico (compresi terminale con sonda CO₂ e impugnatura Bluetooth®), 4 batterie AA, supporto da tavolo, protocollo di collaudo
- Sonda per grado di turbolenza con cavo fisso e protocollo di collaudo
- Sonda a globo Ø 150 mm con cavo fisso, TC tipo K, per misurare il calore radiante
- Cavalletto per la misura del livello di comfort composto da base pieghevole, asta di supporto, 4 attacchi sonda, borsa
- Valigetta di trasporto testo 400 per la misura del livello di comfort

Codice 0563 0401

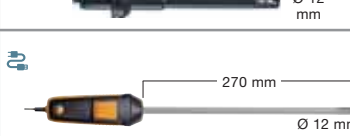
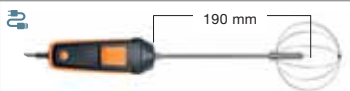
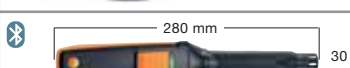
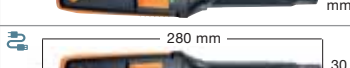
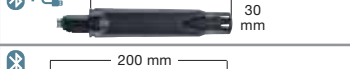
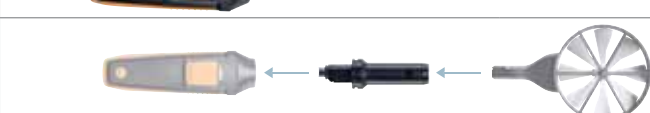


Sonde di portata digitali

Tipo sonda		Campo di misura	Precisione	Risolu- zione	Codice
Sonde di portata digitali					
Sonda a filo caldo con Bluetooth®, incl. sensore termoisgrometrico		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %UR 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % del v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % del v.m.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %UR (10 ... 35 %UR) ±2,0 %UR (35 ... 65 %UR) ±3,0 %UR (65 ... 90 %UR) ±5 %UR (campo restante) ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %UR 0,1 hPa	0635 1571
Sonda a filo caldo, con cavo, incl. sensore termoisgrometrico					0635 1572
Terminale con sonda a filo caldo, incl. sensore termoisgrometrico					0635 1570
Sonda a elica (Ø 16 mm) con Bluetooth®, incl. sensore di temperatura		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % del v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % del v.m.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9571
Sonda a elica (Ø 16 mm), con cavo, incl. sensore di temperatura					0635 9572
Terminale con sonda a elica (Ø 16 mm), incl. sensore di temperatura					0635 9570
Sonda a filo caldo con cavo e sensore di temperatura		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % del v.m.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % del v.m.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Sonda a elica (Ø 16 mm) con cavo		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % del v.m.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % del v.m.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Sonda per cappe da laboratorio con cavo		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/s + 5 % del v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1052
Per misurare il flusso nei condotti di ventilazione a sezione grande, si consiglia di usare il kit di prolunga (0554 0990). Grazie ad esso, l'asta telescopica di tutte le sonde di portata con impugnatura intercambiabile può essere allungata fino a 2 m.					
Sonda a elica ultra-precisa (Ø 100 mm) con Bluetooth®, incl. sensore di temperatura		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % del v.m.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9371
Sonda a elica (Ø 100 mm) ultra-precisa con cavo e sensore di temperatura					0635 9372
Terminale con sonda a elica (Ø 100 mm) ultra-precisa incl. sensore di temperatura					0635 9370
Sonda a elica (Ø 100 mm) con Bluetooth® e sensore di temperatura		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % del v.m.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % del v.m.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9431
Sonda a elica (Ø 100 mm), con cavo incl. sensore di temperatura					0635 9432
Terminale con sonda a elica (Ø 100 mm) incl. sensore di temperatura					0635 9430
Per misurare in prossimità del soffitto in tutta comodità è stata sviluppata l'asta telescopica con squadra da 90° (0550 0960). Quest'ultimo può facilmente essere collegato alle sonde a elica da 100 mm.					

¹⁾ Da utilizzare con l'impugnatura dotata di cavo (codice 0554 2222) o con l'impugnatura Bluetooth® (codice 0554 1111) in combinazione con l'adattatore per impugnatura (codice 0554 2160).

