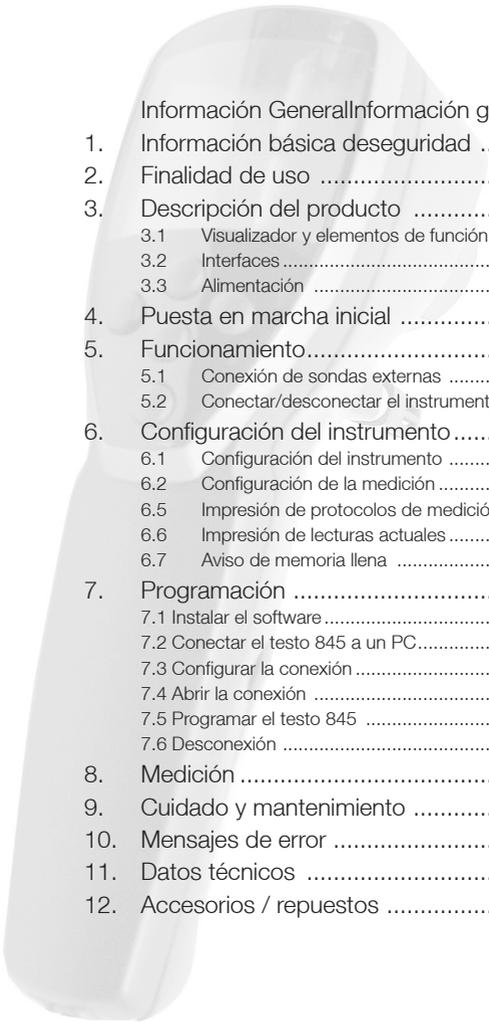




Índice



	Información General	Información general	.....2
1.	Información básica de seguridad		.....3
2.	Finalidad de uso		.....4
3.	Descripción del producto		.....5
	3.1	Visualizador y elementos de función	.....5
	3.2	Interfaces	.....6
	3.3	Alimentación	.....6
4.	Puesta en marcha inicial		.....7
5.	Funcionamiento		.....7
	5.1	Conexión de sondas externas	.....7
	5.2	Conectar/desconectar el instrumento	.....8
6.	Configuración del instrumento		.....8
	6.1	Configuración del instrumento	.....8
	6.2	Configuración de la medición	.....10
	6.5	Impresión de protocolos de medición	.....14
	6.6	Impresión de lecturas actuales	.....14
	6.7	Aviso de memoria llena	.....14
7.	Programación		.....15
	7.1	Instalar el software	.....15
	7.2	Conectar el testo 845 a un PC	.....15
	7.3	Configurar la conexión	.....15
	7.4	Abrir la conexión	.....16
	7.5	Programar el testo 845	.....16
	7.6	Desconexión	.....17
8.	Medición		.....18
9.	Cuidado y mantenimiento		.....21
10.	Mensajes de error		.....22
11.	Datos técnicos		.....23
12.	Accesorios / repuestos		.....24

Información general

Este capítulo proporciona información importante acerca del uso de este manual.

El manual contiene información a seguir de forma estricta si se quiere usar el producto de forma segura y eficaz.

Por favor, lea detalladamente este manual de instrucciones y asegúrese que está familiarizado con el funcionamiento del instrumento antes de utilizarlo. Tenga este manual a mano de manera que le sea fácil consultarlo cuando le resulte necesario.

Símbolos

Símbolo	Significado	Comentarios
	¡Peligro!	¡Lea la advertencia atentamente y tome las medidas de seguridad especificadas! Se pueden producir daños físicos importantes si no se respetan dichas medidas de seguridad.
	¡Precaución!	¡Lea la advertencia atentamente y tome las medidas de seguridad especificadas! Se pueden producir daños leves tanto al instrumento como al usuario si no se respetan dichas medidas de seguridad.
	Información	Consejos e información útil.
	Objetivo	Describe el objetivo a alcanzar mediante los pasos descritos. En el caso de pasos numerados, se debe seguir el orden indicado.
	Condición	Una condición que se debe cumplir si se quiere llevar a cabo una acción tal y como está descrita.
	Pasos seguir el orden indicado.	Siga los pasos. En el caso de pasos numerados, se debe seguir el orden indicado.
Text	Texto en visualizador	El texto se muestra en el visualizador del instrumento.
	Tecla de control	Presione la tecla.
	Tecla de función	Presione la tecla.
-	Resultado	Describe el resultado de un paso previo.
	Información adicional	Remite a información más extensa o detallada.

1. Información básica de seguridad

Este capítulo proporciona las reglas generales que se deben seguir si se quiere usar el producto de forma segura.

