

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 CO₂

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



Datos técnicos generales

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Temperatura de servicio | 0 ... +50 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -20 ... +70 °C |
| Pantalla | LCD de 4 líneas |
| Tipo de pila | pila cuadrada de 9V |
| Autonomía | 6-45 h (según la sonda conectada) |
| PC | Interfaz RS232 |
| Peso | 255 g |
| Material de la carcasa | ABS |
| Memoria | 3000 |
| Medidas | 215 x 68 x 47 mm |

Conexión a la red y recarga de pilas en el instrumento

Parámetros de humedad calculados: td, g/m³, g/kg con

compensación de presión, J/g

Caudal volumétrico calculado: m³/h (p.ej. 0...99999 m³/h), m³/min, m³/s, l/s, cfm

Valores de caudal volumétrico calculados (con compensación de densidad): 0...100 m/s; 0...99999 m³/h

Medición de humedad: rango de medición -50...180 °C, para exactitud ver sondas

Exactitud tipo K, J: error adicional a temperaturas por encima de la temperatura de servicio 0.2 °C (punto de ajuste)



Indicación de dos parámetros de medición



Medición simultánea de hasta 6 parámetros de medición

Datos técnicos / Accesorios

| Tipo de sensor | Rango de medición | 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 de humedad capacitivo Testo | 0 ... +100 %HR | Ver datos de la sonda | 0.1 %HR (0 ... +100 %HR) |
| Molinete | 0 ... +60 m/s | Ver datos de la sonda | 0.01 m/s (0 ... +60 m/s) |
| térmico | 0 ... +20 m/s | Ver datos de la sonda | 0.01 m/s (0 ... +10 m/s) 0.1 m/s (+10.1 ... +20 m/s) |
| Presión | Ver sondas 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 de CO ₂ | 0 ... +1 vol. % CO ₂ | Ver datos de la sonda | 0 vol. % CO ₂ (0 ... +1 vol. % CO ₂) |
| Sonda de CO ₂ | 0 ... +10.000 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) |
| Sensor 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

| | | |
|---|-----------|--|
| Maletín de sistema (plástico) para instrumento de medición, sondas y accesorios buena organización con las sondas colocadas en la tapa (540 x 440 x 130 mm) | 0516 0400 | |
| TopSafe (funda protectora super resistente), incluye soporte de sobremesa y sujeción para el cinturón | 0516 0440 | |
| Maletín de transporte (plástico) para instrumento, sondas y accesorios para un almacenamiento ordenado y seguro | 0516 0445 | |
| 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 | |

Impresora y accesorios

| | | |
|---|-------------|--|
| Impresora rápida IRDA con interfaz infrarroja inalámbrica, 7 rollos de papel térmico y 4 pilas AA | 250554 0549 | |
| Cargador externo rápido para pilas de 1-4 AA, inclusive 4 pilas Ni-MH con recarga individual e indicación del nivel de recarga, incluye carga de mantenimiento, función integrada de descarga y adaptador de red internacional integrado, 100-240 VAC, 300 mA, 50/60 Hz | 0554 0610 | |
| Papel térmico de repuesto para impresora (6 rollos) con calidad de archivo documentación de datos de medición legible durante un largo periodo de tiempo, hasta 10 años | 0554 0568 | |

Software y accesorios

| | | |
|---|-----------|--|
| ComSoft Professional programa profesional, incluye archivo de datos | 0554 1704 | |
| Cable RS232 con adaptador USB 2.0 conexión instrumento de medición - ordenador (1.8 m) para la transmisión de datos | 0409 0178 | |

Accesorios

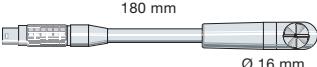
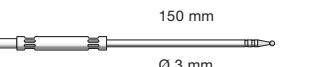
Más accesorios y repuestos

| | Modelo |
|--|-----------|
| Batería de 9V, en vez de pilas | 0515 0025 |
| Cargador de sobremesa con enchufes internacionales | 0554 1143 |
| Varilla telescópica profesional para sondas de molinete, longitud máx. 1 m | 0430 0941 |
| Mango para sondas de molinete acoplables | 0430 3545 |
| Cable alargador, longitud 5 m, entre cable de cabeza insertable e instrumento, aislamiento de poliuretano | 0409 0063 |
| Manguito de conexión, de silicona, 5 m de longitud, carga máxima 700 hPa (mbar) | 0554 0440 |
| Pasta termoconductora de silicona (14g), Tmáx = +260 °C, para mejorar la transferencia de calor en sondas de superficie | 0554 0004 |
| Cable de conexión de 1.5 m, para conectar sondas con cabezal insertable al instrumento, aislamiento de poliuretano | 0430 0143 |
| Cable de conexión de 5 m, para conectar sondas con cabezal insertable al instrumento, aislamiento de poliuretano | 0430 0145 |
| Adaptador para conexión de termopares de NiCr-Ni y sondas con terminales de alambre libres | 0600 1693 |
| Juego de control y ajuste para sonda de humedad testo, solución salina de 11.3 %HR y 75.3 %HR, inclusive adaptador para sonda de humedad testo | 0554 0660 |
| Frasco de solución salina testo para revisión de sondas de humedad, 33 %HR | 0554 0636 |

