

Kit de referencia de temperatura con rápida extrapolación y ajuste del sistema



Ajuste del sistema:

Ajustar una sonda termopar de rápida acción con una sonda Pt100 precisa a un valor de referencia.

Ventaja: Rápida medición de elevada precisión a un valor de referencia.

Kit recomendado:

Kit recomendado:	Modelo
testo 950, instrumento de medición de referencia de temperatura, con pila, pila Li e informe de calibración	0563 9501
instrumento de 2 canales (termopar, Pt100, NTC) con opción de conexión de CO, CO2, rpm y transmisor mV/mA	
Sonda de inmersión/penetración de elevada precisión	0628 0015
Funda de vidrio para sonda de inmersión/penetración para proteger de sustancias corrosivas	0554 7072
Impresora acoplable (permanentemente acoplada) con 7 rollos de papel térmico y pilas	0554 0570
SoftCase (protege el instrumento de golpes) con correa de transporte, sujeción magnética y sujeción de sonda	0516 0401
SoftCase para impresora acoplable (protege la impresora de polvo/golpes)	0516 0411
Cable, 1.5 m long, para conectar la sonda con conector al instrumento	0430 0143
Recubrimiento PUR	
Maletín del sistema (plástico) para instrumento, sondas y accesorios	0516 0400
Con las sondas en la tapa es más fácil encontrar accesorios en el maletín	
Recomendamos: Certificado de calibración DKD para Temperatura	0520 0201
Para instrumentos de medición con sonda aire/inmersión; puntos de calibración seleccionables de -40 a +1000°C	

Sondas adecuadas de un vistazo

Más sondas en la siguiente página.

Sondas NiCr-Ni		Rango	Exactitud	t99	Conexión	Modelo	
Sonda rápida de superficie con resorte de banda termopar, rango de medición brevemente a +500°C		-200... +300 °C	Clase 2	3 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0194 0614 0194	*
Sonda súper rápida de superficie, con ángulo de 90°, con resorte de banda termopar		-200... +300 °C	Clase 2	3 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0994 0614 0994	*
Sonda resistente de superficie		-200... +600 °C	Clase 1	25 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 9993 0614 9993	*
Sonda resistente de superficie, con ángulo de 90°, adecuado para lugares de difícil acceso		-200... +600 °C	Clase 1	25 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 9893 0614 9893	*
Sonda resistente de superficie con resorte de banda termopar para rango de alta temperatura hasta +700°C		-200... +700 °C	Clase 2	3 s	Cable fijo, en espiral	0600 0394	
Sonda para tuberías con diámetro hasta 2", para medición de temperatura de flujo/retorno		-60... +130 °C	Clase 2	5 s	Cable fijo	0600 4593	
Repuesto del sensor de medición de la sonda para tuberías		-60... +130 °C	Clase 2	5 s		0602 0092	
Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 20 N, con imanes, para medir en superficies metálicas		-50... +170 °C	Clase 2		Cable fijo	0600 4793	
Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 10 N, con imanes, para temperaturas elevadas, para medir en superficies metálicas		-50... +400 °C	Clase 2		Cable fijo	0600 4893	
Sonda miniatura de superficie para medir en componentes electrónicos, motores pequeños...		-200... +400 °C	Clase 2	3 s	Cable fijo	0600 1494	
Sonda de rodillo para medir en superficies de rodillos y cilindros giratorios, máx. velocidad de giro de 18 a 400m/min		-50... +240 °C	Clase 2		Cable fijo, en espiral	0600 5093	
Sonda de inmersión/penetración de rápida acción		-200... +400 °C	Clase 1	3 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0293 0614 0293	*
Sonda de inmersión/penetración súper rápida para medir en líquidos		-200... +600 °C	Clase 1	1 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0493 0614 0493	*
Sonda de inmersión/penetración súper rápida para temperaturas elevadas		-200... +1100 °C	Clase 1	1 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0593 0614 0593	*
Sonda de inmersión/penetración súper rápida para medir en gases y líquidos con una punta de poca masa		-200... +600 °C	Clase 1	1 s	Conector roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 9794 0614 9794	*
Sonda de inmersión/penetración resistente de acero inoxidable V4A, estanca y apta para hornos, ej. para sector alimentario		-200... +400 °C	Clase 1	3 s	Cable fijo	0600 2593	
Sonda de fundición para medir en metales fundidos no féreos, con puntas de medición sustituibles		-200... +1250 °C	Clase 1	60 s	Cable fijo	0600 5993	
Repuesto punta de medición para sonda de fundición		-200... +1250 °C	Clase 1	60 s		0363 1712	
Puntas de medición, 750mm long, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento: acero inoxidable 1.4541		-200... +900 °C	Clase 1	4 s	Por favor, solicite empuñadura Modelo 0600 5593	0600 5393	
Punta de medición, 1200 mm long, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento: acero inoxidable 1.4541		-200... +900 °C	Clase 1	4 s	Por favor, solicite empuñadura Modelo 0600 5593	0600 5493	
Punta de medición, 550mm long, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento: Inconel 2.4816		-200... +1100 °C	Clase 1	4 s	Por favor, solicite empuñadura Modelo 0600 5593	0600 5793	
Punta de medición, 1030mm long, flexible, para elevadas temperaturas, recubrimiento: Inconel 2.4816		-200... +1100 °C	Clase 1	4 s	Por favor, solicite empuñadura Modelo 0600 5593	0600 5893	
Termopar, fabricado con cable térmico aislado de fibra de vidrio, paquete de 5		-200... +400 °C	Clase 1	5 s	Por favor, solicite el adaptador 0600 1693	0644 1109	
Aislante: conductor fino, oval, liso, recubierto individualmente con direcciones opuestas con fibra de vidrio, y conjuntamente con fibra de vidrio e impregnados con laca, por favor, solicite adaptador 0600 1693							
Termopar adhesivo, paquete de 2, material conductor: capa de aluminio		-200... +200 °C	Clase 1		Por favor, solicite el adaptador 0600 1693	0644 1607	
Se sujeta en el área a medir con pasta adhesiva o de silicona. Modelo 0554 0004							
Adaptador para conectar termopares NiCr-Ni y sondas con terminales libres					Cable fijo	0600 1693	

