We measure it. testo

Instrumento para mediciones VAC

testo 445 – El instrumento para el mantenimiento de sistemas de A/A y ventilación

- Cálculo de promedio por tiempo y por punto
- Visualización directa del caudal
- Asignación directa de la sección del conducto a cada situación de medición (máx. 99 situaciones)
- Memoria interna con capacidad para 3.000 valores
- Software para PC (opcional) para el análisis, registro y documentación de las mediciones
- Medición simultánea de hasta 6 parámetros

°C

%HR

m/s

hPa

ppm CO_2

ppm CO

Este instrumento cumple con múltiples tareas: el testo 445, con sus dos entradas para la conexión de una amplísima gama de sondas, mide en sistemas de A/A y ventilación, registrando los valores de velocidad en conductos, salidas o extractores, además de medir y calcular el caudal, la Calidad del Aire Interior, la temperatura, la humedad relativa, el punto de rocío, la humedad absoluta, el grado de humedad, la entalpía, la presión y el CO.

Con tan solo pulsar una tecla, el testo 445 muestra en pantalla el último valor medido así como los valores máximos, mínimos y promedio. Todos los datos se memorizan por situación de medición y luego se pueden descargar al PC para analizarlos, o también se pueden imprimir in situ en la impresora portátil Testo.

Datos técnicos

testo 445

testo 445, instrumento de medición VAC, pila e informe de calibración

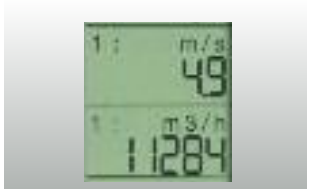
Modelo 0560 4450

EUR 871.00

Datos técnicos generales

Temp. Func.	0 ... +50 °C
Temp. Almac.	-20 ... +70 °C
Visualizador	LCD, 4 líneas
Tipo de pila	Pila cuadrada de 9V
Vida de la pila	45 h
PC	interface RS232
Peso	255 g
Material/Caja	ABS
Garantía	2 años
Memoria	3000
Medidas	215 x 68 x 47 mm

Vida de la pila: 6-45 h (dependiendo de la sonda)
Conexión a red y pila recargable en instrumento
Parámetros de humedad calculados: td, g/m3, g/kg presión-compensada, J/g
Caudal calculado: m3/h (e.g. 0 a 99999 m3/h), m3/min, m3/s, l/s, cfm
Valores de velocidad calculados (densidad-compensada): 0 to 100 m/s; 0 a 99999 m3/h
Medición de humedad: Rango -50 a 180°C; Para exactitud ver sondas
Exactitud del tipo K, J: Error adicional via temperatura funcionamiento 0.2 °C (punto de ajuste)



Visualización de 2 parámetros de medición

Medición simultánea de hasta 6 parámetros

Datos técnicos / Accesorios

Tipo sensor	Rango	Exactitud ±1 dígito	Resolución
Tipo K (NiCr-Ni)	-200 ... +1370 °C	±0.5% del v.m. (-200 ... 60 °C) ±0.5% del v.m. (+60 ... +1370 °C) ±0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1370 °C)
Tipo J (Fe-CuNi)	-200 ... +1000 °C	±0.5% del v.m. (-200 ... 60 °C) ±0.5% del v.m. (+60 ... +1000 °C) ±0.3 °C (-60 ... +60 °C)	0.1 °C (-200 ... +1000 °C)
NTC	-50 ... +150 °C	±0.5% del v.m. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +99.9 °C)	0.1 °C (-50 ... +150 °C)
Sensor humedad Testo, capacitivo	0 ... +100 %HR	Ver datos de sondas	0.1 %HR (0 ... +100 %HR)
Molinete	0 ... +60 m/s	Ver datos de sondas	0.01 m/s (0 ... +60 m/s)
térmica	0 ... +20 m/s	Ver datos de sondas	0.01 m/s (0 ... +10 m/s) 0.1 m/s (+10.1 ... +20 m/s)
Presión	Ver sonda de presión	±0.1% del 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 CO2	0 ... +1 Vol. % CO_2	Ver datos de sondas	0 Vol. % CO_2(0 ... +1 Vol. % CO_2)
Sonda CO2	0 ... +10000 ppm CO_2	±(100 ppm CO_2 ±3% del v.m.) (+5000 ... +10000 ppm CO_2) ±(500 ppm CO_2 ±2% del v.m.) (0 ... +5000 ppm CO_2)	1 ppm CO_2 (0 ... +10000 ppm CO_2)
Sonda CO	0 ... +500 ppm CO	±5% del v.m. (+100 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)	1 ppm CO (0 ... +500 ppm CO)

