

Registrar, guardar, imprimir y analizar datos in situ
Con rapidez y eficacia

testo

Los nuevos data loggers testo 175 / 177



In situ: información detallada en el visualizador



In situ: rápida y sin contacto recolección de datos (400 datos/seg)



In situ: rápida impresión a 6 líneas/segundo



In situ: Reset y reinicio

°C

%HR

td

mA/V



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel: 913831390
comercial@iac-sl.es

Ahorro de tiempo, con manejo de datos in situ muy flexible

Los nuevos data loggers serie testo 175 y data loggers serie testo 177

La serie testo 175 comprende 6 data loggers compactos, de pequeño tamaño, que miden temperatura, humedad, voltaje y corriente. La serie testo 177 comprende 5 instrumentos adecuados para un amplio rango de aplicaciones, ideales para aplicaciones a largo plazo. Todos los loggers que tienen visualizador pueden proporcionar inmediatamente una rápida visión global de la lectura actual, el último valor almacenado, el valor máximo y mínimo y cuántas veces se han excedido los límites. El recolector de datos testo 580, adecuado para todos los data loggers, y la flexible impresora rápida testo 575 abren un nuevo amplio rango de posibilidades para relaciones con datos de medición.

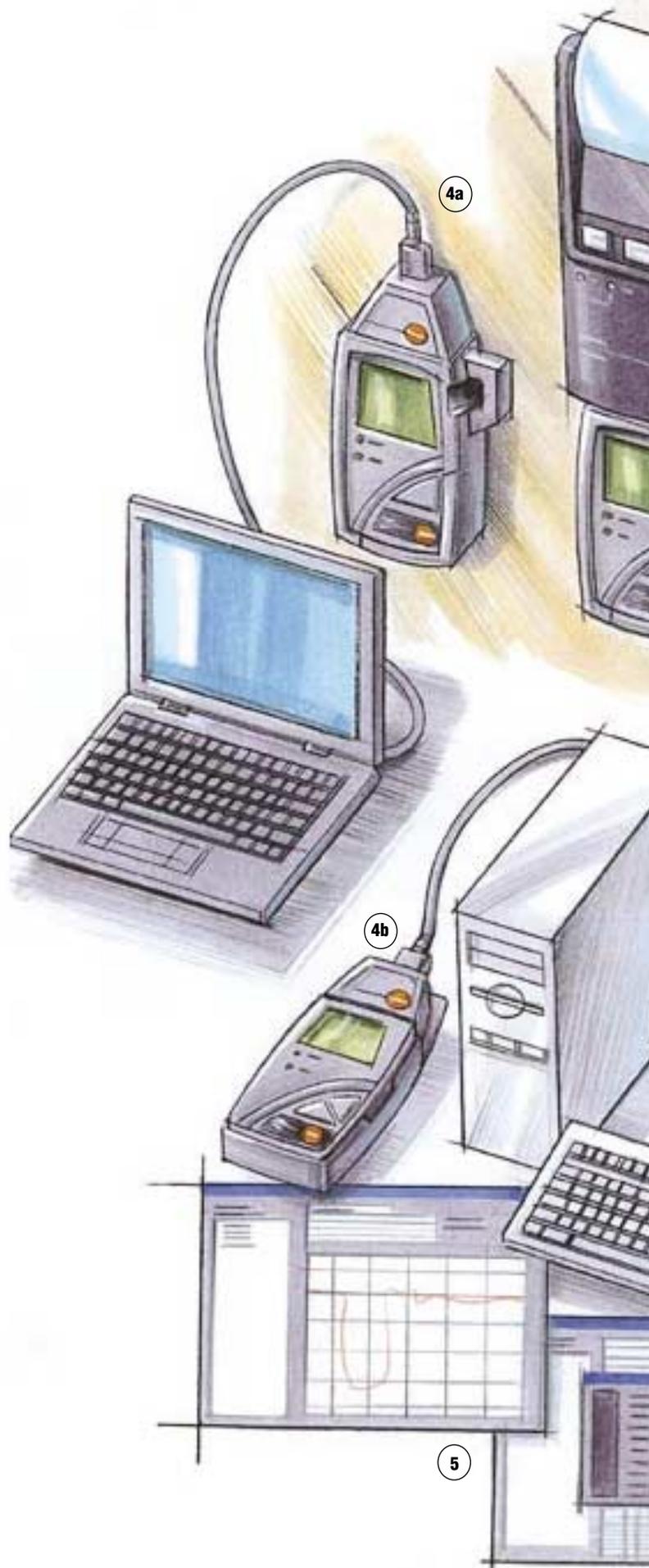
testo 580 - el recolector de datos in situ

El recolector de datos testo 580 únicamente permite almacenar datos que se transmiten desde el logger in situ sin interrumpir la medición. También permite parar y reprogramar varios loggers in situ. El contenido completo de la memoria del data logger testo 177 o del data logger 175 se transmite en segundos, a través de la interface de infrarrojos, aprox. 400 valores por segundo. Todos los valores recogidos por el recolector de datos pueden después descargarse en el PC y analizarse con el software compatible con Windows Testo ComSoft 3.

testo 575 - la rápida impresora in situ

La impresora testo 575 puede imprimir hasta seis líneas por segundo en papel en forma de tabla o gráfica. Los datos almacenados se transmiten in situ por infrarrojos sin interrumpir la medición y permiten una rápida y adecuada documentación in situ sin necesidad de PC.

Gracias a este nuevo concepto de Testo puede programarse un logger sin PC o portátil.