Certificados de calibración

| | |
|---|-----------|
| Certificado de calibración ISO de caudal Anemómetro de molinete y de hilo caliente, tubo Pitot; puntos de calibración 1; 2; 5; 10 m/s | 0520 0004 |
| Certificado de calibración ISO de caudal Anemómetro de molinete y de hilo caliente, tubo Pitot; puntos de calibración 5; 10; 15; 20 m/s | 0520 0034 |
| Certificado de calibración DAkkS de caudal Anemómetro de molinete y de hilo caliente; puntos de calibración 0.5; 1; 2; 5; 10 m/s | 0520 0244 |
| Certificado de calibración DAkkS de caudal Anemómetro de molinete y de hilo caliente, tubo Pitot; puntos de calibración 2; 5; 10; 15; 20 m/s | 0520 0204 |
| Certificado de calibración ISO de humedad; puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a +25 °C | 0520 0006 |
| Certificado de calibración ISO de humedad Soluciones salinas saturadas; punto de calibración 11.3 %HR | 0520 0013 |
| Certificado de calibración ISO de humedad Soluciones salinas saturadas, punto de calibración 75.3 %HR | 0520 0083 |
| Certificado de calibración DAkkS de humedad Higrómetro electrónico; puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a +25 °C | 0520 0206 |

Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | Exactitud | Modelo |
|--|--|---|---|-----------|
| Sondas de flujo | | | | |
| Sonda de medición de temperatura/de molinete, Ø 16 mm, se puede conectar al mango 0430 3545 o a la varilla telescópica 0430 0941 |  180 mm Ø 16 mm | +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 |
| Sonda de medición de temperatura/de molinete, Ø 25 mm, se puede conectar al mango 0430 3545 o a la varilla telescópica 0430 0941 |  180 mm Ø 25 mm | +0.6 ... +40 m/s -30 ... +140 °C | ±(0.2 m/s 1% del v.m.) (+0.6 ... +40 m/s) | 0635 9640 |
| Sonda de medición de molinete orientable (se puede doblar hasta 90°), Ø 60 mm, se puede encajar en el mango 0430 3545 o en la varilla telescópica 0430 0941, para mediciones en salidas de aire |  Ø 60 mm | +0.25 ... +20 m/s Temperatura de servicio 0 ... +60 °C | ±(0.1 m/s 1.5% del v.m.) (+0.25 ... +20 m/s) | 0635 9440 |
| Sonda de medición de molinete orientable (se puede doblar hasta 90°), Ø 100 mm, se puede encajar en el mango 0430 3545 o en la varilla telescópica 0430 0941, para mediciones en salidas de aire |  Ø 100 mm | +0.1 ... +15 m/s Temperatura de servicio 0 ... +60 °C | ±(0.1 m/s 1.5% del v.m.) (+0.1 ... +15 m/s) | 0635 9340 |
| Robusta y económica sonda de bola caliente, Ø 3 mm, para mediciones en el rango inferior de flujo, incluye mango |  150 mm Ø 4 mm Ø 3 mm | 0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s 5% del v.m.) (0 ... +10 m/s) | 0635 1549 |
| Robusta sonda de bola caliente, Ø 3 mm, con mango y varilla telescópica para mediciones en el rango inferior de flujo |  850 mm Ø 3 mm | 0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s 5% del v.m.) (0 ... +10 m/s) | 0635 1049 |
| Sonda de hilo caliente de reacción rápida, Ø 10 mm, con varilla telescópica, para mediciones en el rango inferior de flujo con reconocimiento de dirección de flujo |  760 mm Ø 10 mm | 0 ... +20 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s 4% del v.m.) (0 ... +20 m/s) | 0635 1041 |
| Robusta sonda de bola caliente, Ø 3 mm, para mediciones en el rango inferior de flujo, cable de 2 m (PVC) |  150 mm Ø 3 mm | 0 ... +10 m/s -20 ... +70 °C | ±(0.03 m/s 5% del v.m.) (0 ... +10 m/s) | 0628 0035 |
| Sonda termoanemométrica, Ø 10 mm, con varilla telescópica, para la medición de corrientes de aire en campanas extractoras de laboratorio según la norma DIN EN 14175 |  760 mm Ø 10 mm | 0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C | ±(0.02 m/s 5% del v.m.) (0 ... +5 m/s) | 0635 1047 |
| Sonda de medición de molinete, Ø 16 mm, con varilla telescópica, Tmáx +60 °C |  700 mm Ø 16 mm | +0.6 ... +40 m/s | ±(0.2 m/s 1.5% del v.m.) (+0.6 ... +40 m/s) | 0628 0005 |
| Sonda de alta temperatura de molinete, Ø 25 mm, con mango para mediciones continuas hasta +350 °C |  560 mm Ø 25 mm | +0.6 ... +20 m/s -40 ... +350 °C | ±(0.3 m/s ±1% del v.f.) (+0.6 ... +20 m/s) | 0635 6045 |
| testovent 415, cono de caudal, Ø 210 mm/210x210mm, incl. funda | | | | 0554 0415 |
| testovent 410, cono de caudal, Ø 340 mm/330 x330 mm, incl. funda | | | | 0554 0410 |

Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | Exactitud | Modelo |
|---|---|----------------------|---|-----------|
| Presión | | | | |
| Sonda de presión de precisión, 100 Pa, para la medición de presión diferencial y velocidades de flujo (en uso conjunto con tubo de Pitot) |  | 0 ... +100 Pa | ±(0.3 Pa + 0.5% del v.m.) (0 ... +100 Pa) | 0638 1345 |
| Sonda de presión, 10 Pa, para la medición de presión diferencial y velocidades de flujo (en uso conjunto con tubo de Pitot) |  | 0 ... +10 hPa | ±0.03 hPa (0 ... +10 hPa) | 0638 1445 |
| Sonda de presión, 100 Pa, para la medición de presión diferencial y velocidades de flujo (en uso conjunto con tubo de Pitot) |  | 0 ... +100 hPa | ±0.5% del v.m. (+20 ... +100 hPa) ±0.1 hPa (0 ... +20 hPa) | 0638 1545 |
| Sonda de presión, 2000 hPa, para la medición de la presión absoluta |  | 0 ... +2000 hPa | ±5 hPa (0 ... +2000 hPa) | 0638 1645 |

Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | | Modelo |
|---|--|---|--|-----------|
| Tubos de Pitot | | | | |
| Tubo de Pitot, longitud 500 mm, Ø 7 mm, acero inoxidable, para medición de velocidad |  500 mm Ø 7 mm | Temperatura de funcionamiento 0 ... +600 °C | | 0635 2045 |
| Tubo de Pitot, longitud 350 mm, Ø 7 mm, acero inoxidable, para medición de velocidad |  350 mm Ø 7 mm | Temperatura de funcionamiento 0 ... +600 °C | | 0635 2145 |
| Tubo de Pitot, longitud 1000 mm, acero inoxidable, para medición de velocidad |  1000 mm Ø 7 mm | Temperatura de funcionamiento 0 ... +600 °C | | 0635 2345 |
| Tubo Pitot, long. 300 mm, Ø 4 mm, acero inoxidable, para medición de velocidad |  300 mm Ø 4 mm | Temperatura de funcionamiento 0 ... +600 °C | | 0635 2245 |
| Tubo de Pitot, longitud 1000 mm, acero inoxidable, para la medición de la velocidad de flujo, inclusive medición de temperatura, para sondas de presión 0638 1345/..1445/..1545 |  1000 mm Ø 8 mm | Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C | | 0635 2240 |
| Tubo de Pitot, longitud 500 mm, acero inoxidable, para la medición de la velocidad de flujo, inclusive medición de temperatura, para sondas de presión 0638 1345/..1445/..1545 |  500 mm Ø 8 mm | Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C | | 0635 2140 |
| 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 |  360 mm Ø 8 mm | Tipo de sonda Tipo K (NiCr-Ni) -40 ... +600 °C | | 0635 2040 |

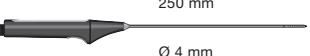
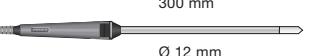
Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | Exactitud | t_{90} | Modelo |
|---------------|---|----------------------|-----------|----------|--------|
|---------------|---|----------------------|-----------|----------|--------|

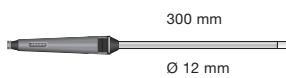
Otras sondas

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|-----------|
| Sonda triple para la medición simultánea de temperatura, humedad y caudal. Con cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 |  270 mm Ø 21 mm | 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 |
| Sonda de nivel de confort para mediciones del grado de turbulencia, con varilla telescópica y soporte. Cumple las exigencias de la EN 13779 |  890 mm Ø 90 mm | 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 |
| Sonda de CO ambiental, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  | 0 ... +1 vol. % CO ₂ 0 ... +10.000 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 |
| Sonda de CO ambiental; para la detección de CO en edificios y habitaciones; de 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 |