Transporte y protección	Modelo	EUR
Maletín de transporte (plástico) para instrumento, sondas y accesorios para un almacenamiento ordenado y seguro	0516 0445	**97.00**
Maletín del sistema (plástico) para instrumento, sondas y accesorios con la colocación de las sondas en la tapa es más fácil encontrar en el maletín lo que se necesita (540 x 440 x 130 mm)	0516 0400	**281.00**
Maletín del sistema (aluminio) para instrumento, sondas y accesorios con la colocación de las sondas en la tapa es más fácil encontrar en el maletín lo que se necesita	0516 0410	**417.00**
Funda protectora indeformable TopSafe con soporte de sobremesa y clip de cinturón	0516 0440	**56.00**

Impresora y accesorios		
Impresora portátil con interfaz por infrarrojos; incl. 7 rollos de papel térmico y 4 pilas AA para impresiones in situ	250554 0549	**259.75**
Cargador externo rápido para 1-4 pilas recargables AA con 4 pilas recargables Ni-MH, carga individual y visualizador de control de carga, incl. carga de mantenimiento, función integrada de descarga y adaptador internacional de red integrado (100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz)	0554 0610	**57.00**
Repuesto de papel térmico para impresora (6 rollos), tinta indeleble documentación de datos de medición legible durante un largo periodo de tiempo (hasta 10 años)	0554 0568	**13.75**

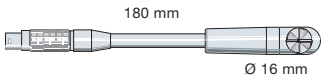
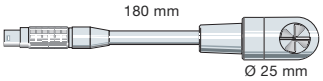
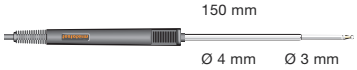
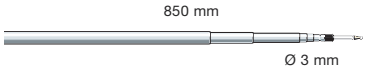
Software y accesorios		
ComSoft Profesional Software con funciones profesionales	0554 1704	**372.00**
Cable RS232 cable de conexión entre el instrumento de medición y el PC (1,8 m) para transmitir datos	0409 0178	**70.00**

Accesorios

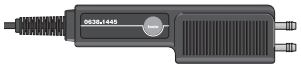
Otros accesorios y repuestos	Modelo	EUR
Pila recargable de 9 V para instrumento	0515 0025	**15.00**
Alimentador de sobremesa con opciones de conexión universales	0554 1143	**117.00**
Telescopio profesional para sondas de molinete acoplables, máx. 1 m de longitud	0430 0941	**408.00**
Empuñadura para sondas de molinete acoplables	0430 3545	**402.00**
Cable de extensión de 5 m de longitud entre el cable con conector roscado y el instrumento, recubrimiento de PUR	0409 0063	**140.00**
Manguera de conexión, silicona, 5 m de longitud; carga máx. 700hPa (mbar)	0554 0440	**52.00**
Tapa para agujeros de ensayo (50 unidades)	0554 4001	**35.00**
Set de mangueras de conexión, 2 x 1 m, en espiral, incl. conexión roscada de 1/8"	0554 0441	**38.00**
Pasta conductiva de silicona (14 g), Tmáx = +260 °C, para aumentar la transmisión de calor en sondas de superficie	0554 0004	**16.00**
Cable de conexión, 1,5 m de longitud, para conectar la sonda con conector roscado al instrumento de medición, recubrimiento de PUR	0430 0143	**72.00**
Cable de conexión, 5 m de longitud, para conectar la sonda con conector roscado al instrumento de medición, recubrimiento de PUR	0430 0145	**107.00**
Adaptador para conectar termopares NiCr-Ni y sondas con terminales libres	0600 1693	**122.00**
Set de control y ajuste para sondas de humedad Testo, soluciones salinas 11,3 %HR y 75,3 %HR, incl. adaptador para sondas de humedad Testo	0554 0660	**299.00**
Frascos de control y ajuste (75.3%HR) para 1 punto de control y ajuste del instrumento	0554 0638	**140.00**
Frasco de solución salina testo para control de sondas de humedad, 33 %HR	0554 0636	**136.00**

