

Anemometri

Anemometri

Sonde

Anemometri

Anemometri

Anemometro Termometro HD2303.0



28AA01AA

L'HD2303.0 è uno strumento portatile con un grande display LCD, esegue misure nel campo della climatizzazione, condizionamento, riscaldamento, ventilazione e comfort ambientale.

Misura la velocità, la portata e la temperatura dell'aria nei condotti o bocchette con sonde a filo caldo o ventolina; la sola temperatura con sonde ad immersione, penetrazione, contatto o aria; il sensore di temperatura può essere Pt100 o Pt1000.

Le sonde provviste di modulo SICRAM hanno memorizzati al loro interno i dati di calibrazione di fabbrica.

La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio.

Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione HOLD e lo spegnimento automatico escludibile.

Lo strumento viene fornito completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie. Usa sonde di temperatura della serie TP47[...].

Lo strumento ha grado di protezione IP67.

Misura di temperatura dello strumento:

Range di misura Pt100 °C-200...+650

Range di misura Pt1000 °C-200...+650

Collegamenti:

Ingresso modulo per sondeConnettore 8 poli maschio DIN45326

Interfaccia seriale e USBConnettore 8 poli MiniDin

Adattatore di reteConnettore 2 poli (positivo al centro)

Corrente assorbita a strumento spento µA< 20

Display strumento2x4½ cifre più simboli

Area visibile52x42mm



Modello	Range di temperatura °C	Risoluzione °C	Accuratezza °C	Deriva ad un anno	Temp. ambiente max °C	Umidità rel. max%	Tipo alimentazione	Autonomia in fase operativa	Dimensioni (LxPxA) mm	Peso g	Codice
HD2303.0	-200...+650	0,1	±0,1	0,1 °C	-5...+50	0...90**	3 batterie 1,5v tipo aa	200 ore***	140x88x38	160*	284002330

* completo di batterie

** senza condensa

*** con batterie alcaline 1800mAh



A
B
C
D
E
F
G
I
L
M
N
O
P
R
S
T
U
V

Anemometro Termometro HD2103.2

L'HD2103.2 è uno strumento portatile con display LCD di grandi dimensioni, eseguono misure nel campo della climatizzazione, condizionamento, riscaldamento, ventilazione e comfort ambientale. Misura la velocità, la portata e la temperatura dell'aria nei condotti o bocchette con sonde a filo caldo o ventolina; la sola temperatura con sonde ad immersione, penetrazione, contatto o aria; il sensore di temperatura può essere Pt100, Pt1000 o Ni1000.

Le sonde provviste di modulo SICRAM hanno memorizzati al loro interno i dati di calibrazione di fabbrica.

Lo strumento HD2103.2 è un datalogger, memorizza fino a 38.000 campioni che possono essere trasferiti ad un PC collegato allo strumento tramite la porta seriale multi-standard RS232C e USB 2.0. Da menu è possibile configurare l'intervallo di memorizzazione, la stampa, il baud rate. HD2103.2 è dotato di porta seriale RS232C e può trasferire, in tempo reale, le misure acquisite ad un PC o ad una stampante portatile.

La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio.

Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione HOLD e lo spegnimento automatico escludibile.

Lo strumento viene fornito completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, software DELTALOG 9. Usa sonde di temperatura della serie TP47[...].

Lo strumento ha grado di protezione IP67.