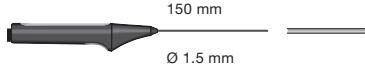
Sonda de humedad

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|------|-----------|
| Sonda estándar de datos ambientales hasta +70 °C, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  Ø 12 mm | 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 |
| Sonda de humedad fina inclusive 4 capuchones a colocar como protección para mediciones de valores ambientales, mediciones en conductos de salida de aire y de humedad de equilibrio de materiales, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  250 mm Ø 4 mm | 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 |
| Sonda de alta precisión de humedad/temperatura de referencia, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  Ø 21 mm | 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 rango de temperatura de +15 °C a +30 °C | 12 s | 0636 9741 |
| Sonda de humedad elevada con elemento sensor con calefacción, sin rocío en el sensor, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  300 mm Ø 12 mm | 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 |

Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | Exactitud | t_{90} | Modelo |
|--|---|--|---|----------|-----------|
| Sonda de humedad | | | | | |
| Robusta sonda de humedad p.ej. para mediciones de la humedad de equilibrio de materiales o mediciones en conductos de salida de aire hasta +120 °C, cabezal a encajar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  300 mm Ø 12 mm | 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 |
| Robusta sonda de alta temperatura/humedad hasta +180 °C, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  300 mm Ø 12 mm | 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 |
| Sonda de humedad flexible para mediciones en lugares de difícil acceso, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  1500 mm 100 mm Ø 12 mm | 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 |
| Sonda estándar de punto de rocío de presión para la medición en sistemas de aire comprimido, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  300 mm | 0 ... +100 %HR -20 ... +50 °C tpd (punto de rocío a presión) | ±0.9 °C tpd (+5 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (0 ... +4.9 °C tpd) ±2 °C tpd (-5 ... -0.1 °C tpd) ±3 °C tpd (-10 ... -5.1 °C tpd) ±4 °C tpd (-20 ... -10.1 °C tpd) | | 0636 9840 |
| Sonda de presión de punto de rocío a presión para la medición en sistemas de aire comprimido inclusive certificado con punto de comprobación -40 °C tpd, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  300 mm | 0 ... +100 %HR -40 ... +50 °C tpd (punto de rocío a presión) | ±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 de humedad/temperatura, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  Ø 21 mm | 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 |
| Sonda valor aw (actividad de agua) | | | | | |
| Set de valor aw: sonda de humedad de precisión resistente a la presión inclusive certificado, cámara de medición y 5 recipientes de prueba (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 |

Sonda

| Tipo de sonda | Medidas Tubo de la sonda/Punta del tubo de la sonda | Rango de medición | Exactitud | t_{99} | Modelo |
|--|--|----------------------|-----------------------|----------|-----------|
| Tipo K (NiCr-Ni) | | | | | |
| Sonda de superficie de respuesta rápida, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  150 mm \varnothing 10 mm | -200 ... +300 °C | Clase 2 ¹⁾ | 3 s | 0604 0194 |
| Sonda de inmersión/penetración de muy rápida reacción para mediciones en fluidos, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  150 mm \varnothing 1.5 mm | -200 ... +600 °C | Clase 1 ¹⁾ | 1 s | 0604 0493 |
| Sonda de inmersión/penetración de muy rápida reacción para altas temperaturas, cabezal a insertar, se necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145 |  470 mm \varnothing 1.5 mm | -200 ... +1100 °C | Clase 1 ¹⁾ | 1 s | 0604 0593 |
| 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 \varnothing 1.4 mm 20 mm \varnothing 0.5 mm | -200 ... +600 °C | Clase 1 ¹⁾ | 1 s | 0604 9794 |
| Cabezal de medición de repuesto para sonda abrazadera para tuberías, TP tipo K |  35 mm 15 mm | -60 ... +130 °C | Clase 2 ¹⁾ | 5 s | 0602 0092 |

1) Según la norma EN 60584-2 la exactitud de las clases 1 / 2 se refiere a -40...+1000/+1200 °C.

Cabezales de protección

| | Figura | para sondas de humedad: | Modelo |
|---|---|--|-----------|
| Capuchones para sondas de humedad de Ø 12 mm y 21 mm | | | |
| 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 |
| Capuchón con filtro de malla de alambre, Ø 12 mm | | todas las sondas de humedad Ø 12 mm | 0554 0757 |
| 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 Ø 21 mm | 0554 0666 |
| 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 |
| Capuchón sinterizado de acero inoxidable, Ø 21 mm, para enroscar en sondas de humedad, protección en caso de cargas mecánicas elevadas y velocidades de flujo |  Ø 21 mm | todas las sondas de humedad Ø 21 mm | 0554 0640 |
| Filtro sinterizado de acero inox, poro 100 µm, protección del sensor en entornos polvorrientos o velocidades elevadas, para mediciones con velocidades altas o con aire sucio |  Ø 12 mm | 0636 9740, 0636 9715 | 0554 0641 |

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

Síganos en:



www.testo.es