Certificados de Calibración		
Certificado de calibración ISO de velocidad anemómetro de hilo caliente y de molinete, tubo Pitot; puntos de calibración 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004	**103.50**
Certificado de calibración ISO de velocidad anemómetro de molinete, puntos de calibración 5, 10, 15, 20 m/s	0520 0034	**103.50**
Certificado de calibración DAkkS de velocidad anemómetro de hilo caliente y de molinete; puntos de calibración 0,5; 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0244	**311.60**
Certificado de calibración DAkkS de velocidad anemómetro de hilo caliente y de molinete, tubo Pitot; puntos de calibración 2; 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0204	**311.60**
Certificado de calibración ISO de humedad higrómetros electrónicos; puntos de calibración 11,3 %HR y 75,3 %HR a +25 °C	0520 0006	**80.80**
Certificado de calibración ISO de humedad soluciones salinas saturadas; punto de calibración 11,3 %HR	0520 0013	**65.70**
Certificado de calibración ISO de humedad soluciones salinas saturadas; punto de calibración 75,3 %HR	0520 0083	**65.70**
Certificado de calibración DAkkS de humedad higrómetros electrónicos; puntos de calibración 11,3 %HR y 75,3 %HR a +25 °C	0520 0206	**245.60**
Certificado de calibración DAkkS de humedad soluciones salinas saturadas; punto de calibración 11,3 %HR	0520 0213	**consultar**
Certificado de calibración DAkkS de humedad soluciones salinas saturadas; punto de calibración 75,3 %HR	0520 0283	**consultar**

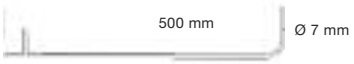
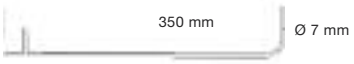
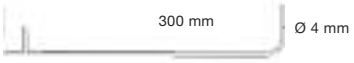
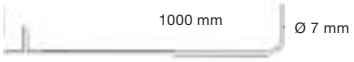
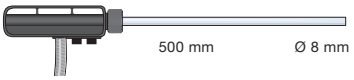
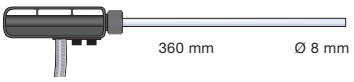
Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	Modelo EUR
Sondas de velocidad				
Sonda de medición de molinete/temperatura, Ø 16 mm, acoplable a la empuñadura 0430 3545 o al telescopio 0430 0941		+0.6 ... +60 m/s -30 ... +140 °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)	0635 9540 **1130.00**
Sonda de medición de molinete/temperatura, Ø 25 mm, acoplable a la empuñadura 0430 3545 o al telescopio 0430 0941		+0.6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C	±(0.2 m/s ±1% del v.m.) (+0.6 ... +40 m/s)	0635 9640 **1094.00**
Sonda de medición de molinete orientable (puede doblarse 90°), Ø 60 mm, acoplable a la empuñadura 0430 3545 o al telescopio 0430 0941, para mediciones en salidas de ventilación		+0.25 ... +20 m/s Temp. Func. 0 ... +60 °C	±(0.1 m/s ±1.5% del v.m.) (+0.25 ... +20 m/s)	0635 9440 **745.00**
Sonda de medición de molinete orientable (puede doblarse 90°), Ø 100 mm, acoplable a la empuñadura 0430 3545 o al telescopio 0430 0941, para mediciones en salidas de ventilación		+0.1 ... +15 m/s Temp. Func. 0 ... +60 °C	±(0.1 m/s ±1.5% del v.m.) (+0.1 ... +15 m/s)	0635 9340 **835.00**
Sonda de bola caliente resistente y económica, Ø 3 mm, para mediciones en el rango de velocidad inferior, incl. empuñadura		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% del v.m.) (0 ... +10 m/s)	0635 1549 **664.00**
Sonda de bola caliente resistente, Ø 3 mm, con empuñadura y telescopio para mediciones en el rango de velocidad inferior		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% del v.m.) (0 ... +10 m/s)	0635 1049 **854.00**
Sonda rápida de hilo caliente, Ø 10 mm, con telescopio, para mediciones en el rango inferior de velocidad con identificación de dirección		0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±4% del v.m.) (0 ... +20 m/s)	0635 1041 **854.00**
Sonda de bola caliente resistente, Ø 3 mm, para mediciones en el rango de velocidad inferior, cable de 2 m (PVC)		0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% del v.m.) (0 ... +10 m/s)	0628 0035 **738.00**
Sonda termoanemométrica, Ø 10 mm, con telescopio, para medir la velocidad del aire en campanas de flujo laminar según DIN EN 14175		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0.02 m/s ±5% del v.m.) (0 ... +5 m/s)	0635 1047 **846.00**
Sonda molinete, Ø 16 mm, con telescopio, Tmax +60ºC		+0.6 ... +40 m/s	±(0.2 m/s ±1.5% del v.m.) (+0.6 ... +40 m/s)	0628 0005 **837.00**
Sonda de medición de molinete para alta temperatura, Ø 25 mm, con empuñadura para mediciones continuas hasta +350 °C		+0.6 ... +20 m/s -40 ... +350 °C	±(0.3 m/s ±1% del f.e.) (+0.6 ... +20 m/s)	0635 6045 **4306.00**
testovent 415, cono de caudal, Ø 210 mm/210x210mm, incl. funda				0554 0415 **323.00**
testovent 410, cono de caudal, Ø 340 mm/330 x330 mm, incl. funda				0554 0410 **359.00**

