

Strumento di misura per VAC

testo 445 - Strumento di misura per gli impianti di condizionamento e di ventilazione

Calcolo della media nel tempo e per punti

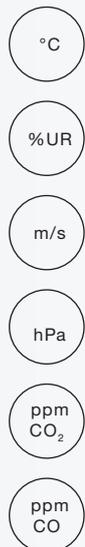
Visualizzazione diretta della portata dell'aria

Attribuzione automatica della sezione del condotto alla locazione (max. 99 locazioni)

Data logger interno (3.000 misure)

Software PC per l'analisi, l'archiviazione e la documentazione dei dati di misura (opzionale)

Lettura simultanea fino a 6 parametri



Testo 445 è un vero e proprio strumento multifunzione. E' dotato di doppia entrata per il collegamento di una vasta gamma di sonde di misura per impianti di ventilazione/condizionamento. E' in grado di registrare i valori di velocità dell'aria nei condotti, sulle uscite di ventilazione e nei sistemi di estrazione. Questo strumento tuttofare è inoltre in grado di misurare e calcolare i parametri di portata dell'aria, la qualità dell'aria ambiente, la temperatura, l'umidità relativa, il punto di rugiada, l'umidità

assoluta, il grado di umidità, l'entalpia, la pressione e il CO. Semplicemente premendo un pulsante, testo 445 è in grado di visualizzare l'ultimo valore rilevato nonché i valori minimi, massimi e medi. E' inoltre possibile memorizzare i dati di lettura in base alla locazione e analizzarli su PC, o documentarli in loco grazie alla stampante veloce Testo.

Dati tecnici

testo 445

testo 445, strumento di misura per VAC, batteria e protocollo di taratura

Codice 0560 4450



Dati tecnici generali

Temperatura lavoro	0 ... +50 °C
Temp. stoccaggio	-20 ... +70 °C
Display	LCD, 4 linee
Tipo batteria	Batteria 9V
Durata batteria	45 h
PC	Interfaccia RS232
Peso	255 g
Materiale/Custodia	ABS
Garanzia	2 anni
Memoria	3000
Dimensioni	215 x 68 x 47 mm

Durata batteria: 6-45 h (secondo la sonda)

Collegamento alla rete e caricabatterie integrato

Calcolo dei valori di umidità: td, g/m³, g/kg compensata dalla pressione J/g

Calcolo della portata: m³/h (es.: da 0 a 99999 m³/h), m³/min, m³/s, l/s, cfm

Calcolo della velocità (compensata dalla densità): da 0 a 100 m/s; da 0 a 99999 m³/h

Misura dell'umidità: campo di misura da -50 a 180°C; per le tolleranze, vedere la sezione Sonde

Precisione di Tipo K, J: errore aggiuntivo con temperatura operativa di 2 °C (punto di taratura)



Visualizzazione di 2 parametri di misura



Lettura simultanea fino a 6 parametri

Dati tecnici/Accessori

Tipo sonda	Campo di misura	Precisione ± 1 digit	Risoluzione
Tipo K (NiCr-Ni)	-200 ... +1.370 °C	$\pm 0,5\%$ v.m. (-200 ... 60 °C) $\pm 0,5\%$ v.m. (+60 ... +1370 °C) $\pm 0,3$ °C (-60 ... +60 °C)	0,1 °C (-200 ... +1370 °C)
Tipo J (Fe-CuNi)	-200 ... +1.000 °C	$\pm 0,5\%$ v.m. (-200 ... 60 °C) $\pm 0,5\%$ v.m. (+60 ... +1000 °C) $\pm 0,3$ °C (-60 ... +60 °C)	0,1 °C (-200 ... +1000 °C)
NTC	-50 ... +150 °C	$\pm 0,5\%$ v.m. (+100 ... +150 °C) $\pm 0,2$ °C (-25 ... +74,9 °C) $\pm 0,4$ °C (-50 ... -25,1 °C) $\pm 0,4$ °C (+75 ... +99,9 °C)	0,1 °C (-50 ... +150 °C)
Sensore di umidità Testo, capacitivo	0 ... +100 %UR	Vedi dati sonde	0,1 %UR (0 ... +100 %UR)
Ad elica	0 ... +60 m/s	Vedi dati sonde	0,01 m/s (0 ... +60 m/s)
Termica	0 ... +20 m/s	Vedi dati sonde	0,01 m/s (0 ... +10 m/s) 0,1 m/s (+10,1 ... +20 m/s)
Pressione	Vedi sonde di pressione	$\pm 0,1\%$ v.m.	0,001 hPa (Sonda 0638 1345) 0,001 hPa (Sonda 0638 1445) 0,01 hPa (Sonda 0638 1545) 1 hPa (Sonda 0638 1645)
Sonda CO ₂	0 ... +1 Vol. % CO ₂	Vedi dati sonde	0 Vol. % CO ₂ (0 ... +1 Vol. % CO ₂)
Sonda CO ₂	0 ... +10000 ppm CO ₂	$\pm(100 \text{ ppm CO}_2 \pm 3\% \text{ v.m.}) (+5000 \dots +10000 \text{ ppm CO}_2)$ $\pm(500 \text{ ppm CO}_2 \pm 2\% \text{ v.m.}) (0 \dots +5000 \text{ ppm CO}_2)$	± 1 ppm CO ₂ (0 ... +10000 ppm CO ₂)
Sonda CO	0 ... +500 ppm CO	$\pm 5\%$ v.m. (+100 ... +500 ppm CO) ± 5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)

