SCHEDA TECNICA

DBM 620

Balometro

Fornito con CERTIFICATO di calibrazione

Campo di misura da 35 a 4250 m³/h

Applicazione mobile SmartKap
Lettura ed elaborazione dati

Effusori intercambiabili in modo rapido e semplice

Telaio* pieghevole ed effusori con ingombro minimo

Effusori con raddrizzatore di flusso
Compatibilità con qualsiasi tipo di condotto d'aria

Valigia di trasporto: contenitore compatto

SmartKap: applicazione mobile

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Funzioni

- Visualizzazione simultanea di 4 parametri tra:
  - portata
  - umidità relativa
  - pressione atmosferica
  - temperatura
  - pressione differenziale
  - velocità
- Funzione HOLD (la misura è congelata)
- Funzione ACR (Air Change Rate)
- Direzione della portata automatica (aria di mandata o di ripresa)
- Media automatica e media per punti
- Lettore rimovibile (funzione micromanometro)
- Connessione wireless a lungo raggio e consumo ridotto

Specifiche tecniche

Parametri	Precisione[1]	Campo di misura	Risoluzione
Portata (parametro calcolato)	±3% della misura ±10 m³/h	Da 35 a 4250 m³/h	1 m³/h
Velocità (parametro calcolato)	±3% della misura ±0,04 m/s	Da 0,2 a 10 m/s	Da 0,01 m/s fino a 3 m/s e 0,1 m/s oltre
Temperatura (NTC)	±0,2 °C	Da -20 a +70 °C	0,1 °C
Umidità relativa (sensore capacitivo)	Ripetibilità, linearità: ±1,5%UR[2] (dal 10 all'80%UR e da 10 a 50 °C)[3] Isteresi: 0,8%UR a 25 °C Deriva nel tempo: <0,5%UR all'anno in condizioni d'uso normali (da 5 a 50 °C e dal 20 all'80%UR, senza sostanze inquinanti dell'aria interna)	Da 0 a 100%UR	0,1%UR
Pressione atmosferica	±3 hPa	Da 700 a 1100 hPa	1 hPa
Pressione[4]	±0,2% del valore letto ±2 Pa[5]	Da -2500 a +2500 Pa	Da 0,001 a 0,1 Pa

[1] Definiti in condizioni di laboratorio, i valori di precisione indicati in questo documento sono garantiti per misurazioni condotte nelle medesime condizioni o con conseguenti compensazioni.

[2] I valori di precisione indicati per l'UR sono legati alla temperatura: tipicamente ±2%UR sotto i 10 °C e sopra i 50 °C.

[3] Il sensore garantisce una performance migliore quando utilizzato nelle normali gamme di temperatura e di umidità raccomandate, ovvero rispettivamente da 5 °C a 60 °C e dal 20%UR all'80%UR. Un'esposizione prolungata in condizioni diverse dalle gamme normali, soprattutto in condizioni di umidità elevata, può comportare temporaneamente una deriva della misura in UR (offset) (ad esempio +3%UR dopo 60 ore consecutive a >80%UR). Una volta rientrato nelle gamme normali di temperatura e di umidità, il sensore tornerà autonomamente allo stato di calibrazione iniziale. L'esposizione prolungata del sensore a condizioni estreme può accelerarne il processo di invecchiamento.

[4] Sovrapressione consentita: 344,73 mbar. Pressione di prova: 500 mbar. Pressione di scoppio: 750 mbar. / [5] Deriva potenziale: ±0,04% del valore letto per grado.

*Brevetto per telaio pieghevole concesso in Francia (numero di brevetto: 1859064)

Google Play e il logo di Google Play sono marchi di Google LLC.
App Store is a service mark of Apple Inc.