Evitar riesgos personales

- › No efectúe mediciones en o cerca de partes con carga eléctrica.
- › No almacene el instrumento junto con disolventes, no utilice desecantes.
- › Medición por infrarrojos: al medir en partes con carga eléctrica respete la distancia de seguridad.

Seguridad del producto/mantener la garantía

- › Use el instrumento respetando los parámetros especificados en los Datos Técnicos.
- › Use el instrumento de acuerdo a su finalidad de uso. No forzar el instrumento.
- › No lo someta a radiaciones electromagnéticas (microondas, calefactores por inducción), electricidad estática, calor o fluctuaciones extremas de temperatura.
- › No someta las empuñaduras y cables a temperaturas superiores a 70 °C a menos que estén aprobados para temperaturas más altas. Las temperaturas proporcionadas para sondas/sensores solo se refieren al rango de medición de los sensores.
- › Abra el instrumento solo cuando está expresamente descrito en este manual para tareas de reparación y mantenimiento.
Solo debe realizar el mantenimiento y reparaciones indicados en este manual. Al hacerlo, siga los pasos descritos. Por motivos de seguridad, solo debe utilizar recambios originales Testo.
- ›  Radiación láser! No apunte con el haz directamente a los ojos. Láser clase 2.



Información sobre eliminación para usuarios para empresas usuarias:

- ▶ Las células de medición contienen bajas concentraciones de ácidos y solución alcalina. Por favor, elimine con cuidado.
- ▶ Deposite las pilas recargables defectuosas y las agotadas en un contenedor adecuado.

- ▶ Si no lo quiere desechar, puede devolvernos el equipo cuando ya no quiera utilizarlo más. Nosotros nos encargaremos de su eliminación
- ▶ Los equipos eléctricos y electrónicos usados deberían tratarse por separado de acuerdo con la legislación que requiere un tratamiento, una recuperación y un reciclaje adecuados de los equipos eléctricos y electrónicos usados.
- ▶ Por favor, póngase en contacto con nosotros o su distribuidor más cercano, le informaremos sobre la recogida del producto.
- ▶ Al desechar este producto correctamente, ayudará a asegurar que los residuos reciban el tratamiento, la recuperación y el reciclaje necesarios, previniendo de esta forma posibles efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana que de otra forma podrían producirse debido a una manipulación de residuos inapropiada.



Atención: su producto está marcado con este símbolo. Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

2. Finalidad de uso

Este capítulo describe las áreas de aplicación para las que el instrumento está pensado.

Utilizar el producto solo en las aplicaciones para las que fue diseñado. Consultar con Testo en caso de cualquier duda..

El testo 845 es un termómetro compacto por infrarrojos para la medición sin contacto de la temperatura de superficies. Mediante la conexión de sondas adicionales externas, pueden efectuarse mediciones adicionales con el testo 845.

El producto **no** se debe usar en las siguientes áreas:

- En áreas con riesgo de explosividad.
- Para diagnósticos médicos.

i Por razones de patentes, el testo 845 no se debe usar en Gran Bretaña en combinación con el módulo de humedad.

3. Descripción del producto

Este capítulo ofrece una visión general de los componentes individuales del producto y sus funciones.

3.1 Visualizador y elementos de función

Descripción



- ① Sensor de infrarrojos
- ② Módulo de humedad
(de serie en el 0563 8451; instalable en el 0563 8450)
- ③ Tecla inicio de medición
- ④ Compartimento de las pilas
- ⑤ Emisor IR para impresora
- ⑥ Visualizador
- ⑦ Interruptor deslizable
- ⑧ Teclas de funcionamiento
- ⑨ Zócalo para sonda
- ⑩ Interface USB

Funciones de las teclas

Tecla	Función
	Cambiar la configuración
	Impresión de los valores en la impresora Testo IR Configuración del instrumento: activar ajustes
	Almacenar un protocolo de medición Menú de medición y configuración del instrumento: aplicar valores y pasar al siguiente menú de configuración
	Cambiar entre las diferentes posibilidades de visualización
	Menú de medición y configuración del instrumento: cambiar los valores de ajuste



Visualización

Icono	Funciones
 + °C/°F	Lectura de temperatura por IR
 + °C/°F	Lectura de temperatura con sonda de contacto
 + %	Valor de humedad ambiente en % de humedad relativa
 + °C/°F	Lectura de temperatura ambiente
 + °Ctd	Punto de rocío ambiente
 + °C Δtd	Distancia del punto de rocío

3.2 Interfaces

Interface USB

Se puede conectar el alimentador (accesorio) al instrumento mediante la interface USB situada en la parte inferior del mismo.

Los datos de medición / instrumento se pueden intercambiar con un PC vía la interface USB. ¡El instrumento es clase HighPower, se podría necesitar un hub USB adicional!