1 testo 175 o testo 177

Con soporte para pared y candado

2 testo 580

- a. Ahora los datos del logger pueden transmitirse in situ
- b. El recolector de datos puede descargarse en el PC

3 testo 575

La práctica impresora permite imprimir los datos del logger in situ

4 Interface

- a. Si lo necesita puede utilizar un portátil in situ
- b. Se utiliza para descargar datos al PC

5 Software compatible Windows®

Con función e-mail

Super Seguro

Memoria no volátil para datos seguros

Las nuevas series de data loggers testo 175 y testo 177 le proporcionan la tranquilidad de saber que los datos importantes no se perderán ni cuando la pila se agota o se cambia. Como el usuario puede cambiar la pila, puede disponer de registro y documentación de datos sin interrupción durante un periodo de varios años calculando la vida de la pila del logger con el software ComSoft 3. Esta es una ventaja real para mediciones eficaces y controladas.

Gran fiabilidad

Todos los data loggers tienen un reloj con tiempo real (RTC) con una exactitud de ± 2 min por mes. La resistente caja ABS con superficie anti-deslizante/no-rígida garantiza protección frente a humedad y tensión mecánica. Algunos de los loggers tienen protección IP 68. Los loggers también tienen protección contra manipulación con opción para fijar con un candado.

Servicios de calibración ISO/DKD/ENAC

En muchas industrias, como los fabricantes de productos farmacéuticos, utilizar instrumentos de medición sin la calibración correcta es prácticamente inimaginable. Testo le ofrece la posibilidad de calibrar todos los tipos de loggers con el estándar más alto posible. Testo es única en el mundo con su combinación de laboratorios de calibración DKD, acreditados según ISO 17025, para temperatura, humedad relativa, velocidad y presión. Calibraciones ISO, alternativa económica a las calibraciones DKD, ENAC son aceptadas por muchos auditores de acuerdo con ISO 9001, APPCC, GMP, FDA, VDA 6.1, ISO TS 16949 etc. Ver resumen de certificados en página 14.

Software compatible Windows®

Testo software - ComSoft 3 Básico y ComSoft 3 Profesional tienen todas las funciones necesarias para guardar los datos de su logger con rapidez y fiabilidad. Puede programarse el inicio del logger a través de tecla, según día y hora o a través de PC. El logger puede pararse después de alcanzar un cierto número de datos, según un día y una hora o simplemente cuando la memoria esté llena, manualmente a través de PC o a través de la impresora testo 575 o el recolector de datos testo 580. La memoria cíclica del programa permite "medición en continuo" es decir se sobrescriben los valores más antiguos.



testo 175

Data loggers compactos para temperatura, humedad, voltaje y corriente

- Memoria para hasta 16.000 lecturas
- Máximo 2 canales
- Intervalo: 10 s a 24 h
- Vida de la pila: > 2.5 años *
- Versiones visualizador LCD, 1 línea
- Dimensiones: 82 x 52 x 30 mm
- Todos los loggers pueden calibrarse (ISO, DKD y ENAC)

Logger de temperatura 1 canal con sensor interno
testo 175-T1



Rango -35 a +70 °C
Memoria 7.800 lecturas

Ver página 6

Logger de temperatura 2 canales con sensor interno/conector sonda externa
testo 175-T2



Rango -35 a +70 °C (interno)
-40 a +120 °C (externo)
Memoria 16.000 lecturas

Ver página 6

Logger de temperatura 2 canales para termopares externos
testo 175-T3



Rango -50 a +1000 °C (Tipo K)
-50 a +400 °C (Tipo T)
Memoria 16.000 lecturas

Ver página 7

Logger de humedad/temperatura 2 canales con sensores internos
testo 175-H1



Rango 0 a 100 %RH
-10 a +50 °C
Memoria 3.700 lecturas

Ver página 8

Logger de humedad/temperatura 2 canales con sensores internos
testo 175-H2



Rango 0 a 100 %RH
-20 a +70 °C
Memoria 16.000 lecturas

Ver página 8

Logger de canal corriente/voltaje 1
testo 175-S1



Rango 0 a 1 V / 0 a 10 V
0 a 20 mA / 4 a 20 mA
Memoria 16.000 lecturas
Intervalo 1 s a 24 h

Ver página 7

testo 177

Data loggers profesionales para medición a largo plazo y multi canal de temperatura y humedad

- Memoria para hasta 48.000 lecturas
- Máximo 4 canales
- Intervalo: 2 s a 24 h
- Vida de la pila: > 5 años *
- Versión visualizador LCD, 2 líneas
- Dimensiones: 103 x 64 x 33 mm (caja sin sonda)
- Todos los loggers pueden calibrarse (ISO, DKD y ENAC)

Logger de temperatura 1 canal con sensor interno para control a largo plazo
testo 177-T1



IP 68

EN 12830

Rango -40 a +70 °C
Memoria 48.000 lecturas

Ver página 9

Logger de temperatura 1 canal con sensor interno para control a largo plazo
testo 177-T2



IP 68

EN 12830

Rango -40 a +70 °C
Memoria 48.000 lecturas

Ver página 9

Logger de temperatura 3 canales con registro de incidencias
testo 177-T3



IP 67

EN 12830

Rango -40 a +70 °C (interno)
-40 a +120 °C (externo)
Memoria 48.000 lecturas

Ver página 10

Logger de temperatura 4 canales para termopares externos
testo 177-T4



IP 43

Rango -100 a +1000 °C (Tipo K)
-100 a +400 °C (Tipo T)
Memoria 48.000 lecturas

Ver página 10

Logger de humedad/temperatura 4 canales con sensores internos y conector para sonda externa adicional
testo 177-H1



IP 54

Rango, interno.: 0 a 100 %HR;
-20 a +70 °C
-40 a +70 °C td;
externo: -40 a +120 °C
Memoria: 48.000 lecturas

Ver página 11

Todo in situ, adecuado y sencillo de usar
testo 575 Impresora rápida
testo 580 Recolector de datos