Trasporto e Protezione

Codice

Valigetta di trasporto (in plastica) per custodire in modo ordinato e sicuro strumento di misura, sonde e accessori	0516 0445	
Valigetta (in plastica) per strumento di misura, sonde ed accessori Sonde inserite nella parte superiore della valigetta per rintracciare più facilmente i vari accessori (540 x 440 x 130 mm)	0516 0400	
Valigetta (in alluminio) per strumento di misura, sonde ed accessori Sonde inserite nella parte superiore della valigetta per rintracciare più facilmente i vari accessori	0516 0410	
TopSafe (custodia di protezione infrangibile), con base e clip di fissaggio	0516 0440	

Stampante e Accessori

Stampante rapida IRDA con interfaccia a infrarossi; 1 rotolo di carta termica; 4 batterie tipo AA; per stampa dati di misura in campo	0554 0549	
Caricabatterie esterno per 1-4 batterie ricaricabili tipo AA, con 4 batterie ricaricabili Ni-MH con ricarica individuale e indicatore di carica, carica di compensazione a impulsi, funzione di scarica integrata, connettore internazionale integrato, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	
Carta termica per stampante (6 rotoli)	0554 0569	
Carta termica per stampante (6 rotoli), inchiostro permanente Leggibilità dei dati stampati garantita fino a 10 anni	0554 0568	

Software e Accessori

Software ComSoft Professional Pro con archiviazione dati	0554 1704	
Cavo RS232 per collegare lo strumento al PC (1,8 m) per trasferimento dati	0409 0178	



Accessori

Ulteriori accessori e parti di ricambio	Codice
Batteria ricaricabile 9V per strumento al posto della batteria standard	0515 0025
Alimentazione desktop con possibilità di collegamenti internazionali	0554 1143
Prolunga professionale telescopica per sonde ad elica a innesto, max. 1 m	0430 0941
Impugnatura per sonde ad elica a innesto	0430 3545
Cavo di prolunga, lung. 5 m, fra cavo connettore e strumento, rivestimento in PUR	0409 0063
Tubo flessibile di collegamento, in silicone, lunghezza 5 m, carico max. 700 hPa (mbar)	0554 0440
Tappi per chiusura fori (confezione da 50 pezzi)	0554 4001
Tubo flessibile di collegamento, 2 x 1 m, a spirale, con attacco a vite 1/8"	0554 0441
Pasta al silicone (14g), Tmax = +260°C migliora il trasferimento di calore delle sonde per superfici	0554 0004
Cavo lungo 1,5 m per collegare la sonda allo strumento, rivestimento in PUR	0430 0143
Cavo lungo 5 m per collegare la sonda allo strumento, rivestimento in PUR	0430 0145
Adattatore per collegamento sonde e termocoppie NiCr-Ni con estremità del filo aperte	0600 1693
Kit di taratura e controllo per sonde umidità Testo, soluzione salina con 11,3%UR e 75,3%UR, con adattatore per sonde umidità Testo	0554 0660
Contenitori di taratura/controllo (75,3%UR) per taratura e controllo di 1 punto dello strumento	0554 0638
Soluzione salina testo per controllo delle sonde igrometriche, 33 %RH	0554 0636