Misura di temperatura dello strumento

Range di misura Pt100 °C	.....-200...+650
Range di misura Pt1000 °C	.....-200...+650
Range di misura Ni1000 °C	.....-50...+250

Memorizzazione dei valori misurati

Tipo	.....2000 pagine di 19 campioni ciascuna
Quantità	.....38000 campioni in totale
Intervallo di memorizzazione	.....1s...3600s (1ora)

Unità di misura °C - °F - m/s - km/h - ft/min - mph - knot - l/s - m³/s - m³/min - m³/h - ft³/s - ft³/min - WCT

Sicurezza dei dati memorizzati Illimitata, indipendente dalle condizioni di carica delle batterie

Tempo

Data e ora	.....orario in tempo reale
Accuratezza	.....1min/mese max deviazione

Interfaccia seriale RS232C

Tipo	.....RS232C isolata galvanicamente
Baud rate	.....impostabile da 1200 a 38400 baud
Bit di dati	.....8
Parità	.....Nessuna
Bit di stop	.....1
Controllo di flusso	.....Xon/Xoff
Lunghezza cavo seriale m	.....Max 15
Intervallo di stampa immediata	.....1s...3600s (1ora)

Interfaccia USB

Tipo1.1 - 2.0 isolata galvanicamente
------	---------------------------------------

Collegamenti

Ingresso modulo per sonde	.....Connettore 8 poli maschio DIN45326
Interfaccia seriale e USB	.....Connettore 8 poli MiniDin
Adattatore di rete	.....Connettore 2 poli (positivo al centro)
Corrente assorbita a strumento spento µA	.....20
Rete	.....Adattatore di rete uscita 9Vdc / 250mA

Display strumento

	.....2x4½ cifre più simboli
	.....Area visibile: 52x42mm



Accessori

- Cavo di collegamento MiniDin 8 poli - 9 poli SubD femmina per RS232C.
- Cavo di collegamento Per USB 2.0 connettore tipo A - MiniDin 8 poli.
- Software DeltaLog9 Per lo scarico e la gestione dei dati su PC per sistemi operativi Windows da 98 a XP.
- Alimentatore Stabilizzato a tensione di rete 230Vac/9Vdc-300mA.
- Stampante termica A 24 colonne, portatile, ingresso seriale, larghezza della carta 58 mm.

Modello	Range di temperatura °C	Risoluzione °C	Accuratezza °C	Deriva ad un anno	Temp. ambiente max°C	Umidità rel. max%	Tipo alimentazione	Autonomia in fase operativa	Dimensioni (LxPxX) mm	Peso g	Codice
HD2103.2	-200...+650	0,1	±0,1	0,1°C	-5...50	0...90**	4 batterie 1,5v tipo aa	200 ore***	185x90x40	470*	284002332

* completo di batterie; ** senza condensa; *** con batterie alcaline 1800mAh

Accessori	Codice
Alimentatore	284002339
Software DeltaLog9	284002338
Cavo di collegamento per RS232C	284002333
Cavo di collegamento per USB 2.0	284002334
Stampante termica	288602576

Sonde

Sonde per la misura della velocità dell'aria a filo caldo



Caratteristiche generali:

- Temperatura: Termistore NTC
- Tipi di misure: Velocità dell'aria, portata calcolata, temperatura dell'aria
- Unità di misura della velocità: m/s - km/h - ft/min - mph - knot
- Risoluzione della misura della velocità: 0,01 m/s - 0,1 km/h - 1 ft/min - 0,1 mph - 0,1 knot
- Risoluzione della misura della temperatura: 0,1°C
- Portata: l/s - m³/s - m³/min - m³/h - ft³/s - ft³/min
- Sezione della condotta per il calcolo della portata: 0.0001...1.9999 m²
- Lunghezza del cavo: 2 metri

Accuratezza della misura

Modello	AP471 S1 - AP471 S3.. AP471 S2
Velocità da 0 a 0,99 m/s	± 0,05 ± 0,02
Velocità da 1,00 a 5,00 m/s	± 0,1
Velocità da 1,00 a 9,99 m/s	± 0,2
Velocità da 10,00 a 40,00 m/s	± 0,6
Temperatura da -30 a +110°C	± 0,4 ± 0,4

Durata batterie

Modello	AP471 S1 - AP471 S3 .AP471 S2
Durata batterie con batteria alcalina	.20 h a 20 m/s .30 h a 5 m/s