Impresora rápida
testo 575

Tipo impresión: Impresora térmica con función gráfica y transmisión de datos por infrarrojos

Recolector de datos
testo 580

Capacidad de memoria 1 MB (aprox. 500.000 valores)

Ver página 12

* con un intervalo de medición de 15 min (-10 a +50 °C)

testo 175-T1**Logger de temperatura 1 canal con sensor interno**

°C

**Datos técnicos**

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensor	NTC (interno)
No. de canales	1 canal (interno)
Rango	-35 °C a +70 °C
Resolución	0.1 °C de -20 a +70 °C 0.3 °C en rango restante
Exactitud/Sistema ±1 dígito	±0.5 °C (-20 a +70 °C) ±1 °C (-35 a -20.1 °C)
Memoria	7.800 lecturas
Temp. aplicación	-35 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	90 g
Tipo de protección	IP 68

testo 175-T1

Logger de temperatura 1 canal con sensor interno, soporte para pared e informe de calibración

Modelo 0563 1754

Control de temperatura sencillo y muy asequible

- Durante transporte
- En cámaras refrigeradas
- En vitrinas
- En contenedores
- Para control ambiental

**Datos de pedido/Accesorios**

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14**testo 175-T2****Logger de temperatura 2 canales con sensor interno/conector sonda externa**

°C

**Datos técnicos**

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensor	NTC (interno + externo)
No. de canales	2 canales (1int./1ext.)
Rango	-35 °C a +70 °C (intern.) -40°C a +120 °C (extern.)
Resolución	0,1 °C de -20 a +70°C 0,3 °C rango restante
Exactitud/Sistema Interno: ±1 dígito	±0.5 °C (-20 a +70 °C) ±1 °C (-35 a -20.1 °C)
Exactitud/Instr. Externo: ±1 dígito	±0,3 °C (-25 a +70 °C) ±0,5 °C rango restante
Memoria	16.000 lecturas
Temp. aplicación	-35 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	84 g
Tipo protección	IP 68

testo 175-T2

Logger de temperatura 2 canales con sensor interno y conector sonda externa, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1755

Control simultáneo de temperatura del producto y del ambiente

- Durante transporte
- En cámaras refrigeradas
- En contenedores
- Durante producción

**Datos de pedido/Accesorios**

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Sondas en página 15**Accesorios y Cert. Calibración /P. 14**

Logger de temperatura 2 canales para termopares externos

Datos técnicos

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensor	T/C-Tipo K o T (externo)
No. de canales	2 canales (externo)
Rango	-50 °C a +1000 °C (Tipo K) -50 °C a +400 °C (Tipo T)
Resolución	0,1 °C
Exactitud/Instr. (sin sondas)	±0,5 °C (-50 a +70 °C) ±0,7% de la lectura (70,1 a +1000 °C)
±1 dígito	
Memoria	16.000 lecturas
Temp. aplicación	0 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1/2 AA)
Peso	90 g
Tipo de protección	IP 54



°C

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14

Sondas en página 15

Control rápido de 2 canales de temperatura en

- Sistemas de calefacción
- Construcción
- Procesamiento del metal
- Producción
- Laboratorios técnicos

testo 175-T3

Logger de temperatura 2 canales para termopares externos, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1756



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 91 383 1390
comercial@iac-sl.es

testo 175-S1

Logger de corriente/voltaje 1 canal

Datos técnicos

Parámetro	Corriente/voltaje
No. de canales	1 canal (externo)
Rango	0 a 1 V / 0 a 10 V 0 a 20 mA / 4 a 20 mA
Resolución	1 mV (0 a 1 V) 10 mV (1 a 10 V) 0.01 mA (0 a 20 mA)
Exactitud/Sistema ±1 dígito	± 2 mV (0 a 1 V) ± 20 mV (1 a 10 V) ± 0,05 mA (0 a 20 mA)
Memoria	16.000 lecturas
Sonda	Interruptor de contacto roscado integrado
Temp. aplicación	-10 °C a +50 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +70 °C
Tipo de pila	Litio (1/2 AA)
Peso	80 g



mA/V

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14

Fácil control de la corriente/voltaje

- Procesos industriales
- Laboratorios
- Sistemas de control
- Desarrollo
- Producción
- Salidas de transmisor

testo 175-S1

Logger de corriente/voltaje un canal con tornillos de cierre externo, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1759

Logger de humedad/temperatura 2 canales con sensores internos

°C

%RH



testo 175-H1

Logger de temperatura/humedad 2 canales con sensores internos, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1757

Control económico de valores de humedad/temperatura en

- Almacenes
- Construcción
- Museos
- Procesos industriales
- Ingeniería mecánica

Datos técnicos

Parámetro	Humedad/Temperatura
Sensores	Sensor de humedad/NTC (interno)
No. de canales	2 canales (interno %RH; °C)
Rango	0 a 100 %RH -10 °C a +50 °C
Resolución	0, %RH / 0,1 °C
Exactitud/Sistema ±1 dígito	± 3 %RH ± 0,5 °C
Memoria	3.700 lecturas
Temp. aplicación	-10 °C a +50 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +70 °C
Tipo de pila	Litio (1/2 AA)
Peso	80 g

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14

testo 175-H2

Logger de humedad/temperatura 2 canales con sensores internos

°C

%RH



testo 175-H2

Logger de temperatura/humedad 2 canales con sensores internos, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1758

