



## FLIR EM54


### Misuratore ambientale



## *Temperatura dell'aria, umidità relativa, bulbo umido, modalità punto di rugiada*

1. Premere a lungo  per accendere o spegnere il misuratore
2. Premere brevemente **VEL|TEMP|TYPE-K** per passare alla modalità Temperature (TEMP). Le cifre in alto mostrano la lettura, premere brevemente  per attivare °C/F
3. Premere brevemente **%RH|FLOW** per selezionare RH per visualizzare le cifre inferiori
4. Premere brevemente **WB|DP** per commutare le modalità di temperatura Wet Bulb (WB) e Dew Point (DP). Le cifre in alto mostrano la lettura
5. Il sensore di temperatura e di RH si trova sulla punta del misuratore
6. Per le misurazioni fuori range il display mostra 'OL'

## *Misurazioni della temperatura di contatto di tipo K*

1. Collegare una termocoppia al jack nel vano sul lato destro
2. Premere brevemente **VEL|TEMP|TYPE-K** per passare alla modalità TYPE-K
3. Toccare la sonda di temperatura sulla superficie sottoposta a test, le cifre sul display superiore mostrano la lettura. Premere brevemente  per selezionare le unità °C/°F
4. Senza la termocoppia collegata, il display mostra dei trattini
5. Vedere la sezione Modalità Setup per impostare un offset della temperatura di visualizzazione

## *Misurazioni della velocità dell'aria*

1. Collegare la sonda anemometro a palette fornita alla presa USB nello scomparto di destra
2. Premere brevemente **VEL|TEMP|TYPE-K** per passare alla modalità Air Velocity (VEL)
3. Posizionare la palette nel flusso d'aria e visualizzare le letture della velocità dell'aria sulle cifre del display superiore

4. Premere brevemente ▲ per selezionare le unità m/s, ft/min, km/hr, MPH o nodi

## Misurazioni del flusso d'aria (CFM, CMM)

1. Misurare la sezione del condotto dell'aria sotto test. Vedere la sezione *Equazioni di area*
2. Collegare l'anemometro a palette alla presa USB nello scomparto laterale
3. Premere brevemente %RH|FLOW per selezionare FLOW. Premere ▼ per selezionare CFM (piedi cubici al minuto) o CMM (metri cubi al minuto) per le unità di misura del volume (flusso d'aria)
4. Premere a lungo il pulsante **SETUP** per accedere alla modalità Setup e quindi premere ▲ 4 volte per passare alla schermata AREA
5. Premere Invio (↵) e usare le frecce (▼▲) per selezionare le unità di superficie: in<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>, o ft<sup>2</sup>
6. Premere Return per accedere alla schermata SIZE. Premere nuovamente Invio e utilizzare le frecce per selezionare il posizionamento decimale per il valore della superficie (si notino i moltiplicatori x10 e x100 sul display)
7. Premere Invio e utilizzare le frecce per regolare la cifra lampeggiante per il valore della superficie. Utilizzare il pulsante **H** per selezionare una nuova cifra da modificare. Continuare in questo modo fino a quando l'area del condotto non viene inserita correttamente
8. Premere Invio per confermare il valore della superficie e quindi premere a lungo **SETUP** per uscire
9. Inserire il sensore a palette nel condotto dell'aria e leggere il valore del flusso d'aria (volume d'aria) sulle cifre del display inferiore

## Modalità Configurazione

1. Premi a lungo il pulsante **SETUP\***
2. La prima schermata è la **TEMP UNIT** predefinita per la temperatura dell'aria. Premi Invio per vedere le impostazioni. Utilizzare le frecce per impostare °C or F
3. Premere Invio per visualizzare **TYPE K OFFSET**. Premere Invio nuovamente e utilizzare le frecce per selezionare un offset di temperatura, se lo si desidera
4. Premere Invio per vedere **VEL UNITS**. Premi di nuovo Invio per visualizzare le unità predefinite. Utilizzare le frecce per selezionare m/s, ft/min, km/hr, MPH, o nodi

5. Premere Invio per vedere **FLOW UNITS**. Premere di nuovo Invio per visualizzare le unità predefinite del flusso d'aria; utilizzare le frecce per selezionare CFM o CMM
6. Premere Invio per vedere **AREA UNIT**. Premere di nuovo Invio per visualizzare le unità di superficie predefinite e utilizzare le frecce per passare a in<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>, or ft<sup>2</sup>
7. Premere Invio per vedere **AREA SIZE**, premere di nuovo Invio e utilizzare le frecce per selezionare la posizione decimale per il valore della superficie. Premere Invio e utilizzare le frecce per regolare la cifra lampeggiante. Utilizzare il pulsante **H** per selezionare una nuova cifra da modificare. Continuare in questo modo fino a quando l'area del condotto non viene inserita correttamente
8. Premere Invio per vedere SLP (sospensione). Premere Invio per vedere l'ora APO predefinita. Utilizzare le frecce per impostare il timer su 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 60 minuti o OFF
9. Premere a lungo il pulsante **SETUP** per uscire dalla modalità Setup

*\*Si noti che è possibile utilizzare i pulsanti freccia immediatamente dopo aver effettuato l'accesso alla modalità di impostazione per scorrere rapidamente i parametri di configurazione.*

## Equazioni di area



$$A = W * H$$




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

$\text{CFM (ft}^3/\text{min)} = \text{Velocità dell'aria (ft/min)} \times \text{Superficie (ft}^2\text{)}$ $\text{CMM (m}^3/\text{min)} = \text{Velocità dell'aria (m/sec)} \times \text{Superficie (m}^2\text{)} \times 60$
--

## Sostituzione della batteria

Spegnere lo strumento e rimuovere la vite che fissa il vano batteria posteriore. Aprire lo scomparto e sostituire la batteria da 9V, osservando la corretta polarità. Riasssemblare il misuratore prima dell'uso.

## **Retroilluminazione LCD**

Premere a lungo il tasto di retroilluminazione  per accendere/spegnere la retroilluminazione.

## **Data Hold**

Premere brevemente **H** per accedere/uscire dalla modalità Data Hold. Data Hold blocca la lettura visualizzata. L'icona **HOLD** apparirà durante la modalità Data Hold.

## **Registrazione MAX-MIN-AVG**

Premere brevemente **MAX|MIN|AVG** per avviare la registrazione (REC) e per scorrere le letture massime, minime e medie. Premere a lungo il pulsante **MAX|MIN|AVG** per uscire.

## **Garanzia limitata di 3 anni**

Questo prodotto è protetto dalla Garanzia limitata di 3 anni di FLIR. Visita [www.flir.com/testwarranty](http://www.flir.com/testwarranty) per leggere il documento di garanzia limitata di 3 anni. Registrare il prodotto sul sito Web per ricevere un'estensione di garanzia gratuita di 1 anno.

## **Manuale utente**

Visitare <https://support.flir.com> (scheda *download*) per scaricare il Manuale utente e Avvio rapido con le traduzioni. Il Manuale utente include specifiche e istruzioni dettagliate.



---

## Sede Principale

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

## Supporto clienti

Riparazione, taratura e supporto tecnico  
<https://support.flir.com>

N. Identificazione Pubblicazione:	EM54-QS
Versione Rilascio:	AA
Data Rilascio:	Marzo 2019
Lingua:	it-IT

**Copyright © 2019 FLIR Systems, Inc.**

Tutti i diritti sono riservati, compreso il diritto di riproduzione, in tutto o in parte, in qualsiasi forma

[www.flir.com](http://www.flir.com)