Zócalo(s) para sondas

Las sondas conectables termopar tipo K se pueden conectar mediante el zócalo situado en la parte inferior del instrumento.

3.3 Alimentación

La alimentación se suministra mediante dos pilas AA incluidas, pilas recargables, o mediante el alimentador USB (accesorios). Las pilas recargables no se pueden recargar en el instrumento.

4. Puesta en marcha inicial

Este capítulo describe los pasos necesarios para la puesta en marcha inicial del instrumento.

➤ Pilas/pilas recargables

- 1 Abra la tapa del compartimento para pilas en la empuñadura.
- 2 Instale las pilas / pilas recargables (2 pilas AA) en el compartimento.
¡Respetar la polaridad!
- 3 Cierre la tapa del compartimento.

5. Funcionamiento

Este capítulo describe los pasos más frecuentes cuando se utiliza el instrumento

5.1 Conexión de sondas externas

Sondas conectables

Las sondas conectables se deben conectar al instrumento antes de ponerlo en marcha para que éste pueda reconocerlas.

- Insertar el conector en el zócalo apropiado del instrumento.

Conectar el módulo de humedad 0636 9784



- Abrir la tapa cuidadosamente con una herramienta apropiada.
- Aparte la tapa del enchufe de conexión.
- Conectar el módulo de humedad al enchufe e insertarlo en el compartimento.

5.2 Conectar/desconectar el instrumento

> Conectar el instrumento:

- › Mantener presionada la tecla de inicio de medición
 - Se abre la visualización de medición: se visualizan el valor actual de medición y los valores mín. / max.

> Desconectar el instrumento:

- › El instrumento se desconecta automáticamente si no se presiona ninguna tecla durante 10 s.

6. Configuración del instrumento

Este capítulo describe los pasos necesarios para adaptar el instrumento a tareas especiales de medición.

6.1 Configuración del instrumento

Los ajustes básicos del instrumento de medición se efectúan desde el menú de configuración.

- ❗ Para salir en cualquier momento del menú de configuración, presionar . El instrumento cambia a la visualización de medición. Se memoriza cualquier cambio efectuado con  en el modo configuración.

1 Abrir el modo configuración:

- ✓ El instrumento está conectado y en visualización de medición.
- › Mantener presionada la tecla de inicio de medición y presionar brevemente la tecla : se visualiza °C.
 - El instrumento se encuentra ahora en el modo configuración.

2 Ajustar la temperatura:

- ✓ El modo configuración está abierto, se visualiza, °C.
- › Establecer °C/°F  /  y confirmar con .
- ❗ El ajuste se guarda con  y el instrumento pasa a la siguiente función.
- ↪ Continuar con la próxima función AJUSTAR LA ILUMINACION DEL VISUALIZADOR.

3 Ajustar la iluminación del visualizador:

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Iluminación visualizador On/Off** con .
 - Seleccionar la opción requerida con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con AJUSTAR LA MEDICION EN CONTINUO.

4 Ajustar la medición en continuo (ver también Cap. 8. Medición):

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Auto on/off** con  (presionar 2 veces).
 - Seleccionar la opción requerida con / y confirmar con .
- i** La función láser no está disponible durante las mediciones en continuo.
- ⇒ Continuar con AJUSTAR EL LASER.

5 Ajustar el láser:

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Láser on/off** con  (presionar 3 veces).
 - Seleccionar la opción requerida con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con AJUSTAR FECHA.

6 Ajustar la fecha:

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Ajustar fecha** con  (presionar 4 veces).
 - Ajustar el día: seleccionar el día con / y confirmar con .
 - Ajustar el mes: seleccionar el mes con / y confirmar con .
 - Ajustar el año: seleccionar el año con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con AJUSTAR HORA.

7 Ajustar la hora:

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Ajustar hora** con  (presionar 7 veces).
 - Ajustar la hora: seleccionar la hora con / y confirmar con .
 - Ajustar los minutos: seleccionar los minutos con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con AJUSTE DEL MÓDULO DE HUMEDAD A 11.3 Y 75.3 %HR (solo con el módulo de humedad integrado).

8 Ajuste del módulo de humedad a 11.3 y 75.3 %HR (solo con el módulo de humedad integrado):

- i** Antes de comprobar o calibrar, la sonda y el set de control y ajuste se deben almacenar a una temperatura constante de +20 a +30 °C durante aproximadamente 12 horas.
- i** Para calibrar el módulo de humedad con el frasco de control y ajuste, extraer cuidadosamente el módulo del 845. El frasco se puede situar horizontalmente durante la calibración.
 - El tiempo mínimo de preparación para comprobaciones con el módulo insertado en el frasco es de 15 minutos.
 - Para calibraciones, se recomienda un tiempo mínimo de asimilación de una hora.
 - Mantener alejado de cualquier interferencia externa (radiación directa de calor, corrientes térmicas, etc.).
 - Consultar el manual de instrucciones "Set de Control y Ajuste de Humedad" (Referencia del manual 0973 1820).
- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Ajuste del módulo de humedad a 11.3 y 75.3 %HR** con .
- Activar el ajuste con . El valor corregido se visualiza durante 3 s.
- Continuar con AJUSTES DE FABRICA.