Control económico de valores de humedad/temperatura en

- Procesos industriales
- Construcción
- Oficinas
- Almacenes
- Museos

Datos técnicos

Parámetro	Humedad/ Temperatura
Sensores	Sensor de humedad/NTC (interno)
No. de canales	2 canales (interno %RH; °C)
Rango	0 a 100 %RH -20 °C a +70 °C
Resolución	0,1 %RH / 0,1 °C
Exactitud/Sistema ±1 dígito	±3 %RH ±0,5 °C
Memoria	16.000 lecturas
Temp. aplicación	-20 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1/2 AA)
Peso	85 g

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1759

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 91 3831390
comercial@iac-s.es

testo 177-T1



Logger de temperatura 1 canal con sensor interno para control a largo plazo

Datos técnicos

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensor	NTC (interno)
No. de canales	1 canal (interno)
Rango	-40 °C a +70 °C
Resolución	0,1 °C
Exactitud/Sistema	±0,4 °C; -25 a +70 °C
±1 dígito	±0,8 °C; -40 a -25,1 °C
Memoria	48.000 lecturas
Temp. aplicación	-40 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	111 g
Tipo protección	IP 68



Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1774

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.
Telf.: 91 383 1390
comercial@iac-sl.es

Control de temperatura a largo plazo en refrigeración y congelación

- Congeladores
- Almacenes
- Cámaras refrigeradas
- Transporte
- Contenedores



testo 177-T1

Logger con 1 canal de temperatura con sensor interno, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1771

testo 177-T2

Logger de temperatura 1 canal con sensor interno para control a largo plazo

Datos técnicos

Parámetro	Temperatura(°C/°F)
Sensores	NTC (interno)
No. de canales	1 canal (interno)
Rango	-40 °C a +70 °C
Resolución	0,1°C
Exactitud/Sistema	±0,4 °C; -25 a +70 °C
±1 dígito	±0,8 °C; -40 a -25,1 °C
Memoria	48.000 lecturas
Temp. aplicación	-40 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	122 g
Tipo protección	IP 68



Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger, soporte sobremesa

Modelo 0554 1774

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14



Control de temperatura a largo plazo con visualizador de temperatura para

- Cámaras refrigeradas
- Almacenes
- Construcción
- Contenedores
- Transporte



testo 177-T2

Logger con 1 canal de temperatura con sensor interno, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1772

Logger de temperatura con registro de incidencias 3 canales

°C



testo 177-T3

Logger de temperatura 3 canales con sensor interno, 2 conexiones a sonda, contacto puerta, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1773

Logger multicanal de temperatura para controlar el transporte

- Registro en transporte
- Registro en cámaras refrigeradas
- Almacenes
- Contenedores
- Control del plasma sanguíneo



Datos técnicos

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensores	NTC (int. + 2 externo) Registro de suceso ej. contacto puerta
No. de canales	4 canales (1 int.; 2 ext.); + 1 contacto puerta (ext.)
Rango	-40 °C a +70 °C (interno) -40 °C a +120 °C (externo)
Resolución	0,1 °C
Exactitud/Sistema Interna: ±1 dígito	±0,4 °C; -25 a +70 °C ±0,8 °C; -40 a -25,1 °C
Exactitud/Instr. Externa: ±1 dígito	±0,2 °C; -25 a +70 °C ±0,4 °C rango restante
Memoria	48.000 lecturas
Temp. aplicación	-40 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	127 g
Tipo protección	IP 67

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger incluye soporte sobremesa

Modelo 0554 1774

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Sondas en la página 15

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 913831390
comercial@iac-sl.es

Logger de temperatura 4 canales para termopares externos

°C



testo 177-T4

Logger con 4 canales de temperatura para termopares externos, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1774

Medición rápida de temperaturas altas en

- Hornos
- Ingeniería mecánica
- Procesos industriales
- Instalación de calefacción
- Laboratorios



Datos técnicos

Parámetro	Temperatura (°C/°F)
Sensores	T/C-Tipo K o T (4 x externo)
No. de canales	4 canales (externo)
Rango	Tipo K: -100 °C a +1000 °C Tipo T: -100 °C a +400 °C
Resolución	0,1 °C
Exactitud/Instr. ±1 dígito	±0,3 °C; -100 a +70 °C ±0,5% de la lectura; +70 a +1000 °C
Memoria	48.000 lecturas
Temp. aplicación	0 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	129 g
Tipo protección	IP 43

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger incluye soporte sobremesa

Modelo 0554 1774

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Sondas en la página 15

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14

Logger de humedad/temperatura 4 canales con sensores internos y conector para sonda externa adicional

Datos técnicos

Parámetros	Humedad/Temperatura/ Punto de rocío
Sensores	Sensor de humedad/ NTC (interno) NTC (externo)
No. de canales	4 canales (3 x int. %RH; °C, °C td) (1 x externo °C)
Rango	0...100 %RH -20 a +70 °C (interno) -40 a +70 °C td -40 a +120 °C (externo)
Resolución	0,1%RH/0,1 °C/0,1 °C td
Exactitud/Sistema	± 2%RH
Interna:±1 dígito	± 0,5 °C;
Exactitud/Instr.	± 0,2 °C; -25 a +70 °C
Externa:±1 dígito	± 0,4 °C; rango restante
Memoria	48.000 lecturas
Temp. aplicación	-20 °C a +70 °C
Temp. almacenam.	-40 °C a +85 °C
Tipo de pila	Litio (1AA)
Peso	130 g
Tipo protección	IP 54



°C

%RH

td

Ventajas del data logger testo 177-H1

- Sensor externo de humedad con rápido tiempo de respuesta
- Amplia gama de sondas de temperatura
- Mide la diferencia del punto de rocío con una sonda de temperatura de superficie acoplable
- Opción de control y ajuste gracias al set de ajuste
- Dispone de diversos cabezales de protección contra la suciedad, humedad elevada o gases corrosivos