Certificati di taratura

Certificato di taratura ISO/velocità filo caldo, anemometro a elica, tubo di Pitot; punti di taratura 1; 2; 5, 10 m/s	0520 0004
Certificato di taratura ISO/velocità filo caldo, anemometro a elica, tubo di Pitot; punti di taratura 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034
Certificato di taratura Dakks/velocità filo caldo, anemometro a elica, punti di taratura 0,5, 1; 2; 5, 10 m/s	0520 0244
Certificato di taratura Dakks/velocità filo caldo, anemometro a elica, tubo di Pitot; punti di taratura 2; 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0204
Certificato di taratura ISO/umidità Punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25°C	0520 0006
Certificato di taratura ISO/umidità Soluzioni saline sature, punto di taratura 11,3%UR	0520 0013
Certificato di taratura ISO/umidità Soluzioni saline sature, punto di taratura 75,3%UR	0520 0083
Certificato di taratura Dakks/umidità igrometri elettronici, punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25°C	0520 0206
Certificato di taratura Dakks/umidità Soluzioni saline sature, punto di taratura 11,3%UR	0520 0213
Certificato di taratura Dakks/umidità Soluzioni saline sature, punto di taratura 75,3%UR	0520 0283

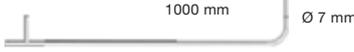
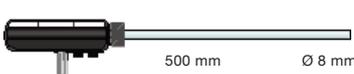
Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura	Precisione	Codice
Sonde di misura della velocità				
Sonda di temperatura/a elica, Ø 16 mm, attaccabile all'impugnatura 0430 3545 o all'impugnatura telescopica 0430 0941	 180 mm Ø 16 mm	+0,6 ... +60 m/s -30 ... +140 °C	±(0,2 m/s + 1% v.m.) (+0,6 ... +40 m/s) ±(0,2 m/s + 2% v.m.) (+40,1 ... +50 m/s)	0635 9540
Sonda di temperatura/a elica, Ø 25 mm, attaccabile all'impugnatura 0430 3545 o alla prolunga telescopica 0430 0941	 180 mm Ø 25 mm	+0,6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C	±(0,2 m/s + 1% v.m.) (+0,6 ... +40 m/s)	0635 9640
Sonda a elica ripiegabile (può essere piegata di 90°), Ø 60 mm, attaccabile all'impugnatura 0430 3545 o alla prolunga telescopica 0430 0941, per misure sulle uscite di ventilazione	 Ø 60 mm	+0,25 ... +20 m/s Temperatura lavoro 0 ... +60 °C	±(0,1 m/s ± 1,5% v.m.) (+0,25 ... +20 m/s)	0635 9440
Sonda a elica ripiegabile (può essere piegata di 90°), Ø 100 mm, attaccabile all'impugnatura 0430 3545 o alla prolunga telescopica 0430 0941, per misure sulle uscite di ventilazione	 Ø 100 mm	+0,1... +15 m/s Temperatura lavoro 0 ... +60 °C	±(0,1 m/s ± 1,5% v.m.) (+0,1 ... +15 m/s)	0635 9340
Accessibile e robusta sonda a sfera calda, Ø 3 mm, con impugnatura, per misure nella fascia più bassa di velocità	 150 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s ± 5% v.m.) (0 ... +10 m/s)	0635 1549
Robusta sonda a sfera calda, Ø 3 mm, con impugnatura e impugnatura telescopica per misure nella fascia più bassa di velocità	 850 mm Ø 3 mm	0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s ± 5% v.m.) (0 ... +10 m/s)	0635 1049
Sonda a filo caldo a reazione rapida, Ø 10 mm, con prolunga telescopica, per misure nella fascia più bassa di velocità con riconoscimento della direzione	 760 mm Ø 10 mm	0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s ± 4% v.m.) (0 ... +20 m/s)	0635 1041
Accessibile e robusta sonda a sfera calda, Ø 3 mm, per misure nella fascia più bassa di velocità, cavo 2 m (PVC)	 150 mm Ø 3 mm	0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s ± 5% v.m.) (0 ... +10 m/s)	0628 0035
Sonda termo-anemometrica, Ø 10 mm, con prolunga telescopica, per misurare il flusso dell'aria nelle cappe da laboratorio secondo DIN EN 14175	 760 mm Ø 10 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,02 m/s ± 5% v.m.) (0 ... +5 m/s)	0635 1047
Sonda a elica, Ø 16 mm, con impugnatura telescopica, Tmax +60°C	 700 mm Ø 16 mm	+0,6 ... +40 m/s	±(0,2 m/s ± 1,5% v.m.) (+0,6 ... +40 m/s)	0628 0005
Sonda a elica per temperature elevate, Ø 25 mm, con impugnatura per misure continue fino a +350°C	 560 mm Ø 25 mm	+0,6 ... +20 m/s -40 ... +350 °C	±(0,3 m/s ± 1% fsv) (+0,6 ... +20 m/s)	0635 6045
testovent 415, cono di misura della portata, Ø 210 mm/210x210 mm, con valigetta				0554 0415
testovent 410, cono di misura della portata, Ø 340 mm/330x330 mm, con valigetta				0554 0410