Altre sonde digitali e accessori per sonde

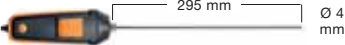
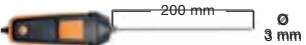
Tipo sonda		Campo di misura	Precisione	Risoluzione	Codice
Sonde igrometriche digitali					
Sonda termoigrometrica con Bluetooth®		0 ... 100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (5 ... 90 %UR) ±0,5 °C	0,1 %UR 0,1 °C	0636 9731
Sonda termoigrometrica con cavo					0636 9732
Terminale con sonda termoigrometrica					0636 9730
Sonda termoigrometrica ultra-precisa con Bluetooth®		0 ... 100 %UR -20 ... +70 °C	±(0,6 %UR + 0,7 % del v.m.) (0 ... 90 %UR) ±(1,0 %UR + 0,7 % del v.m.) (90 ... 100 %UR) ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (campo restante)	0,01 %UR 0,1 °C	0636 9771
Sonda termoigrometrica ultra-precisa con cavo					0636 9772
Terminale con sonda termoigrometrica ultra-precisa					0636 9770
Robusta sonda termoigrometrica con cavo per temperature sino a +180 °C		0 ... 100 %UR -20 ... +180 °C	±3 %UR (0 ... 2 %UR) ±2 %UR (2,1 ... 98 %UR) ±3 %UR (98,1 ... 100 %UR) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %UR 0,1 °C	0636 9775
Sonde digitali per l'analisi del comfort					
Sonda grado di turbolenza con cavo		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/s + 4 % del v.m.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Sonda luxmetrica con cavo		0 ... 100 000 lux	DIN 13032-1 allegato B Classe C secondo DIN 5032-7	0,1 lux (< 10 000 lux) 1 lux (≥ 10 000 lux)	0635 0551
Sonda CO ₂ con Bluetooth®, incl. sensore termoigrometrico		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %UR 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(50 ppm + 3 % del v.m.) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + 5 % del v.m.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %UR (10 ... 35 %UR) ±2 %UR (35 ... 65 %UR) ±3 %UR (65 ... 90 %UR) ±5 %UR (campo restante) ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %UR 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1551
Sonda CO ₂ con cavo e sensore termoigrometrico					0632 1552
Terminale con sonda CO ₂ , incl. sensore termoigrometrico					0632 1550
Sonda CO con Bluetooth®		0 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±10 % del v.m. (30,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
Sonda CO con cavo					0632 1272
Terminale con sonda CO					0632 1270
Impugnature portasonde e adattatori					
Impugnatura Bluetooth® per il collegamento dei terminali delle sonde testo 400/testo 440					0554 1111
Impugnatura con cavo per il collegamento dei terminali delle sonde testo 400/testo 440					0554 2222
Adattatore per impugnatura per collegare le sonde di portata testo 400/testo 440					0554 2160

²⁾ Da utilizzare con l'impugnatura dotata di cavo (codice 0554 2222) o con l'impugnatura Bluetooth® (codice 0554 1111).

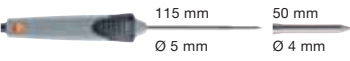
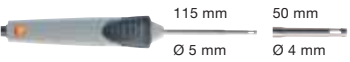
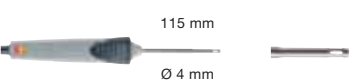
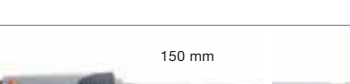
Testo Smart Probes

