

IT

## Introduzione



Grazie per aver scelto Extech 45168CP. Questo strumento misura la velocità del vento, temperatura, percentuale di umidità relativa, punto di rugiada, bulbo umido e indice di raffreddamento da vento. La bussola a 360° integrata fornisce inoltre letture di direzione del vento. Tra le caratteristiche vi sono delta ΔT (temp. dell'aria meno il punto di rugiada), velocità del vento massima / media, spegnimento automatico e alloggiamento resistente all'acqua.

## Funzionamento

### Apertura dello strumento

Ruotare lo strumento fuori dalla custodia protettiva di un angolo massimo di 180 gradi. Utilizzare un angolo di 45 gradi per l'uso con treppiede (attacco per il treppiede sul fondo dello strumento). Chiudere lo strumento quando non in uso.

### Accensione e spegnimento dello strumento

- Premere il pulsante  per accendere lo strumento
- Tenere premuto il pulsante  per spegnere lo strumento
- Lo spegnimento automatico (APO) spegne lo strumento dopo 5 minuti di inattività. Per disattivare lo spegnimento automatico (APO): Con lo strumento spento, tenere premuti entrambi i pulsanti finché non appare "n".
- Se lo strumento non si accende, controllare la batteria.

### Selezionare la modalità di funzionamento e l'unità di misura

- Con lo strumento acceso, utilizzare il tasto MODE (M) per procedere: velocità del vento > velocità del vento MAX > velocità del vento media 10 sec. > bussola > temperatura dell'aria > indice di raffreddamento da vento (WCI) > umidità relativa (% RH) > bulbo umido (WBT) > punto di rugiada (DP) > ΔT.
- In modalità Temperatura dell'aria, premere il pulsante UNIT per selezionare °F o °C.
- In modalità Velocità del vento, premere il pulsante UNIT per selezionare l'unità di misura.

### Note sulla misurazione della velocità del vento

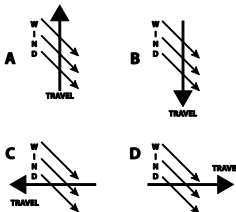
Posizionare lo strumento in modo che il flusso d'aria entri nella banderuola dal retro dello strumento. Per comodità, sul fondo dello strumento si trova un attacco per il treppiede.

### Modalità Bussola e Direzione del vento (contrario/a favore/trasversale)

- Accendere il misuratore e selezionare la modalità Bussola
- Puntare lo strumento nella direzione di marcia e leggere il titolo sul display LCD.
- Tenere premuto il tasto UNIT fino a visualizzare "head-tail-cross" (contrario - a favore - trasversale) nella parte inferiore del display LCD; la lettura lampeggerà poi 3 volte. Rilasciare il tasto UNIT.
- Puntare lo strumento verso il vento fino a quando vi è una lettura della bussola stabile. Tenere premuto il tasto UNIT fino a quando la lettura della bussola non lampeggia 3 volte.
- Viene visualizzato il valore del vento contrario o a favore. Premere UNIT per vedere il vento trasversale.
- Premere il pulsante M per tornare alla modalità di sola bussola.
- Notare l'indicatore di direzione del vento (voce 2, sezione Descrizione dello strumento).

### Considerazioni sulla direzione del vento

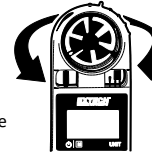
Il vento contrario - a favore - trasversale è la relazione tra la direzione di marcia e quella del vento. Se la direzione del vento è fissa e la direzione di marcia cambia, varia la resistenza al vento, ad esempio, la resistenza al vento di A è più forte di B (vedi figura) e quella di C è più forte di D. Quando si calcola il vento contrario, a favore e trasversale, misurare prima la direzione di marcia (bussola).



45168CP-IT\_V1.5

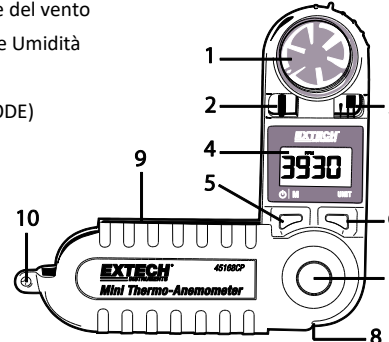
### Calibrazione della bussola

- In modalità bussola, tenere premuti i due pulsanti per accedere al timer di 30 sec.
- Ruotare lo strumento due volte lentamente nella direzione indicata in figura. Ogni giro dovrebbe durare 15 secondi.
- Dopo i due giri, il display visualizza "FINE" per confermare la calibrazione.
- Calibrare lo strumento prima di ogni uso e sempre dopo la sostituzione della batteria.



### Descrizione dell'apparecchio

1. Girante della banderuola (vite di regolazione della girante sul retro)
2. Indicatore di direzione del vento
3. Sensori Temperatura e Umidità
4. Display LCD
5. Tasto ON/OFF, M (MODE)
6. Pulsante UNIT
7. Vano batteria (retro)
8. Foro di montaggio treppiede
9. Custodia
10. Supporto cordoncino



### Manutenzione

#### Sostituzione delle Batterie

Spegnere lo strumento prima di aprire il vano batterie. Con una moneta, ruotare il coperchio del vano batteria (sul retro) IN SENSO ORARIO per rimuoverlo. Una volta aperto, osservare la posizione della batteria, inserendo quella nuova nella stessa posizione. Fissare il vano batteria prima dell'utilizzo. Si prega di smaltire responsabilmente la batteria. Rimuovere la batteria se lo strumento non va utilizzato per un mese o più.