Ventajas del sensor de humedad testo

El sensor de humedad, desarrollado por Testo, ha sido sometido a pruebas en todo el mundo. Al utilizar el sensor en el data logger de humedad, se beneficiará de las siguientes excelentes características:

- Eficacia
- Estabilidad a largo plazo
- Resistente a la temperatura
- Robustez

Ideal para controlar la humedad y la temperatura del ambiente

- En construcción (Ver foto adjunta)
- En invernaderos
- En salas limpias
- En almacenes
- Durante la producción
- En salas de ordenadores
- En museos



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.
Telf.: 913831390
comercial@ac-sles

Datos de pedido/Accesorios

ComSoft 3 - Set básico, software sencillo de usar con función de gráfico y tabla, interface para logger incluye soporte sobremesa

Modelo 0554 1774

testo 575 impresora rápida

Modelo 0554 1775

testo 580 recolector de datos incl. soporte para leer el logger

Modelo 0554 1778

Accesorios y Cert. Calibración /P. 14

Sondas en la página 15

Ejemplo de aplicación en construcción



¿Un defecto de construcción o ventilación incorrecta?

La humedad en techos y paredes puede deberse a defectos en la construcción. No obstante, en la mayoría de casos es consecuencia de una ventilación incorrecta. La medición a largo plazo con un data logger esclarecerá el problema. El data logger calcula la diferencia entre la temperatura de superficie de la pared y la temperatura del punto de rocío. Si se confirma que ventilando la habitación con regularidad la humedad no desaparece de las paredes (la temperatura del punto de rocío es superior a la temperatura de la superficie de la pared), es que hay un defecto en la construcción o el aislamiento es insuficiente. (Ver página 16.)

testo 177-H1

Logger de humedad/temperatura 4 canales con sensores int. y conector para sonda externa adicional, soporte pared e informe de calibración

Modelo 0563 1775

testo 575 – Impresora rápida y control de logger en uno

Imprime y analiza datos in situ sin PC



Ahora, Testo cumple un requisito importante para muchos usuarios: poder imprimir con rapidez in situ. El resultado es la impresora rápida testo 575 que incluso reinicia el logger sin necesidad de conectarlo a un PC.

testo 575

Impresora rápida testo 575, impresora térmica de infrarrojos con función de gráficos, incl. 1 rollo de papel térmico y pilas

Modelo 0554 1775

testo 575 - más que una impresora rápida/Documentación rápida y fácil sin PC

Funciones de impresión

- El mecanismo de impresión de acción rápida imprime hasta 6 líneas por segundo (hasta 40 lecturas/s)
- Fácil introducción de papel
- Imprime tablas con una sola tecla
- Imprime gráficos con una sola tecla
- Puede imprimir información resumida o la memoria completa



- Puede establecer una marca de tiempo en el logger con una sola tecla, la impresora reconoce qué parte debe imprimir
- Impresora para todos los instrumentos de medición de Testo con función de impresión.
- Puede seleccionar su idioma
- Puede utilizar papel autoadhesivo

Datos técnicos

Impresora	Impresora térmica de infrarrojos con función de gráficos
Contraste	Puede ajustarse
Grosor papel	56 mm
Diámetro del rollo	Hasta 35 mm
Papel	Papel estándar y papel adhesivo de dos capas
Nº de caracteres/línea	24
Resolución gráficos	203 dpi
Temp. funcionam.	-5 a +50 °C (durante 5 min a -30 °C)
Temp. almacenam.	-30 a +70 °C
Tipo de pila	6x pila redonda 1AA
Vida de la pila	Hasta 40.000 líneas
Cambio de pila	Por el usuario
Caja	ABS (negro), con protecciones "Soft-Protect"

Funciones de control

- Para los loggers testo 175/177
- Reinicia el logger con los parámetros almacenados (reprogramación)
- Pueden bloquearse por PC ambas teclas mediante el software.

testo 580 – Recolector compacto de datos

Recolecta y transfiere los datos al PC



El recolector de datos de bolsillo testo 580 transmite datos desde los loggers in situ para descargar con PC

testo 580

recolector de datos testo 580 incl. soporte de lectura para los data loggers testo 175/177

Modelo 0554 1778

testo 580 - Recolector de datos

- Descarga la memoria completa de un testo 175/177 con una sola tecla
- Visualiza toda la información de estado
- Puede transmitir hasta 25 loggers testo 175 completos o 10 loggers testo 177 completos
- Descarga los datos recogidos en el PC a través del Software ComSoft 3.

Función de control

- Para los loggers
- Reprograma el logger
- Puedes bloquearse ambas funciones de control desde el PC



Datos técnicos

Capacidad memoria	1MB (aprox. 500.000 val.)
Tiempo de lectura en el logger	Aprox. 400 lecturas/s
Tiempo lect./PC	Aprox. 1.500 lecturas/s
Interface logger	Transmisión por IR, bidireccional
Interface PC	RS 232 (conexión Sub_D)
Temp. funcionam.	-30 a +70 °C;
Temp. almacenam.	-40 a +85 °C
Conexión/Descon.	Desconexión: AutoOFF después de 1 min
Funciones:	
Visualizador	Memoria ocupada/Logger Memoria ocupada/testo 580 Vida de la pila: Logger Vida de la pila: testo 580 Transmisión datos en progreso Transmisión datos ok o defectuosa Memoria cíclica/Visualizador
Otros:	Datos seguros incluso con la pila agotada
Pilas	3x pilas pequeñas AAA
Funda	ABS (negro)

Descarga rápida con ComSoft 3 - Profesional



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.
Tel.: 91 3831390
comercial@iac-stes

Software Testo ComSoft e interface

Transmisión rápida y análisis fácil



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 913831390
comercial@iac-sl.es



Con el software ComSoft 3 compatible Windows puede analizar y almacenar datos cuando el data logger está programado y ha realizado lecturas. El software está disponible en 2 versiones: Básico y Profesional

ComSoft 3 - Básico: Funcionamiento fácil, análisis adecuado

La versión Básico tiene todas las funciones necesarias para controlar, analizar, almacenar e imprimir los datos. Los data loggers se programan y leen mediante los drivers disponibles del instrumento. Los valores límite que hay que controlar pueden definirse como deseé, títulos cortos, campos de texto y nombres de canales aseguran una situación clara si se utilizan varios loggers. Tras las lecturas, pueden presentarse los datos en una tabla o en gráficos y analizarlos. La función de coordenadas le ayuda a encontrar lecturas concretas en un archivo grande. Con las coordenadas se sigue la línea y se visualizan número, fecha, hora y lectura.