Testo Smart Probes		Campo di misura	Precisione ± 1 cifra	Risoluzione	Codice
Temperatura					
testo 115i Termometro a pinza con comando tramite smartphone, per misurare su tubazioni con diametro da 6 a max. 35 mm, con batterie e protocollo di collaudo		-40 ... +150 °C	$\pm 1,3$ °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 1115
testo 905i Termometro con comando tramite smartphone, incl. batterie e protocollo di collaudo		-50 ... +150 °C	± 1 °C	0,1 °C	0560 1905
testo 805i Termometro a infrarossi con comando tramite smartphone, incl. batterie e protocollo di collaudo		-30 ... +250 °C	$\pm 1,5$ °C o $\pm 1,5$ % del v.m. (0 ... +250 °C) $\pm 2,0$ °C (-20 ... -0,1 °C) $\pm 2,5$ °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Umidità					
testo 605i Termoigrometro con comando tramite smartphone, incl. batterie e protocollo di collaudo		0 ... 100 %UR -20 ... +60 °C	$\pm (1,8 \%UR + 3 \text{ del v.m.})$ a +25 °C (5 ... 80 %UR) $\pm 0,8$ °C (-20 ... 0 °C) $\pm 0,5$ °C (0 ... +60 °C)	0,1 %UR 0,1 °C	0560 1605
Velocità dell'aria					
testo 405i Anemometro termico con comando tramite smartphone, tubo telescopico estraibile fino a 400 mm, incl. batterie e protocollo di collaudo		0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	$\pm (0,1 \text{ m/s} + 5 \% \text{ del v.m.})$ (0 ... 2 m/s) $\pm (0,3 \text{ m/s} + 5 \% \text{ del v.m.})$ (2 ... 15 m/s) $\pm 0,5$ °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Anemometro a elica con comando tramite smartphone, incl. batterie e protocollo di collaudo		0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	$\pm (0,2 \text{ m/s} + 2 \% \text{ del v.m.})$ (0,4 ... 20 m/s) $\pm 0,5$ °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Pressione					
testo 510i Manometro differenziale con comando tramite smartphone, incl. kit di tubi flessibili (Ø 4 mm e 5 mm) con adattatore, batterie e protocollo di collaudo		-150 ... 150 hPa	$\pm 0,05$ hPa (0 ... 1 hPa) $\pm (0,2 \text{ hPa} + 1,5 \% \text{ del v.m.})$ (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Manometro per alte pressioni con comando tramite smartphone, incl. batterie e protocollo di collaudo		-1 ... 60 bar	0,5 % del valore di fondo scala	0,01 bar	0560 1549

Sonda termometriche digitali

Tipo sonda		Campo di misura	Precisione	Risoluzione	Codice
Sonde termometriche digitali					
Sonda digitale Pt100 a penetrazione ultra-precisa per misurare in liquidi e sostanze pastose con una precisione fino a $\pm 0,05$ °C		-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,001 °C) $\pm (0,1$ °C + 0,05 % del v.m.) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + 0,05 % del v.m.) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C	0618 0275
Sonda digitale Pt100 a penetrazione per misurare in liquidi e sostanze pastose		-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % del v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % del v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % del v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % del v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0073
Sonda digitale da laboratorio Pt100 rivestita in vetro per misurare in sostanze corrosive		-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % del v.m.) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C + 0,6 % del v.m.) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 7072
Robusta sonda digitale Pt100 per aria a risposta rapida		-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + 0,2 % del v.m.) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,05 % del v.m.) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + 0,2 % del v.m.) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + 0,5 % del v.m.) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C	0618 0072
Sonda digitale per temperatura Pt100 flessibile per misurare in punti difficilmente raggiungibili e nei liquidi		-100 ... +265 °C	$\pm (0,3$ °C + 0,3 % del v.m.)	0,01 °C	0618 0071

Sonda di temperatura analogica

Tipo sonda	Dimensioni tubo della sonda/ puntale di misura	Campo di misura	Precisione	Tempo di risposta	Codice
Sonda a nastro (NTC) per tubazioni con diametro da 5 a 65 mm, cavo fisso stirato 1,2 m		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Sonda di temperatura con velcro (NTC), cavo fisso stirato 1,4 m		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 s	0615 4611
Sonda a immersione/penetrazione NTC stagna, cavo fisso stirato 1,2 m		-50 ... +150 °C	±0,5% del v.m. (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (campo restante)	10 s	0615 1212
Robusta sonda per aria NTC, cavo fisso stirato 1,2 m		-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (campo restante)	60 s	0615 1712
Sonda a pinza per misurare su tubi con diametro da 6 a 35 mm, NTC, cavo fisso stirato 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Robusta sonda per aria, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	200 sec	0602 1793
Sonda per temperatura superficiale con brevissimi tempi di risposta, termocoppia a molla, anche per superfici non piane, campo di misura brevemente sino a +500 °C, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec	0602 0393
Sonda a paletta per superfici con brevi tempi di risposta, per misurare in punti difficilmente accessibili come ad es. in fessure e aperture strette, TC tipo K, cavo fisso stirato		0 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 0193
Sonda per superfici precisa e stagna con piccolo terminale di misura per superfici piane, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	20 sec	0602 0693
Sonda per temperatura superficiale con brevissimi tempi di risposta, termocoppia a molla, piegata anche per superfici non piane, campo di misura brevemente sino a +500 °C, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec	0602 0993
Sonda per la temperatura di superficie TC tipo K, con asta telescopica max. 985 mm, per misurare in punti difficilmente accessibili, cavo fisso stirato 1,6 m (la lunghezza del cavo diminuisce man mano che viene estratta l'asta telescopica)		-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	3 sec	0602 2394
Sonda magnetica, forza adesiva circa 20 N, con magneti, per misure su superfici metalliche, TC tipo K, cavo fisso stirato		-50 ... +170 °C	Classe 2 ¹⁾	150 sec	0602 4792
Sonda magnetica, forza adesiva circa 10 N, con magneti, per temperature elevate, per misure su superfici metalliche, TC tipo K, cavo fisso stirato		-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾		0602 4892