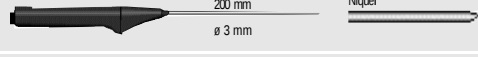
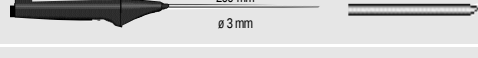
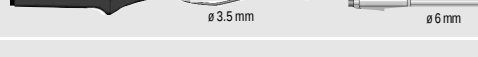
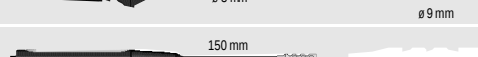
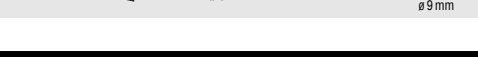
*con EEPROM: Ajuste de exactitud para cada sonda a un punto de medición; los límites del rango de medición se almacenan en la sonda; extrapolación t95; la tolerancia de superficie a la sonda de superficie puede adaptarse a la tarea de medición



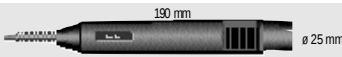
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE REFERENCIA

Sondas adecuadas de un vistazo

Sondas NTC		Rango	Exactitud	t99	Conexión	Modelo
Sonda de elevada precisión para medir la temperatura del aire o gases con un sensor al descubierto, protegido mecánicamente		-40... +130 °C	según curva UNI	60 s	Cable fijo	0610 9714