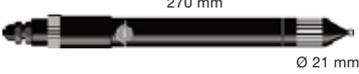
Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura	Precisione	Codice
Pressione				
Sonda di precisione per pressione, 100 Pa, per la misura della pressione differenziale e della velocità (collegata al tubo di Pitot)		0 ... +100 Pa	±(0,3 Pa ±0,5% v.m.) (0 ... +100 Pa)	0638 1345
Sonda per pressione, 10 Pa, per la misura della pressione differenziale e della velocità (collegata al tubo di Pitot)		0 ... +10 hPa	±0,03 hPa (0 ... +10 hPa)	0638 1445
Sonda per pressione, 100 Pa, per la misura della pressione differenziale e della velocità (collegata al tubo di Pitot)		0 ... +100 hPa	±0,5% v.m. (+20 ... +100 hPa) ±0,1 hPa (0 ... +20 hPa)	0638 1545
Sonda per pressione, 2000 hPa, per la misura della pressione assoluta		0 ... +2000 hPa	±5 hPa (0 ... +2000 hPa)	0638 1645
Trasmettitore di pressione da 0 a 10 bar, per misurare la pressione in sostanze liquide (da ordinare anche con adattatore di 1/8" cod. 0554 5200 per campi di pressione fino a 7 bar)				0554 5254

Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura		Codice
Tubi di Pitot				
Tubo di Pitot, lunghezza 500 mm, Ø 7 mm, acciaio inox, per la misura della velocità dell'aria		Temperatura lavoro 0 ... +600 °C		0635 2045
Tubo di Pitot, lunghezza 350 mm, Ø 7 mm, acciaio inox, per la misura della velocità dell'aria		Temperatura lavoro 0 ... +600 °C		0635 2145
Tubo di Pitot, lunghezza 300 mm, Ø 4 mm, acciaio inox, per la misura della velocità dell'aria		Temperatura lavoro 0 ... +600 °C		0635 2245
Tubo di Pitot, lunghezza 1000 mm, acciaio inox, per la misura della velocità dell'aria		Temperatura lavoro 0 ... +600 °C		0635 2345
Tubo di Pitot, acciaio inox, lunghezza 1000 mm, per la misura di velocità e temperatura, per sonde di pressione 0638 1345/..1445/..1545		Tipo sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2240
Tubo di Pitot, acciaio inox, lunghezza 500 mm, per la misura di velocità e temperatura, per sonde di pressione 0638 1345/..1445/..1545		Tipo sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2140
Tubo di Pitot, acciaio inox, lunghezza 360 mm, per la misura di velocità e temperatura, per sonde di pressione 0638 1345/..1445/..1545		Tipo sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2040