¹⁾ Ai sensi della norma EN 60584-2, la precisione della classe 1 si riferisce a -40 ... +1000 °C (tipo K), quella della classe 2 a -40 ... +1200 °C (tipo K) e quella della classe 3 a -200 ... +40 °C (tipo K).

Una sonda corrisponde sempre a un'unica classe di precisione.

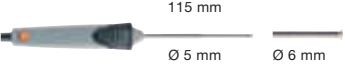
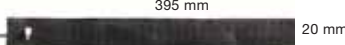
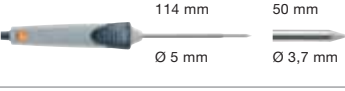
Avvertenze sulla misura di superficie:

• I tempi di risposta t_{90} specificati sono stati misurati su piastre levigate d'acciaio e alluminio a +60 °C.

• Le precisioni specificate sono quelle dei sensori.

• La precisione nella tua applicazione dipende dalle caratteristiche superficiali (rugosità), dal materiale dell'oggetto da misurare (capacità termica e trasmissione di calore) così come dalla precisione del sensore. Per gli scostamenti del tuo sistema di misura nella tua applicazione, Testo è in grado di creare un relativo certificato di taratura. A tal fine, Testo utilizza un banco prova per misure superficiali sviluppato insieme all'ente tedesco PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt).

Sonda di temperatura analogica

Tipo sonda	Dimensioni tubo della sonda/ puntale di misura	Campo di misura	Precisione	t ₉₉	Codice
Sonda per superfici stagna con puntale di misura allargato per superfici piane, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	30 sec	0602 1993
Sonda a nastro per tubazioni con nastro a velcro per misurare la temperatura su tubi con diam. max. 120 mm, Tmax +120 °C, TC tipo K, cavo fisso stirato		-50 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾	90 sec	0628 0020
Sonda a nastro per tubazioni con diametro da 5 a 65 mm, con terminale di misura sostituibile, campo di misura brevemente sino a +280 °C, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 4592
Terminale di misura di ricambio per sonda a nastro per tubazioni, TC tipo K		-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 0092
Sonda a pinza per misure su tubazioni con diametro da 15 a 25 mm (max. 1"), campo di misura brevemente sino a +130 °C, TC tipo K, cavo fisso stirato		-50 ... +100 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 4692
Sonda a immersione precisa e veloce, pieghevole, stagna, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	2 sec	0602 0593
Sonda a immersione/penetrazione ultra-rapida e stagna, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +800 °C	Classe 1 ¹⁾	3 sec	0602 2693
Termocoppia a immersione, pieghevole, TC tipo K		-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	5 sec	0602 5792
Termocoppia a immersione, pieghevole, TC tipo K		-200 ... +40 °C	Classe 3 ¹⁾	5 sec	0602 5793
Termocoppia a immersione, pieghevole, per misure in aria / gas combusti (non idonea per misure in materiale fuso), TC tipo K		-200 ... +1300 °C	Classe 1 ¹⁾	4 sec	0602 5693
Sonda a immersione/penetrazione stagna, TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec	0602 1293
Termocoppia a immersione, fles- sibile, ideale per misure in piccoli volumi come ad es. capsule di Petri o per misure superficiali (fissata ad es. con nastro adesivo)	 TC tipo K, 2 m, cavo con isolamento FEP resistente a temperature sino a 200 °C, dimensioni cavo ovale: 2,2 mm x 1,4 mm	-200 ... +1000 °C	Classe 1 ¹⁾	1 sec	0602 0493
Sonda stagna in acciaio inox per alimenti (IP65), TC tipo K, cavo fisso stirato		-60 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	7 sec	0602 2292

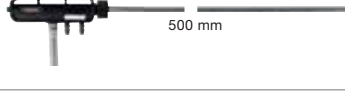
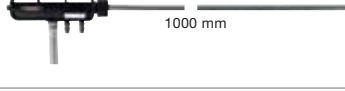
¹⁾ Ai sensi della norma EN 60584-2, la precisione della classe 1 si riferisce a -40 ... +1000 °C (tipo K), quella della classe 2 a -40 ... +1200 °C (tipo K) e quella della classe 3 a -200 ... +40 °C (tipo K).