Sondas Pt100		Rango	Exactitud	t99	Conexión	Modelo
Sonda de superficie resistente		-50... +400 °C	Clase B	40 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 9973 0628 0018 *
Sonda de Velcro para tuberías con diámetro máx. de 100 mm		-50... +150 °C	Clase B	40 s	Cable fijo	0628 0019
Sonda de inmersión/penetración estándar		-200... +400 °C	Clase A	20 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0273
Sonda de inmersión/penetración estándar		-200... +600 °C	Clase A	20 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 0274
Sonda de inmersión/penetración de elevada precisión		-100... +400 °C	1/10 Clase B (0 a 100°C) 1/5 Clase B (resto rango) a EN 60751	30 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0628 0015 *
Sonda de inmersión precisa, flexible, el cable resiste hasta +300°C		-100... +300 °C	1/10 Clase B (0 a 100°C) 1/5 Clase B (resto rango) a EN 60751	80 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0628 0016 *
Sonda de inmersión/penetración resistente con punta de medición biselada, estanca y apta para hornos		-200... +400 °C	Clase A	30 s	Cable fijo	0604 2573
Sonda de ambiente estándar		-200... +600 °C	Clase A	75 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0604 9773
Sonda de ambiente precisa		-100... +400 °C	1/10 Clase B (0 a 100°C) 1/5 Clase B (resto rango) a EN 60751	75 s	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0628 0017 *

Otras sondas de temperatura		Rango	Exactitud	t99	Conexión	Modelo
Termómetro de esfera para medir calor radiante		0... +120 °C	±0.5 °C (0... +49.9 °C) ±1 °C (+50... +120 °C)		Cable fijo	0554 0670
Sonda de superficie de infrarrojos para mediciones de temperatura sin contacto en partes activas, inaccesibles y en movimiento		-18... +260 °C	±2% del vm (+100.1... +260 °C) ±2 °C (-18... +100 °C)	2 s	Cable fijo, en espiral	0600 0750

Más sondas		Rango	Exactitud	Conexión	Modelo
Sonda de CO para medir CO en el ambiente		0... +500 ppm CO	±5% del v.m. (+100.1... +500 ppm CO) ±5 ppm CO (0... +100 ppm CO)	Cable fijo	0632 1247
Sonda de CO2 para medir calidad del aire interior y para controlar el lugar de trabajo. Con conector, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145		0... +1 Vol. % CO2 0... +10000 ppm CO2	±50 ppm CO2 ±2% del v.m. (0... +5000 ppm CO2) ±100 ppm CO2 ±3% del v.m. (+5001... +10000 ppm CO2)	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0632 1240
Sonda mecánica de rpm con conector		+20... +20000 rpm	± 1 dígito	Conector, roscado, necesita cable de conexión 0430 0143 o 0430 0145	0640 0340
Incluye: 2 puntas de sonda Ø 8 y Ø 12 mm 1 cono Ø 8 mm 1 disco de velocidad lineal Ø 19 mm para medir velocidad de rotación: rpm = velocidad de rotación en mm/s					
Cable corriente/voltaje (±1 V, ±10 V, 20 mA)		0... +1000 mV 0... +10 V 0... +20 mA	±1 mV (0... +1000 mV) ±0.01 V (0... +10 V) ±0.04 mA (0... +20 mA)		0554 0007

Accesorios para sondas de temperatura	Modelo
Cable, 1.5 m long, para conectar sonda con conector roscado al instrumento recubrimiento PUR	0430 0143
Cable, 5 m long, para conectar sonda con conector roscado al instrumento recubrimiento PUR	0430 0145
Cable de extensión, 5 m long, entre cable con conector e instrumento recubrimiento PUR	0409 0063
Telescopio, máx. 1 m, para sonda con conector roscado	0430 0144
Cable: 2.5 m, recubrimiento PUR	
Empuñadura para punta de medición	0600 5593

Accesorios para sondas de temperatura, CO2	Modelo
Funda de vidrio para sondas de inmersión/penetración, protege de sustancias corrosivas	0554 7072
Para sondas modelo 0604 0273 y 0628 0015	
Set de ajuste para sonda de CO2	0554 0020
Pasta de silicona (14g), Tmax = +260°C	0554 0004
Para aumentar la transmisión de calor en sondas de superficie	

*con EEPROM: Ajuste de exactitud para cada sonda a un punto de medición; los límites del rango de medición se almacenan en la sonda; extrapolación t95; la tolerancia de superficie a la sonda de superficie puede adaptarse a la tarea de medición

Prácticos accesorios



SoftCase (protege el instrumento de golpes) con correa de transporte, sujeción magnética y sujeción de sonda