Caratteristiche generali

Display	Su smartphone o tablet[1]
Supporto integrato per smartphone o tablet	Supporto integrato regolabile Dimensioni max. smartphone o tablet: 6,2"
Connettori / Elementi pneumatici	Connettori ABS, Ø 7 x 4 mm
Pressione di esercizio massima	500 mbar
Capacità di memoria	Capacità standard di un rapporto di set di dati delle misure: 1 MB
Lettore	ABS antiurto
Protezione	IP40
Tastiera	1 tasto sul lettore
Alimentazione	4 batterie alcaline LR6 AA 1.5 V[2]
Autonomia	Fino a 30 ore
Connessione wireless	BLE 4.2 Classe 1 Banda di frequenza 2,4 GHz Raggio d'azione: fino a 30 m (in funzione della potenza del segnale di tablet o smartphone) Versioni minime richieste: Android 7.1, iOS 12.4, BLE 4.0
Dimensioni del dispositivo	Chiuso: 475 x 455 x 255 mm Aperto: 610 x 610 x 980 mm
Condizioni ambientali d'uso	Aria, gas non corrosivi e non combustibili Temperatura: da -5 a +50 °C, in condizioni di aria asciutta e in assenza di condensazione Igrometria: in assenza di condensazione (<80% UR) Altitudine massima: 2000 m
Temperatura di conservazione	Da -20 a +60 °C
Spegnimento automatico	Regolabile da 0 a 60 minuti
Peso (batterie incluse)	2900 g
Lingue	Tedesco, Spagnolo, Italiano, Olandese, Portoghese, Ungherese, Polacco, Rumeno, Russo, Slovacco, Finlandese, Danese, Norvegese, Svedese, Cinese, Coreano, Giapponese
Direttive europee	2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE; 2014/53/UE RED

[1] Apparecchio non fornito.

[2] Raccomandiamo l'utilizzo di batterie di tipo Nx PCA9002.

Il telaio* pieghevole del DBM 620 è un'innovazione tecnica che presenta numerosi vantaggi: ingombro limitato e facilità di montaggio.

Realizzate in fibra di carbonio, le aste garantiscono una **corretta rigidità degli effusori**.

* Brevetto per telaio pieghevole concesso in Francia (numero di brevetto: 1859064)

Kit di consegna

DBM 620 standard:

- 1 base comprendente la griglia di misura e una sonda di temperatura e di umidità
- 1 lettore di misurazione rimovibile con connessione wireless
- 1 effusore 610 x 610 mm con raddrizzatore di flusso e cornice pieghevole
- 1 custodia comprendente le 4 aste di fissaggio della cornice
- 2 x 0,80 m di tubo in silicone
- Giunti di cornici di ricambio
- 1 valigia di trasporto
- 1 certificato di calibrazione

DBM 620 C:

- 1 kit DBM 620 standard
- 4 effusori supplementari:
  - 1 effusore 720 x 720 mm con cornice pieghevole e borsa di trasporto
  - 1 effusore 720 x 1320 mm con cornice pieghevole e borsa di trasporto
  - 1 effusore 420 x 1520 mm con cornice pieghevole e borsa di trasporto
  - 1 effusore 1020 x 1020 mm con cornice pieghevole e borsa di trasporto

Effusori disponibili

Il balometro **DBM 620 standard** viene fornito con effusore da 610 x 610 mm.

Gli effusori sono disponibili anche in altre 4 dimensioni opzionali:

- 1020 x 1020 mm
- 720 x 720 mm
- 720 x 1320 mm
- 420 x 1520 mm

Gli effusori sono a chiusura ermetica e sono dotati di una parte trasparente in modo da permettere all'operatore di **verificare attraverso il condotto d'aria** il corretto posizionamento dell'effusore.

Funzioni del lettore Micromanometro

Se utilizzato separatamente, il lettore elettronico presenta le seguenti funzioni:

In velocità e portata:

- Selezione tubo di Pitot, ali Debimo, coefficiente o griglia di misura
- Selezione sezione
- Selezione unità
- Media per punti, automatica o per punti automatica
- Compensazione automatica in temperatura, compensazione automatica o manuale in pressione atmosferica
- Hold, valori minimo e massimo
- Portata standardizzata, Fattore K

In pressione:

- Autozero automatico o manuale
- Selezione unità
- Integrazione della pressione (da 0 a 9)
- Media per punti, automatica o per punti automatica
- Hold, valori minimo e massimo

Griglia di misura

Attaccata alla base, la griglia di misura permette di eseguire misurazioni attraverso **24 punti** distribuiti su tutta la superficie della griglia.

La misura viene eseguita utilizzando un **sensore di pressione differenziale** calibrato in pressione atmosferica e temperatura e compensato in temperatura.

Micromanometro autonomo

Rimovibile, il lettore elettronico assolve perfettamente la funzione di micromanometro. Vero e proprio complemento per la misura aeraulica, questo strumento consente di:

- misurare la velocità del flusso nel condotto, collegando il tubo di Pitot;
- controllare l'intasamento dei filtri di un'unità di trattamento dell'aria, collegando 2 tubi in silicone.