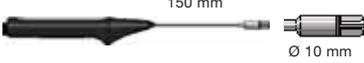
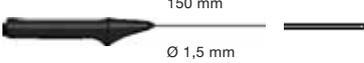
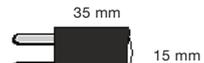
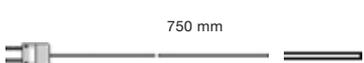
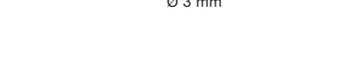
Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura	Precisione	t ₉₀	Codice
Altre sonde					
Sonda a 3 funzioni per la misura simultanea di temperatura, umidità e velocità dell'aria. Con terminale a innesto, necessita di cavo di collegamento 0430 0143	 270 mm Ø 21 mm	0 ... +10 m/s 0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s ± 5% v.m.) (0 ... 10 m/s) ±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (0 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)		0635 1540
Sonda per il livello di comfort per misurare il grado di turbolenza, con prolunga telescopica e base. Soddisfa i requisiti EN 13779	 890 mm Ø 90 mm	0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,03 m/s ± 4% v.m.) (0 ... +5 m/s) ±0,3 °C (0 ... +50 °C)		0628 0009
Sonda per CO ₂ , con connettore. Necessita di cavo di collegamento 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +1 Vol. % CO ₂ 0 ... +10000 ppm CO ₂	±(50 ppm CO ₂ ±2% v.m.) (0 ... +5000 ppm CO ₂) ±(100 ppm CO ₂ ±3% v.m.) (+5001 ... +10000 ppm CO ₂)		0632 1240
Sonda per CO, per rilevare la presenza di CO in edifici e ambienti; da 0 a +500 ppm		0 ... +500 ppm CO	±5% v.m. (+100,1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)		0632 3331
Sonde umidità					
Sonda standard per aria ambiente fino a +70°C, con connettore. Necessita di cavo di collegamento 0430 0143 o 0430 0145	 Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)	12 s	0636 9740
Sonda umidità/temperatura per condotti, cavo integrato 3 m	 180 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)	12 s	0636 9715
Sonda umidità sottile, con 4 cappucci di protezione collegabili per misurare l'aria ambiente, i ricambi d'aria nei condotti e l'umidità di equilibrio. Connettore, necessita di cavo di collegamento 0430 0143 o 0430 0145	 250 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (-20 ... -10,1 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +70 °C)	15 s	0636 2130
Sonda umidità/temperatura ad alta precisione, con connettore. Necessita di cavo di collegamento 0430 0143 o 0430 0145	 Ø 21 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±1 %UR (+10 ... +90 %UR)* ±2 %UR (campo rimanente) ±0,2 °C (+10 ... +40 °C) ±0,4 °C (campo rimanente) * campo di misura da +15°C a +30°C	12 s	0636 9741
Sonda a spada per misurare umidità e temperatura nelle merci impilate, Connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 320 mm 18 mm x 5 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (-20 ... -10,1 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +70 °C)	12 s	0636 0340
Sonda per livelli di umidità elevati con sensore riscaldato, anticondensa, Connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +85 °C	±2,5 %UR (0 ... +100 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (-20 ... -10,1 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +100 °C)	30 s	0636 2142

Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura	Precisione	t ₉₉	Codice
Sonde umidità					
Robusta sonda umidità per misurare l'umidità di equilibrio o i ricambi d'aria nei condotti fino a +120°C, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +120 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)	30 s	0636 2140
Robusta sonda per livelli di umidità e temperatura elevati fino a +180°C, Connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +180 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (+0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)	30 s	0628 0021
Sonda umidità flessibile (non mantiene la forma) per misure in luoghi difficilmente accessibili, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o	 1500 mm 100 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +180 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (+0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	30 s	0628 0022
Sonda standard per punto di rugiada in pressione per misure negli impianti di aria compressa, connettore. necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o	 300 mm	0 ... +100 %UR -30 ... +50 °C tpd	±0,9 °C tpd (+0,1 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-4,9 ... 0 °C tpd) ±2 °C tpd (-9,9 ... -5 °C tpd) ±3 °C tpd (-19,9 ... -10 °C tpd) ±4 °C tpd (-30 ... -20 °C tpd)		0636 9840
Sonda di precisione per punto di rugiada in pressione per misure negli impianti di aria compressa con cert. punto di taratura -40°C tpd, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o	 300 mm	0 ... +100 %UR -60 ... +50 °C tpd	±0,8 °C tpd (-4,9 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-9,9 ... -5 °C tpd) ±2 °C tpd (-19,9 ... -10 °C tpd) ±3 °C tpd (-29,9 ... -20 °C tpd) ±4 °C tpd (-40 ... -30 °C tpd)		0636 9841
Sonda umidità/temperatura, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 Ø 21 mm	0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±2 %UR (+2 ... +98 %UR) ±0,4 °C (+0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +70 °C)	12 s	0636 9742
Sonde per valore aw					
Valore aw impostato: sonda di precisione per umidità a tenuta di pressione con certificato, camera di misura e 5 contenitori di campionamento (in plastica), riproducibilità del valore aw ±0,003		0 ... +1 aW 0 ... +100 %UR -20 ... +70 °C	±0,01 aW (+0,1 ... +0,9 aW) ±0,02 aW (+0,9 ... +1 aW) ±1 %UR (+10 ... +90 %UR) ±2 %UR (0 ... +10 %UR) ±2 %UR (+90 ... +100 %UR) ±0,4 °C (-10 ... +50 °C) ±0,5 °C (campo rimanente)		0628 0024