9 Ajustes de fábrica:

- ✓ El menú de configuración está abierto, se visualiza °C.
- Pasar al menú **Ajustes de fábrica (reset)** con . Los valores se reajustan a los valores de fábrica.
- Seleccionar la opción requerida con  /  y confirmar con .
- Volver al menú principal.

6.2 Configuración de la medición

En el menú de configuración se efectúan los ajustes para mediciones.

- i** Para salir en cualquier momento del modo configuración, presionar . El instrumento cambia a la visualización de medición. Se memorizan los cambios ya efectuados con  en el modo configuración.

1 Abrir el modo configuración:

- ✓ El instrumento está conectado y en la visualización de medición.
- Presionar .

- El instrumento está ahora en el modo configuración.

2 Ajustar el valor de emisividad (ϵ):

- ✓ El modo configuración esta activado.
- › Ajustar el valor con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con SELECCIONAR EL VALOR DE ALARMA A CONTROLAR.

3 Seleccionar el valor de alarma a controlar (dtd, Ir, HR Superficie):

- ✓ El modo configuración esta activado.
- Seleccionar la opción requerida con / y confirmar con .
- ⇒ Continuar con AJUSTAR EL VALOR LÍMITE SUPERIOR (IR).
 - o
- ⇒ Continuar con AJUSTAR EL VALOR LÍMITE Δ TD
 - o
- ⇒ Continuar con AJUSTAR EL VALOR LÍMITE HRsi.

4 Ajustar el valor límite superior (Ir):

- ✓ El modo configuración esta activado.
- › Seleccionar el valor límite superior con / y confirmar con .
- i** Si se excede el valor límite superior, el valor máx. se visualiza en la línea superior (aparece el símbolo de valor límite superior excedido). La temperatura IR se visualiza como el valor principal. El valor límite/alarma correspondiente se muestra en la línea inferior. Se muestra el símbolo de alarma. Si se ha seleccionado la opción de alarma acústica, esta se activa. Si la lectura se vuelve a situar por debajo del límite, el instrumento regresa al modo de visualización previo.
- ⇒ Continuar con ESTABLECER EL VALOR LIMITE INFERIOR (IR).

5 Ajustar el valor límite inferior (Ir):

- ✓ El modo configuración esta activado.
- › Seleccionar el valor límite inferior con / y confirmar con .
- i** Si se excede el valor límite inferior, el valor mín. se visualiza en la línea superior (aparece el símbolo de valor límite inferior excedido). La temperatura IR se visualiza como el valor principal. El valor límite/alarma correspondiente se muestra en la línea inferior. Se muestra el símbolo de alarma. Si se ha seleccionado la opción de alarma acústica, esta se activa. Si la lectura se vuelve a situar por encima del límite, el instrumento regresa al modo de visualización previo.
- ⇒ Continuar con ALARMA ACUSTICA ON/OFF.

6 Ajustar el valor límite (dtd) (solo en combinación con el módulo de humedad):

- ✓ El modo configuración está activado.
- › Ajustar el valor límite con ▲ / ▼ y confirmar con .

i Cuando se controla la distancia del punto de rocío, solo se puede seleccionar un valor límite. Si se excede dicho valor, éste se visualiza en la línea superior. La distancia del punto de rocío actual se visualiza como el valor principal. El valor mín. se visualiza en la línea inferior. El símbolo de alarma parpadea. Si se ha seleccionado la opción de alarma acústica, ésta se activa. Si la lectura se vuelve a situar por encima del límite, el instrumento regresa al modo de visualización previo.

⇒ Continuar con ALARMA ACUSTICA ON/OFF.

7 Ajustar el valor límite (HR Superficie) (solo en combinación con el módulo de humedad):

- ✓ El modo configuración está activado.
- › Seleccionar el valor límite con ▲ / ▼ y confirmar con .

i Solo se puede seleccionar un valor límite para la humedad superficial. Si se excede dicho valor, éste se visualiza en la línea superior. La humedad superficial actual se visualiza como el valor principal. El valor mín. se visualiza en la línea inferior. El símbolo de alarma parpadea. Si se ha seleccionado la opción de alarma acústica, ésta se activa. Si la lectura se vuelve a situar por encima del límite, el instrumento regresa al modo de visualización previo.