Una sonda corrisponde sempre a un'unica classe di precisione.

Sonde analogiche

Tipo sonda	Dimensioni tubo della sonda/ puntale di misura	Campo di misura	Precisione	t ₉₉	Codice
Termocoppie					
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 800 mm, filamento di vetro, TC tipo K	 800 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 0644
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 1500 mm, filamento di vetro, TC tipo K	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 0645
Termocoppia con connettore TC, flessibile, lunghezza 1500 mm, PTFE, TC tipo K	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2 ¹⁾	5 sec	0602 0646
Sonda per l'analisi del comfort					
Sonda globometrica Ø 150 mm, TC tipo K, per misurare il calore radiante		0 ... +120 °C	Classe 1 ¹⁾		0602 0743
¹⁾ Ai sensi della norma EN 60584-2, la precisione della classe 1 si riferisce a -40 ... +1000 °C (tipo K), quella della classe 2 a -40 ... +1200 °C (tipo K) e quella della classe 3 a -200 ... +40 °C (tipo K). Una sonda corrisponde sempre a un'unica classe di precisione.					
Kit WGBT					
Kit WGBT (indice climatico WGBT) per l'analisi dei posti di lavoro soggetti agli effetti del calore in conformità alla norma ISO 7243 o DIN 33403-3, formato da bulbo, sonda per temperatura ambiente, sonda per temperatura del bulbo umido, cavi con testa a innesto, cavalletto e valigetta		0 ... +120 °C +10 ... +60 °C +5 ... +40 °C	±3 %UR (0 ... 2 %UR) ±2 %UR (2,1 ... 98 %UR) ±3 %UR (98,1 ... 100 %UR) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)		0635 8888 ID n. 0699 7220/1

Tubi Pitot

Tipo sonda	Dimensioni tubo della sonda/ puntale di misura	Campo di misura	Codice
Tubo Pitot, lunghezza 500 mm, Ø 7 mm, acciaio inox, per misurare la velocità dell'aria*	 500 mm Ø 7 mm	Campo di misura 1 ... 100 m/s Temperatura di lavoro 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot 1.0	0635 2045
Tubo Pitot, lunghezza 350 mm, Ø 7 mm, acciaio inox, per misurare la velocità dell'aria*	 350 mm Ø 7 mm	Campo di misura: 1 ... 100 m/s Temperatura di lavoro: 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot: 1,0	0635 2145
Tubo Pitot, lunghezza 1000 mm, in acciaio inox, per misurare la velocità dell'aria*	 1000 mm Ø 7 mm	Campo di misura: 1 ... 100 m/s Temperatura di lavoro: 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot: 1,0	0635 2345
Tubo Pitot dritto con misura della temperatura integrata, incl. flessibile di collegamento, lunghezza 360 mm	 360 mm	Campo di misura: 1 ... 30 m/s Temperatura di lavoro: 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot: 0,67 Profondità minima di immersione: 150 mm	0635 2043
Tubo Pitot dritto con misura della temperatura integrata, incl. flessibile di collegamento, lunghezza 500 mm	 500 mm	Campo di misura: 1 ... 30 m/s Temperatura di lavoro: 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot: 0,67 Profondità minima di immersione: 150 mm	0635 2143
Tubo Pitot dritto con misura della temperatura integrata, incl. flessibile di collegamento, lunghezza 1000 mm	 1000 mm	Campo di misura: 1 ... 30 m/s Temperatura di lavoro: 0 ... +600 °C Fattore tubo Pitot: 0,67 Profondità minima di immersione: 150 mm	0635 2243

*Necessario flessibile di collegamento (codice 0554 0440 o codice 0554 0453)