Tubi di Pitot L e S

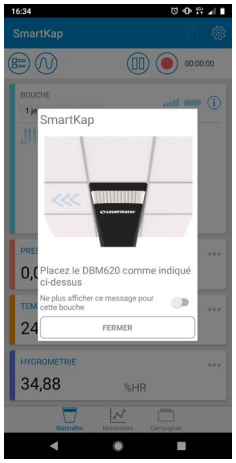
Tubo in silicone

Effusore con raddrizzatore di flusso

Installazione balometro

Utilizzo con griglia di misura

Utilizzo con il Treppiede telescopico



Assistenza per il posizionamento dello strumento sul condotto d'aria

L'applicazione mobile **SmartKap** offre assistenza utile per il posizionamento dell'effusore sul condotto d'aria:

- Selezionare semplicemente il tipo di condotto d'aria.
- Se necessario, creare un condotto d'aria personalizzato.
- È sufficiente lasciarsi guidare!

Per maggiori informazioni, consultare le istruzioni d'uso.

Accessori

Denominazione	Codice
Kit griglia di misura per DBM 620 Progettato per le misure di velocità su tutti i tipi di soffitti filtranti con una superficie utile importante. La griglia, identica a quella utilizzata nel DBM 620, consente di ottenere la velocità media su 24 punti, tanto da garantire una misurazione affidabile. Tale griglia è posizionata su un giunto telescopico (lunghezza in estensione massima di 2,05 m) articolato (da 0 a 90°). I distanziali di posizionamento disponibili in 3 opzioni di lunghezza diverse garantiscono un posizionamento replicabile della griglia rispetto alla superficie utile. Uno zaino consente infine di trasportare con estrema facilità la griglia e i suoi accessori (giunto telescopico, articolazione, 2 x 0,80 m di tubo in silicone, distanziali di posizionamento e lettore elettronico). • Gamma di velocità: da 0,2 a 10 m/s • Tolleranze: ±3% del valore misurato ±0,04 m/s • Risoluzione: da 0,01 m/s fino a 3 m/s e 0,1 m/s oltre • Lunghezza dei distanziali: 5 cm / 15 cm / 25 cm	**26455**
SOLO lettore rimovibile Campo di misura da 0 a 99999 m^3/h / da -2500 a 2500 Pa, funzione micromanometro: misura di velocità e portata con sensore di pressione differenziale (tubo di Pitot, ali Debimo), compensato in temperatura con termocoppia integrata. Fornito con 2 x 0,80 m di tubo in silicone e certificato di calibrazione.	**26449**
Treppiede Treppiede telescopico con ruote. Altezza regolabile da 1,20 a 4 m. Fornito con custodia morbida. Per DBM 620 e griglia di misurazione.	**26456**
Valigia di trasporto per DBM 620	**26465**
Effusore 610 x 610 mm*	**26450**
Effusore 720 x 720 mm*	**26451**
Effusore 720 x 1320 mm*	**26452**
Effusore 420 x 1520 mm*	**26453**
Effusore 1020 x 1020 mm*	**26454**

* Ciascun effusore viene fornito nella propria borsa di trasporto.

Manutenzione

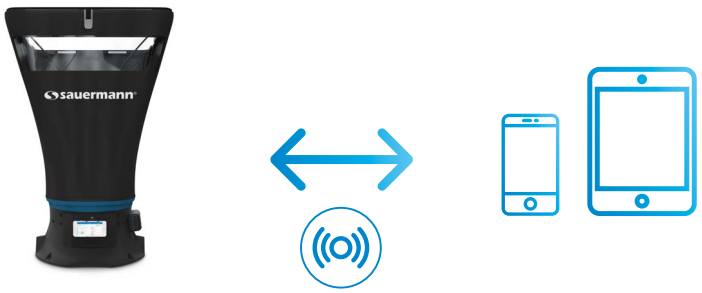
Effettuiamo la calibrazione, la regolazione e la manutenzione dei vostri dispositivi per garantire un livello costante di qualità delle misurazioni. Nell'ambito degli Standard di Garanzia della Qualità, consigliamo di effettuare un controllo annuale degli strumenti.

Garanzia

Tutti gli strumenti della gamma hanno 1 anno di garanzia sui difetti di fabbricazione (è richiesto l'invio al nostro Servizio Post-Vendita per una valutazione).

Principio di funzionamento

Il lettore del DBM 620 comunica in connessione wireless con lo smartphone o il tablet dell'utente, consentendo la lettura e l'elaborazione dei valori misurati direttamente sullo schermo del proprio dispositivo, tramite l'applicazione mobile dedicata SmartKap.



Lettore del DBM 620 sulla base

Applicazione mobile SmartKap

www.sauermanngroup.com

FT – DBM 620 – IT – 19/07/22 – Documento non contrattuale – Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche dei nostri prodotti senza preavviso.