FICHA TECNICA

TESTO 110 COD. 40452

Termómetro (1 canal)

testo 110 - Termómetro NTC y Pt100 con conexión a App

Medición fácil, rápida y especialmente precisa de la temperatura con sondas NTC o Pt100 (opcionales)

Configuración, vista gráfica, histórico de valores, 2ª pantalla y memoria para datos en la App testo Smart

Aprobado según el APPCC y certificado EN 13485 para el uso en el sector alimentario

Mediciones de gran precisión y una elevada exactitud del sistema gracias al uso de sondas digitales Pt100 (calibración sin instrumento de medición)

Alarma acústica si se excede algún valor límite





Fácil de usar y con gran exactitud en la medición: así es como el termómetro compacto testo 110 convence para el uso diario. Este termómetro está pensado especialmente para aplicaciones en laboratorios o en el entorno alimentario: las sondas NTC o Pt100 disponibles opcionalmente cubren una amplia gama de tareas de medición y garantizan resultados con una exactitud muy alta.

Las sondas digitales Pt100 se pueden calibrar sin el instrumento de medición, por lo que puede continuar

midiendo con otras sondas sin tener que parar sus tareas habituales.

El testo 110 cumple con el APPCC, está certificado según la EN13485 y, con la cubierta protectora TopSafe opcional, es hermético al polvo y suciedad, ademas de quedar protegido contra salpicaduras (clase de protección IP65). El termómetro se completa con la app testo Smart para smartphone y tablet:

- Configuración del testo 110
- Segunda pantalla
- Memoria de datos de medición
- Visualización de los valores medidos (tabla, gráfica)
- Elaboración de informes

Datos de pedido / datos técnicos / accesorios

testo 110

testo 110, termómetro NTC / Pt 100 de 1 canal con conexión a App, conector para sondas TUC y alarma acústica, incluye estuche de transporte, protocolo de calibración y 3 pilas AA

COD. 40452



TopSafe

Funda de protección contra golpes, suciedad y salpicaduras, con imanes de sujeción y soporte de sobremesa

COD. 40456



Tipos de sensor

NTC				
Rango de medición	-50 a +150°C			
Exactitud ±1 dígito	±0,2 °C (-20 a +80 °C) ±0,3 °C (resto rango)			
Resolución	0,1 °C			
Pt100				
Rango de medición	-200 a +800 °C			
Exactitud ±1 dígito	según la exactitud de la sonda			
Resolución	según la exactitud de la sonda			

Datos técnicos generales

Temperatura de funcionamiento	-20 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 a +50 °C
Tipo de pila	3 pilas AA
Autonomía	100 h
Medidas	135 x 60 x 28 mm
Peso	187 g
Clase de protección	IP40 con TopSafe: IP65
Material carcasa	ABS + PC / TPE





Accesorios	Modelo	
TopSafe, protección contra golpes y suciedad, incluye imanes de sujeción y soporte de sobremesa	COD. 40456	
Impresora Bluetooth® testo, incl. 1 rollo de papel térmico, batería y fuente de alimentación		
Repuesto de papel térmico para impresora, 6 rollos, legible hasta 10 años		
Certificado de calibración trazable de temperatura, para sondas aire/inmersión, ptos de calibración -18, 0, +60 °C	COD. 11587	
Certificado de calibración trazable de temperatura, instrumentos de medición con sondas de superficie; puntos de calibración +60 °C; +120 °C; +180 °C		
Certificado de calibración DAkkS de temperatura, medidores con sondas de aire/inmersión, puntos de calibración -20 °C; 0 °C; +60 °C		

