

IAQ Monitor

Analisi Qualità dell'Aria in Ambienti Interni

HD21ABE17

DeltaOHM

Member of GHM GROUP

○ LEGGERO E PORTATILE

Soluzione semplice per il **monitoraggio** e l'**analisi della qualità dell'aria interna** in diverse situazioni
Strumento e sensori **tarati di fabbrica**

○ LETTURA IMMEDIATA E DIRETTA

Display grafico LCD retroilluminato per una **lettura immediata** delle quantità rilevate

○ PIÙ PARAMETRI CONTEMPORANEAMENTE

Rilevazione simultanea di **CO₂ / CO / Patm / T / UR**
Calcolo di Dew Point / Temperatura Bulbo Umido / Umidità Assoluta / Rapporto di Mescolanza / Entalpia

○ CONFORME ALLE NORME DI RIFERIMENTO

Conforme alla **norma ASHRAE 62.1** per gli spazi confinati utilizzati da persone e al **D.L. 81/2008**

○ SALVA LE TUE MISURAZIONI

Funzione **datalogging** con ampia capacità di memoria per memorizzare i dati e trasferirli a un PC.



Principali Applicazioni

Misure IAQ (Indoor Air Quality)
Analisi e studio della sindrome da edificio malato (Sick Building Syndrome)
Verifica dell'efficienza dei sistemi HVAC
Verifiche in building Automation

Caratteristiche tecniche dello strumento

Memoria	Suddivisa in 64 blocchi
Capacità di memoria	67600 memorizzazioni
Intervallo di memorizzazione	selezionabile tra 15, 30 s; 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, min e 1 ora
Incertezza dello strumento	± 1 digit @ 20 °C
Condizioni operative	-5...50 °C 0...85 %UR no condensa
Temperatura di magazzinaggio	-25...65 °C
Dimensioni	300 x 90 x 40 mm (con sonda)
Peso	470 g (completo di batterie)
Materiali	ABS, gomma
Display	Retroilluminato, a matrice di punti 160 x 160 punti, area visibile 52 x 42 mm

Alimentazione	Adattatore di rete	12 Vdc/1A
	Batterie	pacco 4 batterie ricaricabili tipo AA (NiMH)
	Autonomia	8 ore di funzionamento continuo in modalità di misura
	Corrente assorbita a strumento spento	< 45 µA
Interfaccia seriale	Presenza	mini-USB
	Tipo	USB 1.1 o 2.0 non isolate
	Baud rate	460800
	Bit di dati	8
	Parità	Nessuna
	Bit di stop	1
Controllo di flusso	Xon/Xoff	
Lunghezza cavo	Max 5 m	

Intervallo di memorizzazione	Capacità di memoria	Intervallo di memorizzazione	Capacità di memoria
15 secondi	Circa 11 giorni e 17 ore	10 minuti	Circa 1 anno e 104 giorni
30 secondi	Circa 23 giorni e 11 ore	15 minuti	Circa 1 anno e 339 giorni
1 minuto	Circa 46 giorni e 22 ore	20 minuti	Circa 2 anni e 208 giorni
2 minuti	Circa 93 giorni e 21 ore	30 minuti	Circa 3 anni e 313 giorni
5 minuti	Circa 234 giorni e 17 ore	1 ora	Circa 7 anni e 261 giorni