Descrizione	Modello	Sensore velocità	Range di temperatura °C	Velocità m/s	Compensazione temp. aria °C	Fig.	Codice
Sonda estensibile a filo caldo	AP471 S1	termistore ntc	-30...+110	0...40	0...80	1	284002335
Sonda estensibile omni-direzionale a filo caldo	AP471 S2	termist. ntc omni-direzionale	-30...+110	0...5	0...80	2	284002336
Sonda estensibile a filo caldo c/parte terminale sagomabile	AP471 S3	termistore ntc	-30...+110	0...40	0...80	3	284002337

Sonde per la misura della velocità dell'aria a ventolina



Caratteristiche generali

- Tipo di misura: Velocità ad elica
- Unità di misura della velocità: m/s - km/h - ft/min - mph - knot
- Unità di misura della portata: l/s - m³/s - m³/min - m³/h - ft³/s - ft³/min
- Risoluzione della misura della velocità: 0,01 m/s - 0,1 km/h - 1 ft/min - 0,1 mph - 0,1 knot
- Risoluzione della misura della temperatura: 0,1°C
- Sezione della condotta per il calcolo della portata: 0,0001...1,9999 m²
- Lunghezza del cavo: 2 metri

Accuratezza della misura

Modello	AP472 S1L	AP472 S2	AP472 S4L
Velocità	± 0,1 m/s + 1,5%f.s	± 0,1 m/s + 1,5%f.s	± 0,2 m/s + 1,0%f.s
Temp. °C	± 0,5		

Tipi di misure

Modello	AP472 S1L	AP472 S2	AP472 S4L
Misure	.Velocità dell'aria .Velocità dell'aria .Velocità dell'aria	.Velocità dell'aria .Velocità dell'aria .Velocità dell'aria	.Velocità dell'aria .Velocità dell'aria .Velocità dell'aria
	.Portata calcolata .Portata calcolata .Portata calcolata	.Portata calcolata .Portata calcolata .Portata calcolata	.Portata calcolata .Portata calcolata .Portata calcolata
	.Temperatura dell'aria		

N.B. Il valore indicato nel range di misura della temperatura si riferisce al range di lavoro della ventolina.

Descrizione	Modello	Range temperatura °C	Velocità m/s	Velocità minima m/s	Diametro mm	Fig.	Codice
Sonda a ventolina con termocoppia	AP472 S1L	-25...+80	0,6...20	0,6	100	1	284002340
Sonda a ventolina, Ø 60 mm	AP472 S2	-25...+80	0,25...20	0,25	60	2	284002341
Sonda a ventolina con termocoppia	AP472 S4L	-25...+80	0,6...20	0,6	16	3	284002342

Sonde di temperatura - sensore Pt 100 con modulo SICRAM

TP 472I.0



1

TP472I.0

Sonda ad immersione, sensore Pt100. Cavo lunghezza 2 metri.

TP473P.0

Sonda a penetrazione, sensore Pt100. Cavo lunghezza 2 metri.

TP 473P.0



2

TP474C.0

Sonda a contatto, sensore Pt100. Superficie di contatto Ø 5 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

Deriva in temperatura 20°C:

0,003% °C

Accuratezza Temperatura °C

TP472I.0 e TP473P.0

da -50 a +350°C: ±0.25

da +350 a +400°C: ±0.4

TP 474C.0



3

TP474C.0

da -50 a +350°C: ±0.3

da +350 a +400°C: ±0.4

Modello	Range temperatura °C	Risoluzione °C	Accuratezza °C	Ø gambo mm	Lunghezza mm	Fig.	Codice
TP472I.0 - IMMERSIONE	-50...+400	0,1	± 0,25...± 0,4	3	230	1	284002113
TP473P.0 - PENETRAZIONE	-50...+400	0,1	± 0,25...± 0,4	4	150	2	284002114
TP474C.0 - CONTATTO	-50...+400	0,1	± 0,3...± 0,4	4	230	3	284002115