Accessori

Accessori per misurare il livello di comfort		Codice
	Data logger IAQ per misure nel lungo periodo con lo strumento testo 400	0577 0400
	Cavalletto per misurare il livello di comfort con posizionamento a norma delle sonde (incl. borsa)	0554 1591
Accessori per sonde di portata digitali		Codice
	Asta telescopica estraibile per sonde di portata testo 400 / testo 440 (37,5 ... 100 cm, incl. squadra 90°)	0554 0960
	Prolunga telescopica (0,9 m) per sonde di portata testo 400 / testo 440	0554 0990
	Squadra da 90° per collegare le sonde a elica (Ø 100 mm)	0554 0991
	Adattatore per impugnatura per il collegamento alle sonde di portata	0554 2160
Altri accessori		Codice
	Valigetta di trasporto per la misura della portata volumetrica (520 x 410 x 160 mm)	0516 1400
	Valigetta di trasporto per la misura del livello di comfort (520 x 410 x 210 mm)	0516 2400
	testovent 417 kit di coni formato da cono di misura per valvole a disco (Ø 200 mm) e cono di misura per ventilatore (330 x 330 mm) per aria IN/OUT	0563 4170
	Raddrizzatore di flusso testovent 417	0554 4172
	Alimentatore USB, cavo incluso	0554 1106
	Tubo flessibile di collegamento in silicone, lunghezza 5 m, resistente sino a max. 700 hPa (mbar)	0554 0440
	Tubo flessibile di collegamento senza silicone per misurare la pressione differenziale, lunghezza 5 m, resistente sino a max. 700 hPa (mbar)	0554 0453
	Kit di controllo e compensazione per sonde igrometriche Testo, soluzione salina con 11,3 %UR e 75,3 %UR, incl. adattatore per sonde igrometriche Testo	0554 0660

Accessori

Certificati di taratura	Codice
Certificato di taratura ISO velocità dell'aria; anemometro a elica a filo caldo, tubo Pitot; punti di taratura 1, 2, 5, 10 m/s	0520 0004
Certificato di taratura ISO velocità dell'aria; anemometro a elica a filo caldo, tubo Pitot; punti di taratura 0,3, 0,5, 0,8, 1,5 m/s	0520 0024
Certificato di taratura ISO velocità dell'aria; anemometro a elica a filo caldo, tubo Pitot; punti di taratura 5, 10, 15, 20 m/s	0520 0034
Certificato di taratura ISO velocità dell'aria; anemometro a filo caldo, anemometro a elica, tubo Pitot; punti di taratura selettivi nel campo 0,5 ... 27 m/s	0520 0104
Certificato di taratura DAkKS velocità dell'aria; anemometro a filo caldo, anemometro a elica, tubo Pitot; punti di taratura selettivi nel campo 0,1 ... 27 m/s	0520 0214
Certificato di taratura DAkKS velocità dell'aria; anemometro a filo caldo, anemometro a elica, tubo Pitot; punti di taratura 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244
Certificato di taratura ISO pressione; 5 punti di taratura; precisione > 0,6 % del f.s.	0520 0005
Certificato di taratura ISO pressione; 5 punti di taratura; precisione 0,1 ... 0,6 % del f.s.	0520 0025
Certificato di taratura DAkKS pressione; 5 punti di taratura; precisione > 0,6 % del f.s.	0520 0225
Certificato di taratura ISO umidità, igrometro elettronico; punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C	0520 0006
Certificato di taratura ISO umidità, igrometro elettronico; punti di taratura 11,3; 50; 75,3 %UR a +25 °C	0520 0166
Certificato di taratura DAkKS umidità, igrometro elettronico; punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C	0520 0206
Certificato di taratura DAkKS umidità, igrometro elettronico; punti di taratura selettivi 5 ... 95 %UR a -18 ... +70 °C	0520 0216
Certificato di taratura ISO temperatura per sonda per l'analisi dell'aria/a immersione, punti di taratura -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
Certificato di taratura ISO temperatura per sonda per l'analisi dell'aria/a immersione, punti di taratura selettivi nel campo -196 ... +1200 °C	0520 0101
Certificato di taratura DAkKS temperatura per sonda per l'analisi dell'aria/a immersione, punti di taratura selettivi nel campo -196 ... +1000 °C	0520 0201
Certificato di taratura DAkKS temperatura; strumenti di misura con sonda per l'analisi dell'aria/a immersione; punti di taratura -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
Certificato di taratura ISO intensità luminosa, punti di taratura 0; 500; 1.000; 2.000; 4.000 lux	0520 0010
Certificato di taratura ISO intensità luminosa; punti di taratura selettivi nel campo 0; 50 ... 10.000 lux	0520 0123
Certificato di taratura ISO CO ₂ ; sonde CO ₂ ; punti di taratura 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

1984 1313/msp/12.2018

Con riserva di modifiche, anche a livello tecnico.

Distribuito da: **Zetalab.it**
Zetalab s.r.l.

Via Umberto Giordano, 5 - 35132 Padova
 Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
 www.zetalab.it - email: info@zetalab.it