⇒ Continuar con ALARMA ACUSTICA ON/OFF.

8 Alarma acústica (BEEP On/OFF):

- ✓ El modo configuración está activado.
- › Seleccionar la opción con ▲ / ▼ y confirmar con .
- ⇒ Continuar con BORRAR MEMORIA SI/NO.

9 Borrar memoria si/no (dEL On/OFF):

- ✓ El modo configuración está activado.
- › Seleccionar la opción con ▲ / ▼ y confirmar con .

Regresar al menú de medición.

i BORRAR MEMORIA elimina el contenido completo de la memoria.

6.3 Valor de emisividad

Los materiales tienen diferentes valores de emisividad, es decir, producen diferentes cantidades de radiación electromagnética. El valor de emisividad del testo 845 está ajustado de serie a 0.95. Es el valor óptimo para mediciones en materiales no metálicos, (papel, cerámica, cal, madera, pinturas y barnices), plásticos y alimentos.

Debido a sus bajos o inconsistentes valores de emisividad, los metales brillantes u oxidados solo son aptos para mediciones por IR de forma limitada.

► Aplicar un recubrimiento intensificador de la emisividad como pinturas, o usar la cinta adhesiva para emisividad modelo 0554 0051 al objeto a medir. Si esto no es posible, efectuar la medición con un termómetro por contacto.

Tabla de valores de emisividad para materiales comunes (valores estándar)

Material (Temperatura)	ϵ	Material (Temperatura)	ϵ
Aluminio, rollo brillante (170°C)	0,04	Acondicionador, anodizado negro (50°C)	0,98
Algodón (20°C)	0,77	Cobre deslustrado (20°C)	0,04
Hormigón (25°C)	0,93	Cobre oxidado (130°C)	0,76
Hielo, liso (0°C)	0,97	Plásticos: PE, PP, PVC (20°C)	0,94
Hierro decapado (20°C)	0,24	Latón oxidado (200°C)	0,61
Hierro fundido (100°C)	0,80	Papel (20°C)	0,97
Hierro laminado (20°C)	0,77	Porcelana (20°C)	0,92
Yeso (20°C)	0,90	Pintura negra mate (80°C)	0,97
Vidrio (90°C)	0,94	Acero (200°C)	0,52
Caucho duro (23°C)	0,94	Acero oxidado (200°C)	0,79
Caucho blando gris (23°C)	0,89	Arcilla cocida (70°C)	0,91
Madera (70°C)	0,94	Transformador lacado (70°C)	0,94
Corcho (20°C)	0,70	Ladrillo, cemento, cal (20°C)	0,93

6.4 Memorización de protocolos de medición

Para memorizar un protocolo de medición, presionar la tecla . El instrumento puede estar en el modo medición o modo HOLD. El valor principal se sigue visualizando durante el proceso de memorización. El número actual del protocolo se visualiza en la línea inferior. Además, se visualiza el símbolo de memorización +M. Se pueden visualizar 90 protocolos de medición.

6.5 Impresión de protocolos de medición

En este capítulo se explica la forma de imprimir protocolos de medición.

1 Impresión de protocolos de medición:

- ✓ El instrumento está en la visualización de medición (modo Hold).
- › Mantener presionada  y presionar . Activar el menú de memoria. Seleccionar el protocolo memorizado con  /  y confirmar con . Se visualizan los valores del protocolo.

Visualizar otros protocolos con  / .

Iniciar la impresión con .

Regresar al menú de memoria con .

i El sensor IR está situado en la parte frontal del **testo 845**. Apuntar con el **testo 845** a la impresora.

i Regresar al menú de medición con .

Para salir del modo configuración en cualquier momento, presionar . El instrumento cambia a la visualización de medición. Se almacenan los cambios ya efectuados en el menú de configuración.

6.6 Impresión de lecturas actuales

En este capítulo se explica como imprimir las lecturas actuales.

1 Impresión de lecturas actuales:

- ✓ El instrumento se encuentra en la visualización de medición (modo Hold). Iniciar la impresión con .

6.7 Aviso de memoria llena

Cuando se han memorizado 90 protocolos de medición, se visualiza FULL. Borrar la memoria según las necesidades del usuario.

7. Programación

Este capítulo describe los pasos necesarios para la creación de programas de medición.

7.1 Instalar el software

Para adaptar la programación del testo 845 a sus necesidades individuales, Vd. necesita un PC en el que se haya instalado el software testo ComSoft (incluido) y el driver USB. Encontrará las instrucciones para la instalación y funcionamiento del software y el driver USB en los manuales de instrucciones respectivos.

- › Después de instalar satisfactoriamente el software, conectar el **testo 845** al PC.

7.2 Conectar el testo 845 a un PC

- › Conectar el cable USB a su PC.
- › Conectar el cable USB al testo 845.
- › Iniciar el software testo ComSoft.