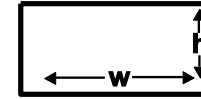
*Gli utenti EU sono legalmente vincolati dall'Ordinanza sulle Batterie a riconsegnare tutte le batterie usate presso i punti di raccolta nella propria comunità o presso qualunque rivenditore di batterie / accumulatori.  
Lo smaltimento nei rifiuti o negli scarti domestici è proibito.  
Smaltimento: Seguire le clausole legali applicabili per lo smaltimento del dispositivo al termine del suo ciclo di vita.*

#### Sostituzione della girante

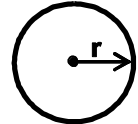
- Togliere la vite di fissaggio posteriore che si trova a sinistra del gruppo girante.
- Girare il gruppo girante in senso antiorario fino alla posizione OPEN (O) e rimuoverlo.
- Installare la girante inserendo e ruotando in senso orario il nuovo gruppo girante in posizione LOCK (L).
- Stringere la vite di fissaggio.

### Misurazioni del volume dell'aria (CFM)

Misurare l'area del condotto utilizzando i diagrammi seguenti per i condotti rettangolari o circolari. Se le misurazioni dei condotti vengono fatte in pollici, dividere i pollici per 144 per ottenere l'area in piedi quadrati. Inserire il valore dell'area (in piedi quadrati) nelle equazioni di seguito. Si noti che la velocità dell'aria va inserita anche nelle equazioni cubiche.



$$A = w * h$$



$$A = \pi r^2$$

$$\text{CFM (ft}^3/\text{min)} = \text{Velocità dell'Aria (ft/min)} \times \text{Area (ft}^2\text{)}$$

$$\text{CMM (m}^3/\text{min)} = \text{Velocità dell'Aria (m/sec)} \times \text{Area (m}^2\text{)} \times 60$$

### Specifiche tecniche

Misurazione	Intervallo	Risoluzione	Accuratezza (% della lettura)
MPH (miglia orarie)	2,5~44,7 MPH (miglia orarie)	0,1 MPH	± (3% + 0,4 mph)
KPH (chilometri orari)	da 4,0 a 72,0 km/h	0,1 km/h	± (3% + 1,4 km/h)
nodi (miglia marine all'ora)	2,1~38,9 nodi	0,1 nodi	± (3% + 0,6 nodi)
MPS (metri al secondo)	1,1~20,0 m/s	0,1 m/s	± (3% + 0,2 m/s)
fpm (piedi al minuto)	216~3936 ft/min	2 ft/min	± (3% + 40 ft/min)
BF (forza sulla scala di Beaufort)	1~8 BF	1 BF	± 1
Temperatura	-15~50 °C (5~122 °F)	0,1 °F/C	± 1,0 °C (± 1,8 °F)
Umidità Relativa	0,1~99,9 % RH	0,1 % RH	± 3% (10~90%)
Temperatura Punto di Rugiada	-20~50 °C (-4~122 °F)	0,1 °F/C	Calcolo
Temperatura a Bulbo Umido	-5~50 °C (23~122 °F)	0,1 °F/C	Calcolo
Bussola	0~360°	1°	± 2°
Indice di raffreddamento da vento	-20~50 °C (-4~122 °F)	0,1 °F/C	± 2%
Display	Display LCD con indicatori multifunzione		
Sensori	Cuscinetto in zaffiro, banderuola non corrosivo; Termistore di precisione per misure di temperatura; Sensore dell'umidità relativa capacitivo		
Modalità AVG (media)	Media di 10 letture per la modalità Velocità del vento		
Modalità MAX (massima)	MAX richiama la lettura più alta di velocità del vento		
Tempo di risposta	Temperatura dell'aria e umidità relativa: 60 secondi (tipicamente)		
Resistente all'acqua e alla caduta	Alloggiamento resistente all'acqua fino a 1 m (3') / a prova di caduta fino a 2 m (6')		
Condizioni Operative	da -15 a 50 °C (da 5 a 122 °F) / < 80 % RH		
Alimentazione	Batteria al litio (CR-2032 o equivalente)		
Dimensioni / Peso	140 x 45 x 25 mm (5,5 x 1,8 x 1,0") chiuso / 90 g (3,2 oz.) Diametro banderuola: 24 mm (1,0")		
Standard di sicurezza	EN 61326-1 (2013)		

### Garanzia di due anni

Teledyne FLIR LLC, garantisce che questo strumento di marca Extech è privo di difetti nei componenti e nella lavorazione per **due anni** dalla data di spedizione (una spedizione limitata di sei mesi si applica ai sensori e ai cavi). Il testo completo della garanzia è disponibile all'indirizzo <http://www.extech.com/support/warranties>.