Protege contra golpes y caídas

Modelo 0516 0401

SoftCase para impresora acoplable (protege la impresora de golpes/polvo)

Protege contra golpes y caídas

Modelo 0516 0411



Impresora acoplable (permanentemente acoplada) con 7 rollos de papel térmico y pilas

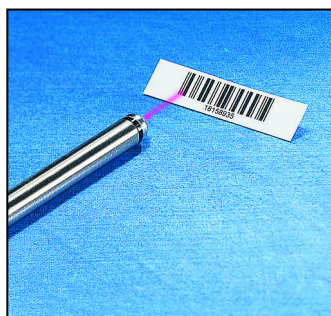
Rápida impresión de lecturas in situ

Modelo 0554 0570

Impresora Testo con 7 rollos de papel térmico y 4 pilas AA

Imprime lecturas in situ

Modelo 0554 0545



Lápis lector de códigos de barras para leer en las situaciones de medición

Asignación rápida y precisa de lecturas in situ

Modelo 0554 0460



Maletín del sistema (plástico)

Modelo 0516 0400

Maletín del sistema (aluminio)

Modelo 0516 0410

Datos de pedido para instrumento y accesorios	Modelo
testo 950, termómetro de referencia, con pila, pila de Li e informe de calibración	0563 9501
instrumento de 2 canales (termopar, Pt100, NTC) con opción para conexión CO, CO2, rpm y transmisor mV/mA	
Ampliación de memoria a 500.000 lecturas	0554 9481
Amplía la capacidad de memoria	
Módulo de humedad/presión	0450 4002
Ampliación (amplía el testo 950 al testo 650)	
Módulo de humedad/presión/velocidad	0450 4004
Ampliación (amplía el testo 950 al testo 400)	
ComSoft 3 para gestión de datos	0554 0830
Incl. base de datos, función análisis y gráficos, análisis de datos, curva de tendencia	
Impresora acoplable (permanentemente acoplada) con 7 rollos de papel térmico y pilas	0554 0570
Impresora Testo con 7 rollos de papel térmico y 4 pilas AA	0554 0545
Imprime lecturas in situ	
Cargador para impresora (con 4 pilas recargables estándar)	0554 0110
Las pilas recargables se recargan externamente	
Repuesto de papel térmico para impresora (6 rollos)	0554 0569
Lápis lector de código de barras para leer las situaciones de medición	0554 0460
Asignación rápida y precisa de lecturas in situ	
Etiquetas de códigos de barras, auto-adhesivas (1200 uni)	0554 0411
Marcar la situación con el código de barras, imprimir con el software	
Alimentador 230 V, para instrumento (conector Europeo)	0554 0054
Para funcionamiento a red y recarga de pilas	
Set de pila recargable para instrumento (4 recargables 2.4V/700mAh)	0554 0196
Seleccionar para recarga rápida en el instrumento	
Bolsas adhesivas (50 uni) para impresión, etiquetas de papel de códigos de barras...	0554 0116
Cable RS232	0409 0178
Conecta el instrumento al PC (1.8 m) para transmisión de datos	
Aislamiento eléctrico para RS232 (conecta instrumento de medición a PC)	0554 0006
Repuesto pila Li para almacenar los datos RAM	0515 0028
Cuando se cambia la pila o pila recargable	