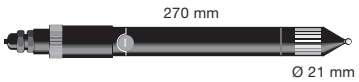
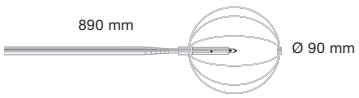
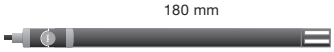
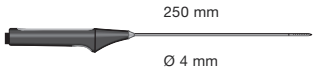
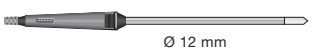
Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	Modelo EUR
Presión				
Sonda precisa de presión, 100 Pa, para medir presión diferencial y velocidades (en conexión con un tubo de Pitot)		0 ... +100 Pa	±(0.3 Pa ±0.5% del v.m.) (0 ... +100 Pa)	0638 1345 **929.00**
Sonda de presión diferencial, 10 hPa, mide presión diferencial y velocidad (en conexión con un tubo Pitot)		0 ... +10 hPa	±0.03 hPa (0 ... +10 hPa)	0638 1445 **750.00**
Sonda precisa de presión, 100 hPa, para medir presión diferencial y velocidades (en conexión con un tubo de Pitot)		0 ... +100 hPa	±0.5% del v.m. (+20 ... +100 hPa) ±0.1 hPa (0 ... +20 hPa)	0638 1545 **668.00**
Sonda de presión, 2000 hPa, mide presión absoluta		0 ... +2000 hPa	±5 hPa (0 ... +2000 hPa)	0638 1645 **657.00**
Transmisor de presión, 0 a 10 bar, para medir la presión en líquidos (para rangos de presión de hasta 7 bar, pedir también el adaptador de 1/8" 0554 5200)				0554 5254 **158.00**

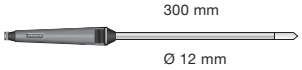
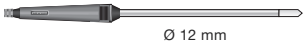
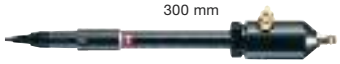
Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición		Modelo EUR
Tubos Pitot				
Tubo Pitot, long. 500 mm, acero inoxidable, Ø 7 mm, mide velocidad		Temp. Func. 0 ... +600 °C		0635 2045 **210.00**
Tubo Pitot, long. 350 mm, acero inoxidable, Ø 7 mm, mide velocidad		Temp. Func. 0 ... +600 °C		0635 2145 **184.00**
Tubo Pitot, long. 300 mm, Ø 4 mm, acero inox., mide velocidad		Temp. Func. 0 ... +600 °C		0635 2245 **387.00**
Tubo Pitot, long. 1000 mm, acero inoxidable, mide velocidad		Temp. Func. 0 ... +600 °C		0635 2345 **523.00**
Tubo Pitot, acero inoxidable, 1.000 mm de longitud, para medir la velocidad, incl. registro de la temperatura, para las sondas de presión 0638 1345/..1445/..1545		Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2240 **584.00**
Tubo Pitot, acero inoxidable, 500 mm de longitud, para medir la velocidad, incl. registro de la temperatura, para las sondas de presión 0638 1345/..1445/..1545		Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2140 **402.00**
Tubo Pitot, acero inoxidable, 360 mm de longitud, para medir la velocidad, incl. registro de la temperatura, para las sondas de presión 0638 1345/..1445/..1545		Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C		0635 2040 **341.00**

Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	t_{90}	Modelo EUR
Más sondas					
Sonda de 3 funciones para medición simultánea de temperatura, humedad y velocidad. Con conector roscado, imprescindible cable de conexión 0430 0143		0 ... +10 m/s 0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±(0.03 m/s ±5% del v.m.)(0 ... 10 m/s) ±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (0 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)		0635 1540 **1124.00**
Sonda de nivel de confort para la medición del grado de turbulencia, con telescopio y soporte. Cumple los requisitos recogidos en EN 13779		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0.03 m/s ±4% del v.m.) (0 ... +5 m/s) ±0.3 °C (0 ... +50 °C)		0628 0009 **1099.00**
Sonda de CO_2 ambiente, conector roscado, imprescindible cable de conexión 0430 0143 ó 0430 0145		0 ... +1 Vol. % CO_2 0 ... +10000 ppm CO_2	±(75 ppm CO_2 ±3% del v.m.) (0 ... +5000 ppm CO_2) ±(150 ppm CO_2 ±5% del v.m.) (+5001 ... +10000 ppm CO_2)		0632 1240 **743.00**
Sonda de CO ambiente, para detectar el CO en estancias y edificios; 0 a 500 ppm		0 ... +500 ppm CO	±5% del v.m. (+100.1 ... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)		0632 3331 **448.00**
Sondas de humedad					
Sonda de ambiente estándar hasta +70 °C, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)	12 s	0636 9740 **538.00**
Sonda de humedad/temperatura para conductos, Cable fijo 3 m		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)	12 s	0636 9715 **633.00**
Sonda de humedad delgada, incl. 4 cabezales de protección acoplables para mediciones de ambiente, mediciones en conductos de extracción y mediciones de humedad de equilibrio de materiales – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	15 s	0636 2130 **795.00**
Sonda de humedad/temperatura de referencia de elevada precisión – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±1 %HR (+10 ... +90 %HR)* ±2 %HR (rango restante) ±0.2 °C (+10 ... +40 °C) ±0.4 °C (rango restante) * en el rango de temperatura de +15 °C a +30 °C	12 s	0636 9741 **825.00**
Sonda espada para mediciones de humedad/temperatura en materiales apilados – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 s	0636 0340 **1006.00**
Sonda para humedad elevada con elemento sensor calentado, sin condensación en el sensor – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +85 °C	±2.5 %HR (0 ... +100 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... -10.1 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +100 °C)	30 s	0636 2142 **1211.00**

Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	t_{99}	Modelo EUR
Sondas de humedad					
Sonda de humedad resistente, por ejemplo, para medir la humedad de equilibrio de materiales o efectuar mediciones en conductos de extracción hasta +120 °C – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +120 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)	30 s	0636 2140 **915.00**
Sonda resistente de alta temperatura/humedad, hasta +180 °C – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +180 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)	30 s	0628 0021 **1451.00**
Sonda de humedad maleable para mediciones en lugares de difícil acceso – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -20 ... +180 °C	±2 %HR (+2 ... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +180 °C)	30 s	0628 0022 **1533.00**
Sonda estándar de punto de rocío de presión para mediciones en sistemas de aire comprimido – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -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 **2001.00**
Sonda de precisión de punto de rocío de presión para mediciones en sistemas de aire comprimido, incl. certificado con punto de ensayo -40 °C tpd – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0 ... +100 %HR -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 **2413.00**
Sonda de humedad/temperatura – Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0... +100 %HR -20 ... +70 °C	±2 %HR (+2... +98 %HR) ±0.4 °C (+0.1 ... +50 °C) ±0.5 °C (-20 ... 0 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +70 °C)	12 s	0636 9742 **598.00**
Sondas valor aw					
Set para valor aw: sonda de humedad de precisión a prueba de escape bajo presión con certificado, cámara de medición y 5 recipientes de muestras (plástico) – Reproducibilidad del valor aw ±0,003		0 ... +1 aw 0 ... +100 %HR -20 ... +70 °C	±0.01 aw (+0.1 ... +0.9 aw) ±0.02 aw (+0.9 ... +1 aw) ±1 %HR (+10 ... +90 %HR) ±2 %HR (0 ... +10 %HR) ±2 %HR (+90 ... +100 %HR) ±0.4 °C (-10 ... +50 °C) ±0.5 °C (rango restante)		0628 0024 **1471.00**

