



- Bassa inerzia ed elevata sensibilità
- Elevata accuratezza
- Protetto contro le sovratensioni
- Disponibile con riscaldatore (*opzionale*)

Descrizione

TVV è composto da un corpo a mulinello che ruota su se stesso sfruttando la resistenza al vento di tre elementi di forma conica (coppette). All'interno della struttura rotante è presente un elemento magnetico di forma cilindrica a sei poli, ed un elemento sensibile ad effetto Hall che rileva il fenomeno rotatorio generando un impulso al passaggio di ogni singolo polo.

Le dimensioni delle coppette e la leggerezza dei materiali utilizzati sono state scelte per ottenere una bassissima inerzia meccanica e, conseguentemente, garantire un'elevata sensibilità della misura.

La struttura robusta del sensore ne garantisce la durabilità e un'adeguata resistenza anche a velocità del vento elevate. Inoltre, il suo design semplice e compatto ne facilita l'installazione e semplifica le attività di manutenzione in campo.

Il sensore viene fornito completo di cavo di alimentazione e segnale (12m) ed è disponibile anche con elemento riscaldante alimentabile a 24 V in corrente alternata o continua.



Caratteristiche Principali

- **Misura fino a 65 m/s**
- **Elevata accuratezza**
- **Protetto contro le sovratensioni**
- **Disponibile con riscaldatore**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura			
Velocità vento [m/s]			
Elemento Trasduttore	Magnete a 6 poli e sensore ad effetto Hall stabilizzato		
Range di misura	0.25 ÷ 65		
Risoluzione	0.1		
Accuratezza	< 0.15 o 1% del valore misurato		
Condizioni di funzionamento			
Temperatura	-40°C ÷ +70°C		
Umidità	0% ÷ 100%		
Tipologie di uscita			
Naturale	Uscita open drain: la misura V_v si ricava da una misura di frequenza f come $V_v = f \text{ [Hz]} / 3.3676 \text{ [Hz/ m/s]} + 0.1881 \text{ [m/s]}$		
Tensione	0 ÷ 2 V ↔ 0 ÷ 65 [m/s]		
Corrente	4 ÷ 20 mA ↔ 0 ÷ 65 [m/s]		
RS485-Modbus	Velocità vento [m/s]		
SDI – 12	Velocità vento [m/s]		
Alimentazioni e consumi			
Tensione di alimentazione	7 ÷ 24 Vdc		
Tensione di alimentazione riscaldatore	9 ÷ 24 V [DC o AC]		
Consumi (mA)	Minimo	Tipico	Massimo
Naturale	-	2.5	4
RS485-Modbus / SDI-12 / 0 ÷ 2 V	-	1	3
4 ÷ 20 mA	5	-	25
Potenza elemento riscaldante	40 W @ 24 V		
Specifiche meccaniche			
Contenitore	Coppe in PA6 + 30% fibra di vetro, corpo in lega di alluminio e viterie in acciaio inox		
Peso	750 g		
Dimensioni	Ø _{MAX} = 230 mm; Altezza = 336 mm		
Connettore	IP67 / 7 poli maschio		
Codici d'ordine			
Sensore con uscita naturale	PSM-t031-TVV-N		
Sensore con uscita in corrente, in tensione e RS485-Modbus	PSM-t031a-TVV-IVS		
Sensore con uscita seriale SDI-12	PSM-t031b-TVV-12		
Sensore riscaldato con uscita naturale (N)	PSM-t032-TVVR-N		
Sensore riscaldato con uscita in corrente	PSM-t032a-TVVR-I		
Sensore riscaldato con uscita in tensione	PSM-t032b-TVVR-V		
Sensore riscaldato con uscita seriale	PSM-t032c-TVVR-S		

*Sono possibili variazioni sulle caratteristiche prestazionali del sensore su richiesta e previa taratura specifica