Al programar, puede introducir la dirección de e-mail del destinatario de los datos para que los datos puedan pasar al programa de correo electrónico instalado localmente con sólo un click en "Enviar..." durante la lectura de los datos. La dirección de e-mail se introduce en la libreta de direcciones.

Funciones adicionales:

- Puede escalar los ejes según necesite
- Puede almacenar las escalas que utiliza con más frecuencia para volver a utilizar en el futuro
- Calcula los valores min/max y el promedio en tablas
- Imprimir los datos en tabla o gráficos en todas las impresoras compatibles con Windows
- Exportar los datos a otras aplicaciones a través del portapapeles
- Buscar automáticamente un instrumento durante el funcionamiento inicial (Autodetecta)

ComSoft 3 - Profesional: Estructura apropiada de datos incluida

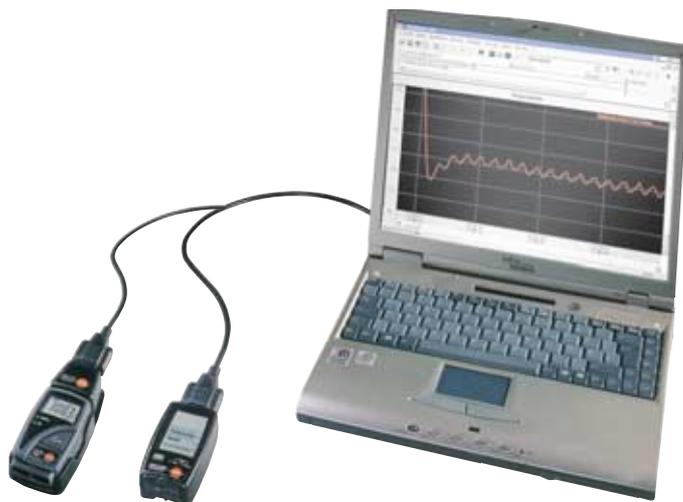
La versión Profesional posee todas las funciones de la versión Básica y funciones adicionales (ej. campo numérico, visualización por barras, instrumento analógico, visualización de xy) y función de estructura adecuada de datos. Puede almacenar los datos en archivos separados para, por ejemplo, organizar varios data loggers de diferentes localizaciones en una estructura de árbol. Lo recomendamos especialmente para instrumentos que pueden gestionar diversos protocolos de medición, ej. el recolector de datos testo 580. El driver del instrumento en este caso se define de modo que soporte la estructura de directorio del software Profesional. El resultado es un manejo claro y comprensible de los datos.

Funciones adicionales:

- Opciones adicionales de visualización como campo numérico, visualización por barras, instrumento analógico y visualización de xy
- Adaptación del menú y de la gama de funciones
- Introducción de funciones matemáticas con cálculo de un nuevo canal de medición
- Funciones de compensación de 0 (promedio) a 7 grados
- Selección de diferentes encabezamientos para imprimir tablas y gráficos
- Desarrollador caja de herramientas con funciones para integrar al driver del instrumento en software no Testo

data loggers testo 175 y testo 177

Los data loggers testo 175 y testo 177 leen y se programan de nuevo con la interface en serie del PC. Gracias a la elevada velocidad de transmisión de los datos de 500 valores/segundo, incluso los loggers completos se leen muy rápido. La interface no es de contacto (infrarrojos) por lo que no necesita enojosos cables. Puede acoplar la unidad de lectura a loggers y realizar lecturas in situ.



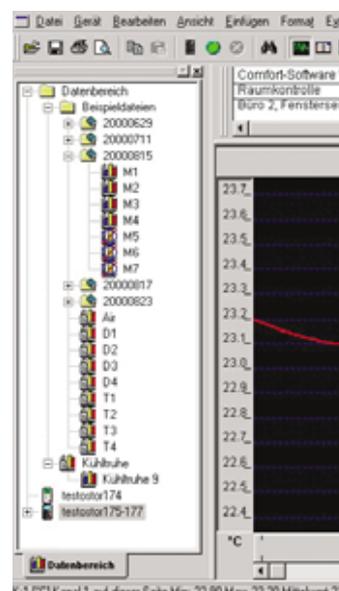
Software fácil y apropiado para Windows 95, 98, NT, ME, XP

- **ComSoft 3 - Básico:**
Realiza lecturas, imprime y programa todos los loggers testo 175 y 177; con función de e-mail
- **ComSoft 3 - Profesional:**
Almacena los datos en estructura de árbol para una gestión fácil y adecuada de los datos.