7.3 Configurar la conexión

- › Iniciar el software **testo ComSoft**.
- › Seleccionar la función *Autodetectar* en el elemento de la barra de menús *Instrumento*.

Se abre la ventana *Autodetectar*.

La conexión detectada del testo 845 se configura automáticamente y el nombre de la conexión aparece en *Area de datos*.

o

- › Seleccionar la función *Nuevo instrumento* en el menú *Instrumento*.
Se abre la ventana *Asistente para nuevo instrumento*.
- › Seleccionar *testo 845* en la ventana de instrumentos; click en *Siguiente*.
- › Introducir el nombre de la conexión y hacer click en *Siguiente*.

7.4 Abrir la conexión

- › Hacer doble click en la conexión a abrir en el *Area de datos*.

Si se ha almacenado un protocolo de medición en el testo 845, el símbolo del protocolo y el nombre corto del mismo aparecen bajo dicha conexión.

Usar una sola conexión para varios testo 845

- Vd. puede conectar varios testo 845 mediante una sola conexión. Al cambiar el instrumento se debe reinicializar la conexión, de lo contrario el software no será capaz de identificar el nuevo 845.

7.5 Programar el testo 845

- La programación elimina todos los valores almacenados en el testo 845.
 - › Extraer todos los datos almacenados en el testo 845 antes de programarlo (consultar el manual de instrucciones del software testo ComSoft).
 - › Seleccionar la función *Control de instrumento* en el menú *Instrumento*.
- Esta función solo está activada cuando el nombre de la conexión está resaltado en color. Si éste no es el caso:
 - › Hacer click en el nombre de la conexión, y luego *Instrumento > Control de instrumento*.
 - Se abre la ventana para programar el testo 845.

7.5.1 Programar el testo 845

Instrumento

Fecha y hora:

Se visualizan la fecha y hora establecidas en el testo 845.

- › Para sincronizar la fecha y hora con la de su PC, seleccionar *sincronizar* .

Opciones

- › Ajustar el valor de emisividad. Marcar el valor visualizado y cambiar al deseado.
- › Seleccionar la unidad °C/°F.
- › Activar/desactivar el láser, medición en continuo y la iluminación.
- › Introducir los encabezados de impresión.

Configuración de la medición

Valores límite (Ajuste de fábrica)

	Infrarrojos	Dist. punto rocío	Humedad superficie
valor límite superior	950.0	-	-20.0
valor límite inferior	10.0	-40.0	-

- › Activar/desactivar *Alarma acústica*

Reset

- › Activar/desactivar *Permitir borrado de memoria*
 - Borrar memoria.
Se elimina el contenido de la memoria.
 - Ajustes de fábrica
Los ajustes del instrumento se reconfiguran a los de fábrica

Ajuste del módulo de humedad

- › Hacer click en *Ajuste del módulo de humedad*.
Se abre la ventana *Diálogo*.
- › Para ajustar, hacer click en 11.3% y 75.3%.
Cerrar la ventana

7.5.2 Finalizar la programación

- › Hacer click en *Aplicar* para confirmar la programación del test 845.

7.6 Desconexión

- › En el *Area de datos*, hacer click en la conexión a finalizar con el botón derecho del ratón.
- › Seleccionar *Cerrar*.
Se finaliza la conexión con el test 845.

8. Medición

Este capítulo describe los pasos necesarios para efectuar mediciones con el instrumento.

Punto de medición, distancia

Dependiendo de la distancia entre el instrumento y el objeto a medir, se registra un punto de medición dado.

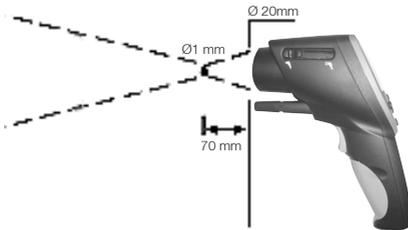
Optica de medición (proporción distancia : punto de medición)

Medición de enfoque cercano



Seleccionar medición con enfoque cercano en el instrumento.

Se muestra el símbolo  en el visualizador



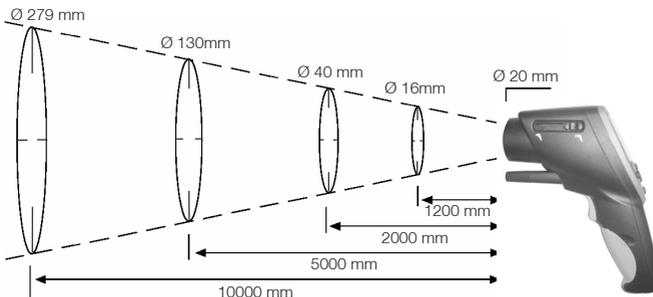
i En distancias > a 250 mm, cambiar a la óptica para medición lejana

Medición de objetos lejanos



Seleccionar medición de objetos lejanos en el instrumento.

