

Sensore di velocità vento con uscite elettriche standard

Descrizione

Il sensore è provvisto di un elemento a tre coppe girevole intorno ad un asse verticale (mulinello di Robinson). Il gruppo girante è montato su cuscinetti in acciaio inox a basso attrito; in questo modo la sensibilità del sensore risulta molto elevata.

Il corpo del sensore è realizzato in alluminio anticorrosione, materiale che garantisce una consistente durata nel tempo e un'elevata resistenza alla corrosione, rendendo lo strumento adatto per applicazioni in ambienti marini.

Questo sensore fornisce una buona risposta su tutta la scala di velocità del vento, essendo adatto sia a rilevare basse intensità di vento, che velocità importanti fino a 50 m/s (corrispondenti a 180 km/h).

Il trasduttore utilizzato è un foto accoppiatore ottico che consente di convertire la velocità di rotazione in un segnale impulsivo. La frequenza degli impulsi in uscita dall'accoppiatore ottico è proporzionale alla velocità di rotazione del mulinello e, dunque, alla velocità del vento.

La scheda elettronica di gestione interna, basata su un microprocessore a 32bit a basso consumo energetico, consente di caratterizzare il funzionamento del sensore in più punti all'interno del campo operativo; ciò consente di linearizzare la curva di risposta elevando la precisione complessiva dello strumento.

All'estremità inferiore del sensore è montato il connettore di collegamento al cavo di segnale e di alimentazione. Il connettore è di tipo stagno con innesto a vite.

Per la taratura dello strumento viene utilizzato un sensore campione certificato ACCREDIA, la certificazione per confronto consente di mantenere la continuità con la catena metrologica e garantisce un valore scientifico alla misura.

La manutenzione di questo sensore è molto limitata: un controllo annuale dei cuscinetti garantisce il perfetto funzionamento dello strumento.

Nelle applicazioni in alta montagna, o più in generale dove è probabile che la temperatura scenda sotto lo zero, è possibile utilizzare una versione dello strumento provvista di riscaldatore termostato.



Anemometro a coppette



Postazione monitoraggio anemometrico MTX

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Caratteristiche tecniche

Tipo sensore	Mulinello a tre coppe
Principio di misura	Trasduttore ottico ad impulsi
Range di misura	0...50m/s - limite di danneggiamento: 75m/s
Accuratezza	±0,5m/s fino a 10m/s; ±1,0m/s oltre 10m/s (taratura standard) ±0,2m/s (taratura personalizzata)
Risoluzione	0,1m/s
Sensibilità	≤0,25m/s
Uscita elettrica	0 ... 1V; 0 ... 2V; 0 ... 5V; 4 ... 20mA
Alimentazione	9 ... 24Vdc
Consumo	≤10mA
Protezione transienti elettrici	Zener veloci (diodi ICTE) e varistori
Temperatura di esercizio	-30 ... +70°C
Dimensioni	H=270mm D=200mm
Peso	0,6Kg
Riscaldatore (opzionale)	Alimentazione: 10...15Vdc Consumo: 0,9A Soglia di innesco: 4°C

Codici d'ordine

Sensore velocità vento con uscita 0 ... 1V; 0 ... 2V; 0 ... 5V (da definire all'ordine)	FAR203AA
Sensore velocità vento con uscita 0 ... 1V; 0 ... 2V; 0 ... 5V (da definire all'ordine) e riscaldatore interno	FAR203CA
Sensore velocità vento con uscita 4 ... 20mA	FAR203BA
Sensore velocità vento con uscita 4 ... 20mA e riscaldatore interno	FAR203DA

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso