

MS1104

ANEMOMETRO

- *Estremamente robusto*
- *Rotore elicoidale*
- *Resiste a venti di 220 mph*
- *Facile manutenzione*



Originariamente sviluppato per applicazioni su boe oceanografiche, l'anemometro MS1104 è adatto ad una grande varietà di applicazioni di misura del vento.

La semplicità e la struttura leggera e resistente alla corrosione sono le principali caratteristiche costruttive. Gli slip-ring e le spazzole sono state eliminate, ottenendo in questo modo un aumento dell'affidabilità ad un costo più contenuto. L'uso estensivo di moderni materiali termoplastici migliora la resistenza alla corrosione derivante dall'ambiente marino e dall'inquinamento atmosferico.

Il sensore di velocità del vento è costituito da un rotore elicoidale con elica in plastica stampata. L'elica ha quattro pale, un diametro di 18 cm x 30 cm di passo, con una costante di distanza di 3,3m. La velocità del vento di soglia è 1,0m/s. La rotazione dell'elica produce un segnale a tensione alternata AC sinusoidale avente frequenza direttamente proporzionale alla velocità del vento. Il segnale AC viene indotto in un avvolgimento da un magnete a sei poli montato sull'albero dell'elica. L'avvolgimento è montato nella porzione centrale della struttura che non è sottoposta a rotazioni, eliminando in questo modo la necessità di slip-ring e spazzole.

La posizione della banderuola viene trasmessa ad un potenziometro di precisione in plastica conduttiva, montato in una camera sigillata posta appena sotto l'avvolgimento del trasduttore di velocità. Il potenziometro necessita di una tensione costante applicata in ingresso; il segnale di uscita è una tensione analogica direttamente proporzionale all'angolo di azimut. Tutti i cavi dei trasduttori arrivano in una scatola di derivazione posta sul palo di montaggio, per facilitare le connessioni ai sensori. Sono sufficienti cinque conduttori.

La struttura è realizzata principalmente in termoplastica rigida stabilizzata resistente agli UV, con elementi accessori in acciaio inossidabile ed alluminio anodizzato. I cuscinetti dell'albero dell'elica e dell'asta verticale sono realizzati con cuscinetti a sfera di precisione di acciaio inossidabile.



Specifiche Tecniche

Sensore di velocità

Campo di funzionamento:	da 0 a 60 m/s
Sopravvivenza:	100 m/s
Soglia:	1.0 m/s
Costante di distanza:	3.3 m
Segnale di uscita:	onda sinusoidale (90 Hz/8.8 m/s)
Accuratezza:	0.3 m/s

Sensore di Direzione

Campo di funzionamento:	360° meccanici <355° elettrici
Accuratezza:	3 gradi
Sopravvivenza:	100 m/s
Soglia:	1.0 m/s
Distanza di ritardo:	1.3 m
Segnale di uscita:	Tensione analogica DC ottenuta da un potenziometro di precisione a bassa coppia
Alimentazione:	Tensione di riferimento regolata per il potenziometro da 10K

Specifiche Fisiche

Altezza complessiva:	37 cm
Lunghezza complessiva:	55 cm
Diametro dell'elica:	18 cm
Peso:	1.0 kg

Le caratteristiche tecniche potranno variare senza preavviso per migliorare la qualità del prodotto