

### "CFM Master II" DIGITAL ONE PIECE THERMO - ANEMOMETRO - TERMOANEMOMETRO ELETTRONICO DIGITALE a VENTOLINA

È uno strumento portatile per la misura della Velocità, Temperatura e Portata dell'aria negli impianti di Ventilazione, Aspirazione, Riscaldamento e Condizionamento.

Consente la lettura diretta della velocità dell'aria su Bocchette di mandata, Anemostati, Diffusori a soffitto, Griglie di transito e di ripresa, Ventilatori centrifughi o elicoidali...

Permette di effettuare il bilanciamento dell'impianto in modo da evitare zone "troppo calde" o "troppo fredde" a causa di una impropria portata d'aria.

L'aria, in uscita dalla bocchetta, viene fatta passare attraverso la ventolina che ne rileva direttamente la Velocità e la Temperatura.

Facilità d'uso ed efficienza rendono questo strumento indispensabile agli operatori del settore che sono così in grado di effettuare il bilanciamento dell'impianto piano per piano, locale per locale con estrema rapidità.

Per il calcolo della portata d'aria applicare la seguente formula:

$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V \text{ (m/s)} \times A \text{ (m}^2\text{)} \times K \text{ (3.600)} =$$

V = Velocità dell'aria in m/s rilevata dallo strumento;

A = Sezione netta della bocchetta in m<sup>2</sup>;

K = (3.600) costante;

Es. V = 2,8 m/s; A = 0,032 m<sup>2</sup> (Bocchetta da 300 x 150 mm. Nominali);  
2,8 x 0,032 x 3.600 = **322 m<sup>3</sup>/h.**

**Nota :** A causa del layout della canalizzazione (possibili curve in prossimità della bocchetta, cambi di sezione con angoli superiori a 22° etc.) si raccomanda una lettura su più punti (fino a 8) della bocchetta per rilevarne la Velocità Media e la Portata.

#### Caratteristiche costruttive :

- Display a Cristalli Liquidi LCD su tre righe - Corpo caratteri 11 mm. per la Velocità e Portata e 10 mm. per la Temperatura. Massima lettura 9999;
- La ventolina fornisce risposte rapide (Aggiornamento della lettura ogni secondo) ed è sensibile sia ad alte che a basse velocità dell'aria. Freccia di indicazione del flusso d'aria;
- Pulsante ON/OFF RESET Acceso-Spento-Settaggio;
- Pulsante AVERAGE MULTI-POINT Valori medi su singolo punto o su punti multipli (fino a 8);
- Pulsante MODE VELOCITY - FREE AREA FLOW Selezione della Velocità o Portata - Superficie netta della Bocchetta, Anemostato, Diffusore (ft<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>)...;
- Pulsante SEL. : -MPH / -KNOTS Selezione dell'Unità di Misura Anglosassone (ft/m, mil/h o Knots) o Metrica della Velocità (m/s, Km/h o Nodi);
- Pulsante HOLD permette di bloccare il valore della Temperatura o Velocità indicato sul display;
- Pulsante MIN/MAX REC SINGLE POINT registra ed aggiorna sul display il valore Minimo / Massimo della Velocità rilevato durante la misurazione;
- Indicazioni sul display vel, FLOW, AREA, Hold, PH (Batteria scarica), knots (Nodi), ft/m (Piedi per Minuto), m/s (Metri per Secondo), mil/h (Miglia per Ora), Km/h (Chilometri per Ora), ft<sup>2</sup> (Piedi Quadrati), m<sup>2</sup> (Metri Quadrati), cfm (Piedi Cubi per Minuto), cms (Metri Cubi per Secondo), ° F., ° C., MIN, MAX, AVG (Valore Medio) e REC;
- Attacco laterale OUTPUT per uscita interfaccia RS-232 nei Formati TXXX.XF, VXXXXFTM, TXXX.XC e VXXXXMPS;
- Batteria da 9V tipo Alcalina (fornita);
- Autospegnimento dopo 20 minuti disattivabile;
- Valigetta in ABS antiurto.

#### TABELLE DI CONVERSIONE

	m/s	ft/min	Knots	Km/h
1 m/s	1	196,87	1,944	3,60
1 ft/min	0,00508	1	0,00987	0,01829
1 Knots	0,5144	101,27	1	1,8519
1 Km/h	0,2778	54,69	0,54	1

#### Caratteristiche tecniche :

**Tipo di sensore :** Temperatura - a termocoppia (K);

Velocità aria - a ventolina;

**Movimento della ventolina :** su cuscinetto;

**Diametro della ventolina :** 70 mm. (2-7/8");

**Campo di velocità :** 0,40 ÷ 35 m/s. (80 ÷ 6.900 ft/min.);

**Campo di temperatura :** -10° ÷ 50° C. (+14° ÷ +122° F.);

**Risoluzione :** 0,1° C.;

0,1° F.;

0,01 m/s.;

1ft/min.;

0,1 mil/h;

0,1 Knots;

0,1 Km/h;

**Precisione :** ±1,0° C. (±2,0° F.);

±3% della lettura (m/s-ft/min-Knots-Km/h)

**Temperatura ambiente :** Strumento 0° ÷ 50° C.;

**Umidità Ambiente :** 80% U.R. non condensante;

**Temperatura di stoccaggio :** -40° ÷ +60° C.;

**Assorbimento :** 3 mA circa;

**Alimentazione :** (1) Batteria da 9V AA tipo Alcalina;

**Durata :** 100 ore c.a in uso continuato;

**Autospegnimento :** dopo 20 minuti - disattivabile;

**Funzione pulsanti :** con segnale acustico;

**Attacco di uscita :** Interfaccia RS-232;

**Dimensioni :** 183 x 76 x 45 mm. strumento;

254 x 167 x 74 mm. valigetta;

**Peso :** 170 gr. strumento.



CFM Master II  
6-DCFM8906

Mod.	Descrizione
6-DCFM8906	CFM Master II Digital Thermo-Anemometer. Termoanemometro elettronico digitale. Scala (0,40 ÷ 35,00 m/s), (80 ÷ 6.900 ft/min.), (0,8 ÷ 69 mph), (1,44 ÷ 108 Km/h) e (-10° ÷ 50° C.) in valigetta di ABS antiurto.