Se muestra el símbolo  en el visualizador.



> Efectuar mediciones:

- i** Es posible desplazarse a través de los diferentes menús con la tecla de inicio de medición presionada así como en el modo Hold.

Modo Hold

En el modo hold se retienen las últimas mediciones tomadas.

Medición en continuo desactivada

El instrumento mide mientras se presione la tecla de inicio de medición. El instrumento pasa al modo Hold cuando se suelta la tecla. Se sale del modo Hold tan pronto se presiona la tecla de inicio de medición de nuevo. Se resetean los valores máx. y mín.

Medición en continuo activada

El instrumento mide sin necesidad de mantener la tecla de inicio de medición presionada. El modo Hold se activa al presionar dicha tecla. Si se pulsa de nuevo, el instrumento continua con la medición. Se resetean los valores máx. y mín.

1 Medición IR ()

- ✓ El instrumento está puesto en marcha y se encuentra en la visualización de medición. **Máx.** y **Mín.** están activados.
- i** La medición IR es una medición óptica.
Mantener la lente limpia.
No efectuar mediciones si la lente esta empañada.

2 Medición IR y sondas TP (/)

- i** Este menú de medición solo esta activo si hay una sonda TP conectada.
Seleccionar la opción con  / .
 - > Ajustar el valor de emisividad.
 - ✓ El instrumento se encuentra en el modo Hold.
Ajustar el grado de emisividad con  y  / .
 - i** Durante el ajuste, se debe mantener presionada la tecla .
- El valor de temperatura IR se actualiza con cada alteración del valor de emisividad. Así, se puede determinar el grado de emisividad de cada superficie.

Respetar la longitud mínima de inmersión para las sondas de inmersión / penetración: 10 x diámetro de la sonda

No usar en aplicaciones con ácidos agresivos o álcalis.

No efectuar mediciones en cantos vivos con sondas de resorte con banda.

Visualización:

1. Valor máx., 2. Temperatura IR, 3. Valor mín.

3 Medición IR y módulo de humedad (/)

i Este menú solo está activo si hay una sonda de humedad conectada.

Seleccionar el modo de visualización requerido con  / .

Visualización: 1. Humedad, 2. Temperatura IR, 3. Punto rocío

4 Temperatura y módulo de humedad ()

i Este menú solo está activo si hay una sonda de humedad conectada.

Seleccionar el modo de visualización requerido con  / .

Visualización: 1. Humedad, 2. Temperatura IR, 3. Punto rocío

5 Distancia punto de rocío ()

i Este menú solo está activo si hay una sonda de humedad conectada.

La visualización de la distancia punto de rocío incl. los valores máx. y mín.

Seleccionar el modo de visualización requerido con  / .

Visualización: 1. Valor máx, 2. Distancia punto rocío, 3. Valor mín.

6 Humedad de superficie

Se puede deducir el peligro de humedad en techos y paredes teniendo en cuenta la humedad superficial. Dicha humedad se mide de 0 a 1.0 (0 = seco, 1 = muy húmedo). Según DIN EN ISO 13788, el peligro de humedad en superficies existe si el nivel se sitúa por encima de 0.8 durante varios días. El testo 845 calcula la humedad superficial mediante la temperatura de superficie (IR) y el punto de rocío ambiente.

i Este menú solo está activo si hay una sonda de humedad conectada.

La visualización de la humedad de superficie incl. los valores máx. y mín.

Seleccionar el modo de visualización requerido con  / .

Visualización: 1. Valor máx., 2. Humedad superficial calculada, 3. Valor mín.

9. Cuidado y mantenimiento

Este capítulo describe los pasos necesarios para asegurar el buen funcionamiento del producto y alargar su vida útil.

> Limpiar la caja:

- > Si hay suciedad, limpiar la caja con un paño suave humedecido (solución jabonosa). ¡No usar productos agresivos o disolventes!

> Cambiar las pilas / pilas recargables:



✓ Instrumento desconectado.

- 1 Abrir el compartimento de la pila en la empuñadura.
- 2 Sacar las pilas agotadas / pilas recargables
Estirar de la cinta negra
o
presionar la parte superior de la pila con el dedo. La pila se desencaja.
- 3 Reponer con pilas nuevas. ¡Respetar la polaridad!
- 4 Cerrar el compartimento de las pilas.