Caratteristiche tecniche dei sensori

Biossido di carbonio CO ₂	Sensore	NDIR a doppia lunghezza d'onda
	Range di misura	0...5000 ppm
	Campo di lavoro del sensore	-5...50 °C
	Accuratezza	±50 ppm+3% della misura
	Risoluzione	1 ppm
	Dipendenza dalla temperatura	0,1% f.s./°C
	Tempo di risposta (T ₉₀)	< 120 sec (velocità dell'aria = 2 m/s)
	Stabilità a lungo termine	5% della misura/5 anni
Monossido di carbonio CO	Sensore	Cella elettrochimica
	Range di misura	0...500 ppm
	Campo di lavoro del sensore	-5...50 °C
	Accuratezza	±3 ppm+3% della misura
	Risoluzione	1 ppm
	Tempo di risposta (T ₉₀)	< 50 sec
	Stabilità a lungo termine	5% della misura/anno
Periodo di vita previsto	> 5 anni in normali condizioni di servizio	
Pressione atmosferica	Sensore	Piezoresistivo
	Range di misura	750...1100 hPa
	Accuratezza	±1,5 hPa @ 25 °C
	Risoluzione	1 hPa
	Stabilità a lungo termine	2 hPa/anno
	Deriva in temperatura	±3 hPa con T= -20...+60 °C
Umidità Relativa	Sensore	Capacitivo
	Protezione	Filtro in rete di acciaio INOX
	Range di misura	0...100 %UR
	Campo di lavoro del sensore	-20...+60 °C
	Accuratezza	±2% (10÷90 %UR) ±2,5% nel restante campo
	Risoluzione	0,1 %UR
	Dipendenza dalla temperatura	±2% su tutto il range di temperatura
	Isteresi e ripetibilità	1 %UR
	Tempo di risposta (T ₉₀)	< 20 sec (velocità dell'aria = 2 m/s) senza filtro
	Stabilità a lungo termine	1%/anno

Temperatura	Sensore	NTC 10kΩ
	Range di misura	-20...+60 °C
	Accuratezza	±0,2 °C ±0,15% della misura
	Risoluzione	0,1°C
	Tempo di risposta (T ₉₀)	< 30 sec (velocità dell'aria = 2 m/s)
	Stabilità a lungo termine	0,1°C/anno



CODICI DI ORDINAZIONE

- HD21ABE17** Datalogger per l'analisi della qualità dell'aria in ambienti interni (Indoor Air Quality, IAQ). Include software DeltaLog10 scaricabile dal sito web Delta OHM. Completo di: 4 batterie ricaricabili NiMH da 1,2 V, cavo USB CP23, alimentatore / caricabatterie SWD10, manuale d'istruzioni e valigia.
- SWD10** Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240 Vac/12 Vdc-1 A.
- CP23** Cavo di collegamento al PC, con connettore mini-USB maschio dal lato strumento e con connettore USB tipo A maschio dal lato PC.
- BAT-40** Pacco batterie di ricambio con sensore di temperatura integrato.
- HD37.36** Kit tubo di connessione fra strumento e bombola di azoto per la taratura di CO.
- HD21AB17.9** Accessorio di connessione fra strumento e bombola di azoto per la taratura di CO₂. Include il tubo di raccordo.
- HD75 /HD33 / HD11** Soluzione satura per la verifica delle sonde di umidità relativa a 75 o 33 o 11 %UR, con ghiera di raccordo per sonde Ø14mm filetto M12x1.
- P6** Protezione in Acciaio Inox sinterizzato da 10µm per sonde Ø14 mm, filetto M12x1. Temperatura operativa: -40...180 °C.
- P7** Protezione in PTFE da 20µm per sonde Ø14 mm, filetto M12x1. Temperatura operativa: -40...150 °C.
- P8** Protezione in PBT e rete di Acciaio Inox da 10µm per sonde Ø14 mm, filetto M12x1. Temperatura operativa: -40...120 °C.



Per garantire la qualità dei nostri strumenti, lavoriamo costantemente al miglioramento dei prodotti. Ciò potrebbe implicare cambiamenti nelle specifiche; vi consigliamo di controllare sempre il nostro sito web per la versione più recente della nostra documentazione.

I nostri contatti

Telefono +39 049 89 77 150

Email: sales@deltaohm.com

Delta OHM S.r.l.

Single Member Company subject to direction and coordination of GHM MESSTECHNIK GmbH

Via Marconi 5 | 35030 Caselle di Selvazzano (PD) | ITALY