Sondas

Tipo de sonda	Medidas Vaina/Extremo de la vaina	Rango medición	Exactitud	t_{99}	Modelo EUR
Tipo K (NiCr-Ni)					
Sonda rápida de superficie, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	150 mm Ø 10 mm	-200 ... +300 °C	Clase 2 [1]	3 s	0604 0194 **225.00**
Sonda de inmersión/penetración de gran rapidez para medir en líquidos, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	150 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +600 °C	Clase 1 [1]	1 s	0604 0493 **165.00**
Sonda de inmersión/penetración de gran rapidez para medir en gases y líquidos con una punta delgada de poca masa, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	150 mm 20 mm Ø 1.4 mm Ø 0.5 mm	-200 ... +600 °C	Clase 1 [1]	1 s	0604 9794 **314.00**
Sonda de superficie resistente, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	150 mm Ø 4 mm	-200 ... +600 °C	Clase 1 [1]	25 s	0604 9993 **189.00**
Sonda de inmersión/penetración rápida, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	150 mm Ø 3 mm	-200 ... +400 °C	Clase 1 [1]	3 s	0604 0293 **215.00**
Sonda de inmersión/penetración de gran rapidez para temperaturas elevadas, Necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	470 mm Ø 1.5 mm	-200 ... +1100 °C	Clase 1 [1]	1 s	0604 0593 **215.00**
Cabezal de medición de repuesto para la sonda abrazadera para tuberías, T/P tipo K	35 mm 15 mm	-60 ... +130 °C	Clase 2 [1]	5 s	0602 0092 **61.00**
Punta de medición acoplable, 750 mm de longitud, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento externo de acero inoxidable 1.4541. Solicitar también la empuñadura modelo 0600 5593	750 mm Ø 3 mm	-200 ... +900 °C	Clase 1 [1]	4 s	0600 5393 **137.00**
Punta de medición acoplable, 1.200 mm de longitud, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento externo de acero inoxidable 1.4541. Solicitar también la empuñadura modelo 0600 5593	1200 mm Ø 3 mm	-200 ... +900 °C	Clase 1 [1]	4 s	0600 5493 **consultar**
Punta de medición acoplable, 550 mm de longitud, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento externo de Inconel 2.4816. Solicitar también la empuñadura modelo 0600 5593	550 mm Ø 3 mm	-200 ... +1100 °C	Clase 1 [1]	4 s	0600 5793 **171.00**
Punta de medición acoplable, 1.030 mm de longitud, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento externo de Inconel 2.4816. Solicitar también la empuñadura modelo 0600 5593	1030 mm Ø 3 mm	-200 ... +1100 °C	Clase 1 [1]	4 s	0600 5893 **197.00**

1) Según la normativa 60584-2, la exactitud de las Clases 1 / 2 se aplica de -40 hasta +1000/+1200 °C.

Cabezales de protección

	Imagen	Para sondas de humedad	Modelo EUR
Cabezales para sondas de humedad Ø 12mm y 21mm			
Protector de metal, Ø 12 mm, para sondas de humedad, para mediciones con velocidades inferiores a 10 m/s	Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755 **60.00**
Cabezal con filtro de malla de alambre, Ø 12 mm		todas las sondas de humedad de Ø 12 mm	0554 0757 **81.00**
Filtro de PTFE sinterizado, Ø 21 mm, para sustancias corrosivas, rango de humedad elevado (mediciones continuas), velocidades altas	Ø 21 mm	todas las sondas de humedad de Ø 21 mm	0554 0666 **75.00**
Filtro de PTFE sinterizado, Ø 12 mm, para sustancias corrosivas, Rango de humedad elevado (mediciones continuas), velocidades altas	Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740, 0636 9715	250699 4900 **59.00**
Filtro de PTFE sinterizado, Ø 12 mm, para sustancias corrosivas, rango de humedad elevado (mediciones continuas), velocidades altas	Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022, 0636 2140, 0636 2142	0554 0758 **66.45**
Cabezal de acero inoxidable sinterizado, Ø 21 mm, para enroscar en la sonda de humedad, protección contra elevadas cargas mecánicas y velocidades altas	Ø 21 mm	todas las sondas de humedad de Ø 21 mm	0554 0640 **56.00**
Cabezal de acero inoxidable sinterizado, Ø 12 mm, para enroscar en la sonda de humedad, para mediciones con velocidades altas o con aire sucio	Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0647 **48.00**
Cabezal de PTFE, Ø 5 mm, acoplable, (5 unidades), protección contra el polvo, mediciones con humedad elevada, velocidades altas	Ø 5 mm	0636 2130	0554 1031 **80.00**

We measure it.

testo cambios sin previo aviso

Instrumentos Testo, S.A.
P.I. La Baileta-Can Xinxa, C/ B, nº 2
08348 Cabrils (Barcelona)
Tel: 937 539 520
Fax: 937 539 526
E-Mail: info@testo.es

www.testo.es