



FLIR EM54


Medidor Ambiental



Modos de temperatura del aire, HR, bulbo húmedo, punto de rocío

1. Presione largo  para encender y/o apagar el medidor
2. Presione corto **VEL|TEMP|TYPE-K** para recorrer el modo temperatura del aire (TEMP). Los dígitos superiores muestran la lectura, presione corto  para alternar °C/°F
3. Presione corto **%RH|FLOW** para seleccionar HR y mostrar los dígitos abajo en la pantalla
4. Presione corto **WB|DP** para alternar entre los indicadores de temperatura de bulbo húmedo (WB) y punto de rocío (DP) (dígitos arriba de la pantalla) Los dígitos superiores indican la lectura
5. Los sensores de temperatura y de humedad relativa se encuentran en la punta del medidor.
6. Para mediciones fuera de escala, la pantalla indica 'OL'

Medidas de temperatura por contacto con termopar tipo K

1. Conecte un termopar al enchufe en el compartimento derecho.
2. Presione corto **VEL|TEMP|TYPE-K** para pasar al modo TIPO K
3. Toque la sonda termométrica a la superficie a prueba, los dígitos arriba de la pantalla indican la lectura. Presione corto  para seleccionar unidades °C/°F
4. Si no hay un termopar conectado la pantalla indica guiones
5. Consulte la sección Modo de configuración para fijar una desviación de temperatura

Mediciones de velocidad del aire

1. Conecte el sensor anemómetro de veleta suministrado al enchufe USB en el compartimiento lateral derecho
2. Presione corto **VEL|TEMP|TYPE-K** para pasar al modo velocidad del aire (VEL)
3. Coloque la veleta en el caudal de aire y vea la lectura de velocidad del aire en los dígitos superiores de la pantalla.

4. Presione corto ▲ para seleccionar las unidades m/s, ft/min, km/hr, MPH, o nudos

Mediciones de caudal de aire (PCM, MCM)

1. Mida el área del conducto de aire bajo prueba. Véase la sección Ecuaciones de área
2. Conecte el anemómetro de veleta a la toma USB del compartimento lateral.
3. Presione corto %RH|FLOW para seleccionar CAUDAL. Presione ▼ para seleccionar las unidades de medición para PCM (pies cúbicos por minuto) o MCM (metros cúbicos por minuto para el volumen (caudal de aire)
4. Presione largo el botón **SETUP** (configuración) para entrar al Modo de configuración y luego presione ▲ 4 veces para ir a la pantalla de ÁREA
5. Presione Regresar (↩) y use las flechas (▼▲) para seleccionar las unidades de área: in², cm², o ft²
6. Presione Regresar para acceder a la pantalla SIZE (TAMAÑO). Presione Regresar de nuevo y use las flechas para seleccionar la colocación decimal para el valor de área (note los multiplicadores x10 y x100 en la pantalla)
7. Presione Regresar y use las flechas para ajustar el dígito intermitente para el valor del área. Use el botón **H** para seleccionar un nuevo dígito para editar. Continúe de esta manera hasta que el área del conducto se ingrese con precisión.
8. Presione Regresar para confirmar el valor de área y luego presione **SETUP** para salir.
9. Inserte el sensor de veleta directamente en el conducto de aire y lea el valor de caudal del aire en los dígitos inferiores de la pantalla

Modo configuración

1. Presione largo el botón* **SETUP**
2. La primera pantalla es la **UNIDAD DE TEMPERATURA** predeterminada para la temperatura del aire. Presione Regresar para ver la configuración. Use las flechas para ajustar °C o °F
3. Presione Regresar para ver **TYPE K OFFSET**. Presione Regresar de nuevo y use las flechas para seleccionar una desviación (*offset*) de temperatura, si lo desea.

- Presione Regresar para ver **VEL UNITS**. Presione Regresar de nuevo para ver las unidades predeterminadas. Use las flechas para seleccionar m/s, ft/min, km/hr, MPH, o nudos
- Presione Regresar para ver **UNIDADES de CAUDAL (FLOW UNITS)**. Presione Regresar de nuevo para ver las unidades predeterminadas de caudal de aire; use las flechas para seleccionar PCM o MCM
- Presione Regresar para ver **UNIDADES de ÁREA**. Presione Regresar de nuevo para ver las unidades de área predeterminadas y utilice las flechas para cambiar a in², cm², o ft²
- Presione Regresar para ver el **TAMAÑO DEL ÁREA (AREA SIZE)**, presione Regresar de nuevo y utilice las flechas para seleccionar la posición decimal para el valor del área. Presione Regresar y use las flechas para ajustar el dígito intermitente. Use el botón **H** para seleccionar un nuevo dígito para editar. Continúe así hasta que el área del conducto se ingrese con precisión.
- Presione Regresar para ver **SLP** (espera). Presione Regresar para ver el tiempo predeterminado para AUTO APAGADO. Use las flechas para ajustar el temporizador 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 60 minutos o apagado
- Presione largo el botón **SETUP** para salir de este modo

**Tenga en cuenta que puede utilizar los botones de flecha inmediatamente después de acceder al modo de configuración para desplazarse rápidamente por los parámetros de configuración.*

Ecuaciones de Área



$$A = W * H$$




$$A = \pi * R^2$$

PCM (pies³/min) = Velocidad del aire (ft./min.) x Área (ft²)
 MCM (m³/min) = Velocidad del aire (m / seg) x Área (m²) X 60

Reemplazo de la batería

Apague el medidor y quite el tornillo que asegura el compartimiento de la batería. Abra el compartimiento de la batería y reemplace la batería de 9V observando la polaridad correcta. Reensamble el medidor antes de usar.

Luz de fondo de LCD

Presione corto el botón luz de fondo  para encender/apagar.

Retención de datos

Presione corto **H** para entrar/salir del modo retención de datos. Retención de datos congela la lectura indicada. El icono **HOLD** de retención aparecerá mientras en modo de retención de datos.

GRABACIÓN DE MAX-MIN-PROM

Presione corto **MAX|MIN|AVG** para grabar (REC) y pasar por las lecturas máxima, mínima, y promedio. Presione largo **MAX/MIN/AVG** para salir.

Garantía Limitada de 3 Años

Este producto está protegido por la garantía limitada de 3 años de FLIR. Visite www.flir.com/testwarranty para leer el documento de garantía limitada de 3 años. Registre su producto en el sitio web para recibir una extensión de garantía gratuita de 1 año.

Manual del usuario

Visite <https://support.flir.com> (para descargar el Manual del usuario e Inicio rápido con traducciones. El Manual del usuario Incluye especificaciones e instrucciones detalladas.



Sede del Corporativo

FLIR Systems, Inc.
2770 SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070 EE. UU.

Soporte al Cliente

Reparación, Calibración y Soporte Técnico
<https://support.flir.com>

Identificación de Publicación No.:	EM54-QS
Versión de emisión:	AA
Fecha de emisión:	Marzo de 2019
Idioma:	es-ES

Copyright © 2019 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio

www.flir.com