ComSoft 3 - Básico	
Set ComSoft 3 - Básico para testo 175	
Software fácil con visualización en tablas y gráficos, interface, incl. soporte de sobremesa	
Modelo	0554 1759
Set ComSoft 3 - Básico para testo 177	
Modelo	0554 1774



ComSoft 3 - Profesional	
ComSoft 3 - Profesional con gestión de datos incl. base de datos, función de análisis y gráficos, análisis de datos, curva de tendencia (sin interface)	
Modelo	0554 0830



Interface	
Interface para testo 175/177 incl. soporte de sobremesa para testo 175/177, cable de conexión a PC (solicitar para ComSoft 3 - Profesional)	
Modelo	0554 1757



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.
Telf.: 913831390
comercial@iac-sles

Datos de pedido para	Modelo
data loggers testo 175/177	
logger testo 175-T1 con visualizador logger con 1 canal de temperatura con sensor interno, soporte pared e informe de calibración	0563 1754
logger testo 175-T2 con visualizador , logger con 2 canales de temperatura con sensor int. y conector sonda ext., soporte pared e inf. de calibración	0563 1755
logger testo 175-T3 con visualizador , logger con 2 canales de temperatura para termopares ext., soporte pared e inf. de calibración	0563 1756
logger testo 175-S1 sin visualizador , logger con 1 canal corriente/voltaje con conexión de contacto atornillada soporte pared e inf. de cal.	0563 1759
logger testo 175-H1 sin visualizador , logger con 2 canales de humedad/temperatura con sensores int., soporte pared e inf. de calibración	0563 1757
logger testo 175-H2 con visualizador , logger con 2 canales de humedad/temperatura con sensores int., soporte pared e inf. de calibración	0563 1758
logger testo 177-T1 sin visualizador , logger con 1 canal de temperatura con sensor interno, soporte pared e inf. de calibración	0563 1771
logger testo 177-T2 con visualizador , logger con 1 canal de temperatura con sensor interno, soporte pared e inf. de calibración	0563 1772
logger testo 177-T3 con visualizador , logger con 3 canales de temperatura con sensor int., 2 conexiones a sonda, contacto puerta, soporte pared e inf. de cal.	0563 1773
logger testo 177-T4 con visualizador , logger con 4 canales de temperatura para termopares externos, soporte pared e inf. de calibración	0563 1774
logger testo 177-H1 con visualizador , logger con 4 canales de humedad/temp. con sensores int. y conexión adicional a sonda, soporte pared e inf. de calibración	0563 1775
Para la lectura de datos	
Recolector de datos testo 580	0554 1778
incl. soportes de lectura para loggers testo 175/177	
Impresora rápida testo 575 , impresora térmica de infrarrojos en línea con función de gráficos, incl. 1 rollo de papel térmico y pilas	0554 1775
Papel térmico adicional para impresora (6 rollos)	0554 0569
Papel térmico adicional para impresora testo 575 (6 rollos) Documentación de datos legible a largo plazo hasta 10 años	0554 0568
Papel térmico de etiquetas para impresora testo 575 (6 rollos) de aplicación directa	0554 0561
Software para testo 175/177	
ComSoft 3 - Set Básico para testo 175 , software fácil de usar con visualización en diagramas y tablas, interface incl. soporte de sobremesa	0554 1759
ComSoft 3 - Set Básico para testo 177 , software fácil de usar con visualización en diagramas y tablas, interface incl. soporte de sobremesa	0554 1774
ComSoft 3 - Profesional con gestión de datos incl. base de datos, análisis y función de gráficos, análisis de datos, curva de tendencia (sin interface)	0554 0830
Interface para testo 175 /177 incl. soportes de mesa para testo 175/177, cable de conexión a PC (solicitar para ComSoft 3 - Profesional)	0554 1757
Candado	
Candado para soporte de pared para data loggers testo 175 / 177	0554 1755
Pilas de repuesto	
Pila 3.6 V / 0.8 Ah 1/2 AA; para testo 175-T3/175-H1/175-H2/175-S1	0515 0175
Pila 3.6 V / 1,9 Ah 1AA; para testo 175-T1/175-T2 y todos los loggers testo 177	0515 0177
Maleta de transporte	
Maleta de transporte para un máximo de 5 data loggers testo 175, impresora testo 575, recolector de datos testo 580 y accesorios	0516 1750
Maleta de transporte para un máximo de 5 data loggers testo 177, impresora testo 575, recolector de datos testo 580 y accesorios	0516 1770
Accesorios para el data logger testo 177-H1	
Caja metálica de protección para sondas de humedad, acero inoxidable V4A, para velocidad inferior a 10/ms	0554 0755
Cabezal con filtro de malla de alambre	0554 0757
Filtro de teflón sinterizado, para sustancias corrosivas, elevado nivel de humedad (mediciones a largo plazo), velocidad elevada	0554 0756
Cabezales sinterizados de acero inoxidable, para roscar en las sondas de humedad para mediciones con velocidades elevadas o en aire sucio	0554 0647
Set de ajuste de humedad y control: 11.3 %RH / 75.3 %RH, incl. adaptador para sondas de humedad	0554 0660

Datos de pedido para	Modelo
Certificados de calibración para	
testo 177-T1	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 177-T2	
DKD Certificado de calibración/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 177-T3	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 177-T4	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; punto de cal. -80 °C	0520 0101
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. 0 °C; +150 °C; +300 °C	0520 0021IT
testo 177-H1	
Certificado de calibración DKD/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH and 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0246
Certificado de calibración ISO/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH y 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0076IT
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 175-T1	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 175-T2	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 175-T3	
Certificado de calibración DKD/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -20 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0261
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151IT
testo 175-H1	
Certificado de calibración DKD/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH y 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0246
Certificado de calibración ISO/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH y 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0076IT
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151
testo 175-H2	
Certificado de calibración DKD/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH y 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0246
Certificado de calibración ISO/Humedad Data loggers de humedad; puntos cal. 11.3 %RH y 75.3 %RH a +25 °C; para cada canal/instr.	0520 0076IT
Certificado de calibración ISO/Temperatura Data loggers temp.; puntos cal. -18 °C; 0 °C; +60 °C; para cada canal/instr.	0520 0151
testo 175-S1	
Certificado de calibración ISO /Electricidad Calibración via intervalos de medición 0-20 mA; 4-20 mA; 0-1 V; 0-10 V	0520 1000IT
Los certificados de calibración ISO/DKD/ENAC son posibles en todos los loggers en puntos libremente seleccionables dentro del rango de medición. Solicite información más detallada.	