Sonde

Tipo sonda	Dimensioni Tubo sonda/puntale sonda	Campo di misura	Precisione	t ₉₉	Codice
Tipo K (NiCr-Ni)					
Sonda rapida per superficie, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 150 mm Ø 10 mm	-200 ... +300 °C	Classe 2 ¹⁾	3 s	0604 0194
Sonda ultrarapida a immersione/penetrazione per misure nei liquidi, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 150 mm Ø 1,5 mm	-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	1 s	0604 0493
Sonda ultrarapida a immersione/penetrazione per misure nei gas e nei liquidi con sottile stelo di minima massa, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 150 mm 20 mm Ø 1,4 mm Ø 0,5 mm	-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	1 s	0604 9794
Robusta sonda per superficie, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 150 mm Ø 4 mm	-200 ... +600 °C	Classe 1 ¹⁾	25 s	0604 9993
Sonda a reazione rapida a immersione/penetrazione, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 150 mm Ø 3 mm	-200 ... +400 °C	Classe 1 ¹⁾	3 s	0604 0293
Sonda ultrarapida a immersione/penetrazione per temperature elevate, connettore. Necessita di cavo di collegamento cod. 0430 0143 o 0430 0145	 470 mm Ø 1,5 mm	-200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	1 s	0604 0593
Terminale di misura sostituibile per sonda a nastro per tubi, tipo T/C K	 35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2 ¹⁾	5 s	0602 0092
Puntale di misura a innesto, lungh. 750mm, flessibile, per temperature elevate: acciaio inox 1.4541 . Da ordinare con impugnatura Codice 0600 5593	 750 mm Ø 3 mm	-200 ... +900 °C	Classe 1 ¹⁾	4 s	0600 5393
Puntale di misura a innesto, lungh. 1200mm, flessibile, per temperature elevate, custodia: acciaio inox 1.4541. Da ordinare con impugnatura Codice 0600 5593	 1200 mm Ø 3 mm	-200 ... +900 °C	Classe 1 ¹⁾	4 s	0600 5493
Puntale di misura a innesto, lungh. 550mm, flessibile, per temperature elevate, custodia: Inconel 2.4816 . Da ordinare con impugnatura Codice 0600 5593	 550 mm Ø 3 mm	-200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	4 s	0600 5793
Puntale di misura a innesto, lungh. 1030mm, flessibile, per temperature elevate, custodia: Inconel 2.4816 . Da ordinare con impugnatura Codice 0600 5593	 1030 mm Ø 3 mm	200 ... +1100 °C	Classe 1 ¹⁾	4 s	0600 5893

1) In Classe 1 e 2, i valori di precisione si riferiscono a un campo di misura da -40 a +1000/+1200 °C, secondo la norma EN 60584-2

Cappucci di protezione

	Figura	Per sonde umidità	Codice
Cappuccio per sonde umidità Ø 12m e 21mm			
Cappuccio di protezione metallico, Ø 12 mm per sonde umidità, per la misura in velocità inferiori a 10 m/s	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755
Cappuccio con filtro in rete metallica, Ø 12 mm		Tutte le sonde umidità con Ø 12 mm	0554 0757
Filtro PTFE sinterizzato, Ø 21 mm, per sostanze corrosive, fascia di umidità elevata (misure continue), velocità elevate	 Ø 21 mm	Tutte le sonde umidità con Ø 21 mm	0554 0666
Filtro sinterizzato in PTFE, Ø 12 mm, per sostanze corrosive, fascia di umidità elevata (misure nel lungo periodo), velocità elevate.	 Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740, 0636 9715	0554 0756
Filtro PTFE sinterizzato, Ø 12 mm, per sostanze corrosive, fascia di umidità elevata (misure continue), velocità elevate	 Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022, 0636 2140, 0636 2142	0554 0758
Cappuccio sinterizzato in acciaio inox, Ø 21 mm, avvitabile alla sonda umidità, protezione in caso di sollecitazioni meccaniche elevate e alte velocità	 Ø 21 mm	Tutte le sonde umidità con Ø 21 mm	0554 0640
Cappuccio sinterizzato in acciaio inox, Ø 12 mm, avvitabile alla sonda umidità per misure in alte velocità d'aria o in aria inquinata	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0647
Cappuccio in PTFE, Ø 5 mm, avvitabile alla sonda, in PTFE, (5 pcs) PTFE, protezione dalla polvere, misura alti livelli di umidità, alte velocità	 Ø 5 mm	0636 2130	0554 1031

