



Anemometro a ultrasuoni



Anemometro statico a ultrasuoni a due assi, multiparametro e ad alte prestazioni per la misurazione di: velocità e direzione del vento, temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica e radiazione solare diffusa. L'anemometro è inoltre dotato di bussola elettronica con angoli di tilt e riscaldamento.

PRESTAZIONI ELEVATE IN QUALSIASI CONDIZIONE AMBIENTALE

L'anemometro a ultrasuoni, grazie al suo design robusto e alla precisione delle misure, è ampiamente utilizzato nelle stazioni meteorologiche automatiche, aeroporti, aree portuali, ambienti industriali e applicazioni off-shore.

Questo strumento, oltre a misurare la **velocità e la direzione del vento**, è dotato di **sensori integrati per temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica e radiazione solare globale**, che ne permettono l'uso in vari contesti applicativi. Il riscaldatore integrato garantisce misure accurate in qualsiasi condizione ambientale, e la presenza di una bussola e angoli di tilt permette di determinare l'orientamento spaziale dello strumento, consentendo la sua **installazione anche su mezzi mobili**.

MULTIPARAMETRO PER UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

- **Sensori Integrati:** Misura di temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica e radiazione solare globale.
- **Riscaldatore Integrato:** Permette un rapido sbrinamento per misure accurate anche in ambienti particolarmente freddi.
- **Bussola e Angoli di Tilt:** Permettono di determinare in ogni istante l'orientamento spaziale dello strumento. Questo consente l'installazione su mezzi mobili, come imbarcazioni, e permette di correggere automaticamente un eventuale disallineamento o una non perfetta orientazione verso il Nord in installazioni fisse.
- **Immunità ai Disturbi Elettromagnetici:** Adatto a misure in ambienti elettricamente rumorosi, come ambienti industriali o impianti eolici.



SPECIFICHE TECNICHE

Parametri calcolati	Velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, umidità relativa e temperatura, radiazione solare globale, bussola e angoli di tilt, riscaldamento	
Alimentazione strumento	12...30 Vdc (escluso il riscaldatore)	
Potenza assorbita dallo strumento	60 Ma @ 24 Vdc (escluso il riscaldatore)	
Uscite seriali	RS232, RS485 e RS422 isolate	
Protocolli comunicazione	NMEA, Modbus-RTU, proprietario ASCII	
Uscite analogiche	2 uscite analogiche, per l'intensità e la direzione del vento o per le componenti cartesiane U-V della velocità. Uscita 4...20 mA standard, a richiesta 0...1 V, 0...5 V o 0...10 V	
Intervallo di misura	Da 250 ms a 1 s	
Intervallo di media velocità del vento	Configurabile da 1 s a 10 min	
Intervallo di calcolo "Wind Gust"	Configurabile da 1 s a 10 min	
Connessione elettrica	Connettore maschio M23 da 19 poli	
Temperatura operativa	Da -40 °C fino a +70 °C	
Grado di protezione	IP 66	
Test anticorrosione	MIL-STD-810G Method 509.6 (48 ore di esposizione + 48 ore di asciugatura) EN ISO 9227:2017	
Velocità massima sostenibile	90 m/s	
Peso	1 kg ca.	
Contenitore	ASA con parti metalliche in alluminio e AISI 316	
Installazione	su palo Ø 40 mm esterno e Ø 36 mm interno	
	Velocità del vento	Direzione del vento
Sensore	Ultrasuoni	Ultrasuoni
Campo di misura	0...75 m/s	0...359,9°
Risoluzione	0,01 m/s	0,1°
Accuratezza	± 0,2 m/s o ± 2% della misura, il più grande (0...65 m/s) ± 3% (> 65 m/s)	± 2° RMSE velocità del vento > 2 m/s
	Temperatura	Umidità relativa
Sensore	Pt100	Capacitivo
Campo di misura	Da -40 °C fino a +70 °C	0...100 %UR
Risoluzione	0,1 °C	0,1 %
Accuratezza	± 0,15 °C ± 0,1% della misura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ @ T = Da +15 °C fino a +35 °C: ± 1,5 %UR (0...90 %UR), ± 2 %UR (restante campo) ▪ @ T = Da -40 °C fino a +70 °C: ± (1.5 + 1.5 % della misura) %UR
	Pressione atmosferica	Radiazione solare globale
Sensore	Piezoresistivo	Termopila
Campo di misura	300...1100 hPa	0...2000 W/m²
Risoluzione	0,1 hPa	1 W/m²
Accuratezza	± 0,5 hPa (700...1100 hPa) @ 20 °C ± 1 hPa (500...1100 hPa) @ T = 0...60 °C ± 1,5 hPa (300...500 hPa) @ T = 0...60 °C	Spectrally Flat Classe C
	Bussola + Angoli di tilt	
Risoluzione	0,05°	
Accuratezza	± 1°	
	Riscaldamento	
Alimentazione riscaldatore	24 Vdc ± 10%	
Potenza assorbita dal riscaldatore	15 W	

POLLUTION S.r.l.

Via Guizzardi, 52 - 40054 Budrio (Bologna)
Tel. +39 051 6931840 | Fax +39 051 6931818
pollution@pollution.it

www.pollution.it



DI-IT0532-0