10. Mensajes de error

Errores	Causas posibles	Posibles soluciones
 iluminada.	- Pila agotada.	► Cambiar la pila.
El instrumento no se puede poner en marcha.	- Pila agotada.	► Cambiar la pila.
Los láseres se iluminan brevemente al poner en marcha, después se apagan.	- Pila agotada.	► Cambiar la pila.
Valor de medición - - - iluminado.	- Valor de medición fuera del rango de medición.	-
Aparece el mensaje FULL	- Memoria de protocolos de mediciones llena	► Borrar la memoria
Aparecen Err EE o Err HSEE		► Enviar el instrumento al Servicio Técnico Testo

Si no hemos podido resolver sus dudas, por favor póngase en contacto con el Servicio Técnico de Testo más cercano.

11. Datos técnicos

Descripción	testo 845
Parámetros de medición	Temperatura (°C / °F)
Registrador de valores de medición	Sensor por infrarrojos
Rango de medición	<ul style="list-style-type: none"> • IR °C -35°C a +950°C • Módulo humedad 0 a 100%HR 0 a +50°C -20 a +50°C td • Contacto °C -35 a +950 °C
Resolución	0.1°C (parámetros medición °C) 0.1%HR (humedad) 0.1°C td (punto rocío)
Exactitud IR (a 23°C) +/- 1 dígito	+/- 2.5°C (-35 a -20.1°C) +/-1.5°C (-20 a +19,9°C) +/-0.75°C (+20.0 a +99,9°C) +/-0.75% del v.m. (+100 a +950°C)
Exactitud °C contacto (Tipo K) +/- 1 dígito	+/- 0.75°C (-35 a +75°C) +/-1 % del v.m. (+75.1 a +950°C)
Exactitud módulo humedad +/- 1 dígito	+/- 2% HR (2 a 98% HR) +/-0,5 °C (+10...+40°C) +/-1.0 °C (resto rango)
Factor de emisividad	ajustable 0.1 a 1.0
Longitud de onda	8 a 14 µm
Proporción de la distancia (conmutable)	Objetos lejanos: 75:1 (16mm, distancia 1200mm) Enfoque cercano: 1mm, distancia 70mm
Sensor	infrarrojos integrado
Intervalo de medición	t95: 150 ms Escaneo máx./mín./Alarma: 100 ms
Temperatura funcionamiento	-20°C a +50°C
Temperatura almacenamiento	-40°C a +70°C
Tipo de pila	2 x AA AIMn
Vida de la pila	25 h (sin láser) 10 h (con láser, sin iluminación en el visualizador) 5 h (con láser, visualizador iluminado 50%)
Cambio de la pila	por el usuario
Caja	ABS (negra, gris), cubierta metálica
Visualizador	de tres líneas con iluminación
Medidas del testo 845 en mm (LxAnxAI)	155 x 58 x 195
Medidas del estuche en mm (LxAnXAI)	405 x 340 x 93
Peso del testo 845 sin el módulo de humedad	455 g
Peso del testo 845 con el módulo de humedad	465 g
Peso del instrumento más el estuche	2700 g
Directriz EU	2004/108/EEC
Sensibilidad Medición IR:	± 2°C (± 3.6°F) para 640 MHz a 680 MHz en 2.5 V/d.v.m. (+20.0...+99,9°C)
Interferencia:	límite habitual según EN 61326-1

12. Accesorios / repuestos

Este capítulo describe los accesorios y repuestos más importantes para el instrumento

Descripción	Modelo
Módulo de humedad instalable	0636 9784
Sonda superficie con resorte de banda TP, brevemente hasta +500 °C, TP Tipo K	0602 0393
Sonda superficie con resorte banda TP, brevemente +500 °C, TP Tipo K, acodada	0602 0993
Sonda de superficie estanca, TP Tipo K	0602 0993
Sonda resistente de ambiente, TP Tipo K	0602 1793
Impresora Testo con interface por infrarrojos e IRDA sin cables	0554 0547
Papel térmico de repuesto para impresora (6 rollos)	0554 0569
Papel térmico de repuesto para impresora (6 rollos), legibilidad durante 10 años	0554 0568
Cargador externo, incl. 4 pilas recarg. Ni.MH 300 mA, 50/60 Hz, 12 VA/instrumento	0554 0610
Alimentador, 5 VDC/500 mA	0554 0447
Set de control y ajuste de humedad 11.3 %HR / 75.3 %HR	0554 0660
Cinta adhesiva para superficies pulidas, $\epsilon=0.93$, resistente hasta +300 °C	0554 0051
Pasta de silicona conductora del calor (14g) T _{máx} = +260 °C	0554 0004
Certificado de calibración ISO, puntos de calibración +60 °C, +120 °C, +180 °C	0520 0002
Certificado de calibración ISO, puntos de calibración -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0401

Esta disponible una lista completa de los accesorios y repuestos en los folletos y catálogos del producto o en internet en: www.testo.com