Datos de pedido para Accesorios	Modelo
Pasta de silicona (14g), Tmax = +260°C	0554 0004
Para aumentar la transmisión de calor en sondas de superficie	
Cable, 1.5 m long, conecta la sonda con conector al instrumento de medición	0430 0143
recubrimiento PUR	
Cable, 5 m long, conecta la sonda con conector al instrumento de medición	0430 0145
recubrimiento PUR	
Cable de extensión, 5 m long, entre cable con conector e instrumento	0409 0063
recubrimiento PUR	
Telescopio, máx. 1 m, para sonda con conector	0430 0144
Cable: 2.5 m, recubrimiento PUR	
Empuñadura para punta de medición	0600 5593
Funda de vidrio para sondas de inmersión/penetración protección de agentes corrosivos	0554 7072
Para sondas modelo 0604 0273 y 0628 0015	
Set de ajuste para sonda de CO2	0554 0020
SoftCase (protege el instrumento de golpes) con correa de transporte, sujeción magnética y sujeción de sonda	0516 0401
SoftCase para impresora acoplable (protege la impresora de golpes/polvo)	0516 0411
Protege de golpes y caídas	
Maletín de transporte (plástico) para instrumento de medición, sondas	0516 0300
Para almacenamiento sencillo y seguro	
Maletín de sistema (plástico) para instrumento, sondas y accesorios	0516 0400
Con las sondas en la tapa es más fácil encontrar accesorios en el maletín	
Maletín de sistema (aluminio) para instrumento, sondas y accesorios	0516 0410
Con las sondas en la tapa es más fácil encontrar accesorios en el maletín	
Certificado de calibración ISO para temperatura	0520 0101
Instrumento de medición con sonda aire/inmersión; puntos calibración seleccionables de -40 a +1300°C	
Certificado de calibración ISO para temperatura	0520 0121
Instrumento de medición con sonda de superficie; puntos calibración seleccionables de -20 a +480°C	
Certificado de calibración DKD para temperatura	0520 0201
Instrumento de medición con sonda aire/inmersión; puntos calibración seleccionables de -40 a +1000°C	

°C

ppm
CO

Vol. %
CO2

rpm

mA

V



INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE REFERENCIA

Datos técnicos

Tipo de sonda	NTC	Pt100	Tipo K (NiCr-Ni)	Tipo R (Pt13Rh-Pt)	Tipo J (Fe-CuNi)
Rango	-40... +150 °C	-200... +800 °C	-200... +1370 °C	0... +1760 °C	-200... +1000 °C
Exactitud ± 1 dígito	±0.2 °C (-40... -10.1 °C) ±0.4 °C (-10... +150 °C)	±0.1 °C (-49.9... +99.9 °C) ±0.4 °C (-99.9... -50 °C) ±0.4 °C (+100... +199.9 °C) ±1 °C (-200... -100 °C) ±1 °C (+200... +800 °C)	±0.4 °C (-100... +200 °C) ±1 °C (-200... -100.1 °C) ±1 °C (+200.1... +1370 °C)	±1 °C (0... +1760 °C)	±0.4 °C (-150... +150 °C) ±1 °C (-200... -150.1 °C) ±1 °C (+150.1... +1000 °C)
Resolución	0.1 °C (-40... +150 °C)	0.01 °C (-99.9... +300 °C) 0.1 °C (-200... -100 °C) 0.1 °C (+300.1... +800 °C)	0.1 °C (-200... +1370 °C)	1 °C (0... +1760 °C)	0.1 °C (-200... +1000 °C)
Tipo de sonda	Sonda CO2	Sonda CO	Mecánica	Medición corriente/voltaje	Medición corriente/voltaje
Rango	0... +1 Vol. % CO2 0... +10000 ppm CO2	0... +500 ppm CO	+20... +20000 rpm	0... +20 mA	0... +10 V
Exactitud ± 1 dígito	Ver datos de sonda	±5% del v.m. (0... +500 ppm CO)	(+20... +20000 rpm)	±0.04 mA (0... +20 mA)	±0.01 V (0... +10 V)
Resolución			1 rpm (+20... +20000 rpm)	0.01 mA (0... +20 mA)	0.01 V (0... +10 V)
Visualizador	LCD, 4 líneas	Temp. funcionamiento	0... +50 °C	Espacio de memoria en versión básica: 15 kB, corresponde a aprox. 7.500 lecturas Espacio de memoria, ampliada: 1 MB, corresponde a aprox. 500.000 lecturas Otras características: identificación automática de todas las sondas conectadas Alimentación: pila/pila recargable, alternativamente alimentador de 8 V Vida de la pila en funcionamiento en continuo con 2 sondas termopares Garantía de sondas: 1 año	
PC	RS232 interface	Temp. almacenamiento	-25... +60 °C		
Memoria	7500	Tipo de pila	1.5 V AA		
Alimentación	Alimentador	Vida de la pila	18 h		
Voltaje	8 V	Peso	500 g		
		Garantía	3 años		