Sondas de temperatura digitales Pt100 y NTC

Tipo de sonda		Rango de medición	Exactitud	Resolución	Modelo
Temperatura, digital, Pt100					
Sonda digital Pt100 de penetración de alta precisión para la medición en líquidos y medios pastosos con una exactitud de hasta ±0,05 °C	295 mm Ø 4 mm	-80 a +300 °C	±0,3 °C (-80 a -40,001 °C) ±(0,1 °C + 0,05 % del v.m.) (-40 a -0,001 °C) ±0,05 °C (0 a +100 °C) ±(0,05 °C + 0,05 % del v.m.) (+100,001 a +300 °C)	0,001 °C	
Sonda digital Pt100 de penetración de alta precisión para la medición en líquidos y medios pastosos	200 mm — Ø3 mm	-100 a +400 °C	$ \begin{array}{l} \pm (0.15\ ^{\circ}\text{C} + 0.2\ \%\ \text{del}\ \text{v.m.}) \\ (-100\ \text{a} - 0.01\ ^{\circ}\text{C}) \\ \pm (0.15\ ^{\circ}\text{C} + 0.05\ \%\ \text{del}\ \text{v.m.}) \\ (0\ \text{a} + 100\ ^{\circ}\text{C}) \\ \pm (0.15\ ^{\circ}\text{C} + 0.2\ \%\ \text{del}\ \text{v.m.}) \\ (+100.01\ \text{a} + 350\ ^{\circ}\text{C}) \\ \pm (0.5\ ^{\circ}\text{C} + 0.5\ \%\ \text{del}\ \text{v.m.}) \\ (+350.01\ \text{a} + 400\ ^{\circ}\text{C}) \end{array} $	0,01 °C	
Sonda de laboratorio digital Pt100 con recubrimiento de vidrio para medios corrosivos	200 mm Ø 6 mm	-50 a +400 °C	±(0,3 °C + 0,3% del v.m.) (-50 a +300 °C) ±(0,4 °C + 0,6 % del v.m.) (+300,01 a +400 °C)	0,01 °C	
Sonda de aire digital Pt100 robusta y de reacción rápida	200 mm	-100 a +400 °C	±(0,15 °C + 0,2 % del v.m.) (-100 a -0,01 °C) ±(0,15 °C + 0,05 % del v.m.) (0 a +100 °C) ±(0,15 °C + 0,2 % del v.m.) (+100,01 a +350 °C) ±(0,5 °C + 0,5 % del v.m.) (+350,01 a +400 °C)	0,01 °C	
Sonda de temperatura digital y flexible Pt100 para la medición en puntos de difícil acceso y en líquidos	Ø 4 mm Longitud 1000 mm	-100 a +260 °C	±(0,3 °C + 0,3% del v.m.)	0,01 °C	
Sonda por cable de temperatura PT100 digital Longitud de cable 1,3 m	Longitud 90 mm Ø 4 mm	-85 a +150 °C (solo sonda y cable)	±(0,25 °C + 0,3% del v.m.) a -49.9 a +99.9 °C ±0,55 °C resto rango	0,01 °C	
Temperatura, digital, NTC					
Mini sonda de temperatura digital	0 15 mm	-30 a +50 °C	±0,4 °C	0,1 °C	

Sondas de temperatura analógicas NTC

Tipo de sonda	Medida tubo de la sonda/pur tubo de la sonda	nta del	Rango de medición	Exactitud	Tiempo de respuesta	Modelo
Sonda abrazadera (NTC) para tuberías con un diámetro de 5 a 65 mm. Cable fijo recto de 1,2 m			-50 a +120 °C	±0,2 °C (-25 a +80 °C)		
Temperatura con cinta de velcro (NTC) Cable fijo recto de 1,4 m	300 mm	30 mm	-50 a +70 °C	±0,2 °C (-25 a +70 °C) ±0,4 °C (-50 a -25.1 °C)	60 s	
Sonda impermeable de penetración/ inmersión NTC. Cable fijo recto de 1,2 m		00 mm 0 4 mm	-50 a +150 °C	±0,5% del v.m. (+100 a +150 °C) ±0,2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0,4 °C (resto rango)	10 s	
Sonda de aire robusta NTC. Cable fijo recto de 1,2 m		0 mm 0 4 mm	-50 a +125 °C	±0,2 °C (-25 a +80 °C) ±0,4 °C (resto rango)	60 s	
Sonda de pinza para mediciones en tubos entre 6 y 35 mm de diámetro, NTC. Cable fijo recto de 1,5 m	07		-40 a +125 °C	±1 °C (-20 a +85 °C)	60 s	
Sonda NTC de superficie para superficies planas, estanca. Cable fijo recto de 1,2 m	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	50 mm Ø 6 mm	-50 +150 °C	±0.5% del v.m. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	35 s	
Sonda de alimentación NTC (IP65) de acero inoxidable con cable PUR. Cable fijo recto de 1,6 m		3 mm	-50 +150 °C ¹⁾	±0.5% del v.m. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	8 s	
Sonda NTC de penetración para alimentación con empuñadura especial, cable PUR reforzado, Cable fijo recto.	Ø 5 mm	30 mm Ø 3.5 mm	-25 +150 °C ¹)	±0.5% del v.m. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	7 s	
Sonda NTC para alimentos congelados, con punta en berbiquí. Cable extraíble, recto.	110 mm	30 mm 30 4 mm	-50 +140 °C ¹)	±0.5% del v.m. (+100 +140 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	20 s	COD. 40453
Sonda NTC para alimentación, de acero inoxidable (IP67), con cable PTFE hasta +250°C, Cable fijo recto		75 mm 73 mm	-25 +150 °C ¹)	±0.5% del v.m. (+100 +150 °C) ±0.2 °C (-25 +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	8 s	

¹⁾ Rango a largo plazo +125 °C, brevemente +150 °C (2 minutos) 2) Sonda probada conforme a EN 12830 para aplicaciones de transporte y almacenaje