Sondas NTC adecuadas para data loggers testo 175-T2, 177-T3, 177-H1

Sondas fijas	Rango	Exactitud	t ₉₉	Conexión Long. cable	Modelo
<p>Mini sonda, IP 54</p>	-20 a +70 °C	±0.2 °C (-20...+40 °C)	15 s		0628 7510
<p>Sonda con funda de aluminio, IP65</p>	-20 a +90 °C	0 a 70 °C=+0.2K rango restante +0.5K	60 s	Cable fijo 2.40 m	0628 7503*
<p>Sonda precisa de inmersión/penetración, IP 67</p>	-35 a +80 °C	±0.2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0.4 °C (-35 a -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 a +80 °C)	5 s	Cable fijo 6 m	0610 1725*
<p>Sonda con rosca para mediciones en lugares de difícil acceso, rosca M6, IP 54</p>	-50 a +80 °C	±0.5% de la lectura (+100 a +150 °C)	70 s	Cable fijo 2 m	0628 7514*
<p>Sonda para medición de superficie</p>	-50 a +80 °C	±0.2 °C (0 a +70 °C)	150 s	Cable fijo 2 m	0628 7516*
<p>Sonda de temperatura para superficie de paredes, ej. para detectar daños en materiales de construcción</p>	-50 a +80 °C	±0.2 °C (0 a +70 °C)	20 s	Cable fijo 3 m	0628 7507
<p>Sonda tubería con Velcro, para tuberías con un diámetro máx. de 75 mm</p>	-50 a +70 °C	±0.2 °C (-25 a +70 °C) ±0.4 °C (-50 a -25.1 °C)		Cable fijo 1.5 m	0613 4611
<p>Sonda de alimentación (IP65) en acero inoxidable, cable PUR hasta +80 °C, conector IP54</p>	-50 a +150 °C	±0.5% de lect. (+100...+150 °C) ±0.2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0.4 °C (-50 a -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 a +99.9 °C)	8 s	Cable fijo 1.5 m	0613 2211*
<p>Sonda de alimentación resistente de penetración con empuñadura especial, IP 65, cable reforzado (PUR) y protección reforzada contra torceduras</p>	-50 a +150 °C	±0.5% de lect. (+100 a +150 °C) ±0.2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0.4 °C (-50 a -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 a +99.9 °C)	7 s	Cable fijo 1.4 m	0613 2411*
<p>Sonda de alimentos congelados, diseño en berbiquí</p>	-50 a +140 °C	±0.5% de lect. (+100 a +140 °C) ±0.2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0.4 °C (-50 a -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 a +99.9 °C)	20 s	Cable de conexión 1.5 m	0613 3211*
<p>Sonda de ambiente resistente y económica, para controlar la temperatura de almacenamiento</p>	-50 a +150 °C	±0.5% de lect. (+100 a +150 °C) ±0.2 °C (-25 a +74.9 °C) ±0.4 °C (-50 a -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 a +99.9 °C)	60 s	Cable fijo 1.2 m	0613 1711*

* Sonda ensayada de acuerdo con EN 12830 para transporte y almacenamiento

Sondas adecuadas para data loggers 175-T3, 177-T4

Sondas fijas	Rango	Exactitud	t ₉₉	Conexión Long. cable	Modelo
<p>Sonda con funda de acero inoxidable</p>	-50 a +205 °C	±1.5	20 s	Cable fijo 1.9 m	0628 7533
<p>Sonda para tubería con Velcro, para medición de temperatura en tuberías con un diámetro máx. de 120 mm, Tmáx +120 °C</p>	0 a +120 °C		90 s	Cable fijo 1.5 m	0628 0020
<p>Sonda de tubería para tubería con diámetro de 5 a 65 mm, con cabezal de medición recambiable Rango brevemente a +280 °C</p>	-60 a +130 °C	Clase 2	5 s	Cable fijo 1.2 m	0602 4592
<p>Sonda de temperatura de superficie con rosca externa M 14x1.5 y 2 tuercas, sonda de superficie de acción rápida y banda cruzada</p>	-50 a +180 °C	Clase 2	3 s	Cable fijo 2 m	0628 7521
<p>Termopar, flexible, 1500 mm long, fibra de vidrio</p>	-50 a +400 °C	Clase 2	5 s		0602 0645
<p>Termopar, flexible, 1500 mm long, Teflón</p>	-50 a +250 °C	Clase 2	5 s		0602 0646
<p>Sonda de inmersión, flexible</p>	-200 a +1000 °C	Clase 1	5 s		0602 5792
<p>Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 10N, con imanes, para temperaturas elevadas, para medir en superficies metálicas</p>	-50 a +400 °C	Clase 2		Cable fijo 1.6 m	0602 4892
<p>Sonda estancia de inmersión/penetración</p>	-60 a +400 °C	Clase 2	7 s	Cable fijo 1.2 m	0602 1292
<p>Sonda de inmersión precisa, rápida, estancia</p>	-60 a +1000 °C	Clase 1	2 s	Cable fijo 1.2 m	0602 0592
<p>Sonda de ambiente, resistente, económica</p>	-60 a +400 °C	Clase 2	25 s	Cable fijo 1.2 m	0602 1792

La clase de protección especificada para los data loggers se alcanzan con estas sondas.