



## Mod. VV1

### Anemometro a coppette First Class

| <u>FIRST CLASS</u> |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|
| <u>Class A</u>     | <u>Class B</u> | <u>Class S</u> |
| <u>1.96</u>        | <u>3.05</u>    | <u>2.42</u>    |

## Caratteristiche principali

- Altissima precisione (First Class) <0,1m/s
- Elevata linearità:  $R > 0,9999$
- Struttura in alluminio robusta e compatta
- Conforme allo standard WMO ed alle IEC61400-12, EN 15518-3:2011
- Calibrazione MeasNet ed ISO17025
- Rotore su cuscinetti a sfere ad alta velocità (MIL-L-6085 C)
- Connettore IP68, Corpo IP66
- Conforme alle norme **CE**
- Versione riscaldata a basso consumo (5W@12Vdc)

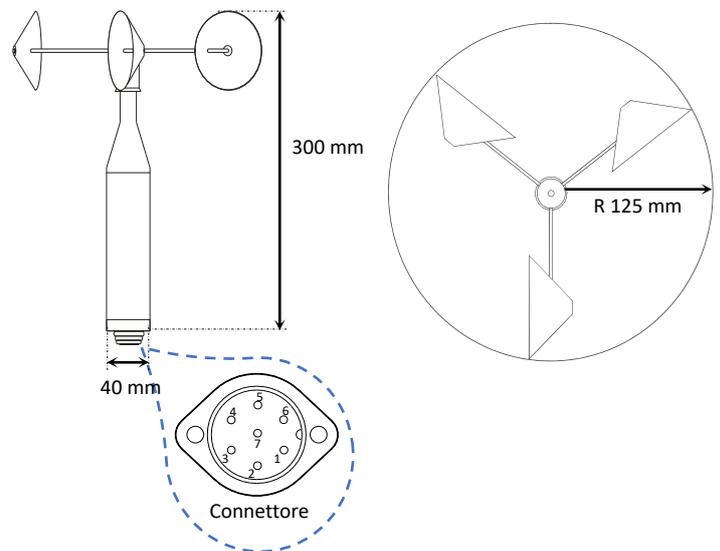
Il VV1-N è un **anemometro a coppette First Class**, ad altissima precisione, realizzato per soddisfare le più restrittive normative per la misurazione del vento come la **IEC61400-12** per il **monitoraggio eolico**. È uno strumento altamente performante, **certificato MeasNet**, costruito in lega di alluminio con materiali di alta qualità per garantire affidabilità e durata, consentendo di mantenere nel tempo le caratteristiche di sensibilità e precisione. Conforme alle **norme WMO** (World Meteorological Organization) e alla **EN 15518-3:2011**. Disponibile nella versione riscaldata a basso consumo (<5W@12Vdc) per climi freddi (mod. VV1R), e con segnale di uscita normalizzato (**impulsi in frequenza, 0÷2Vdc, 4÷20mA, RS485/Modbus**)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Campo di misura tipico</b>  | 0.28 ÷ 50 m/s (0...150Hz) max 80-100m/s (solo freq. Output 300Hz) su richiesta                                 |
| <b>Risoluzione</b>             | 0.05m/s per rotazione (6 copie polari)   |
| <b>Accuratezza media</b>       | <0.1 m/s (0.4 ÷ 30m/s); $\pm 1\%$ v.m. (>30 m/s)   |
| <b>Linearità tipica</b>        | <b><math>r &gt; 0.99998</math></b> errore standard 0.02m/s; <b><math>(m/s) = (Hz \times 0.30) + 0.3</math></b> |
| <b>Soglia</b>                  | fine 0.1 m/s; inizio <0.3 m/s  |
| <b>Trasduttore</b>             | a 3 coppe (mulinello di Robinson) con trasduttore magnetico  |
| <b>Segnale di uscita</b>       | 0÷2Vdc, 4÷20mA; 0÷150Hz (50 Ohm on 20mA max), Digital RS485/ModBus   |
| <b>Temperatura di lavoro</b>   | -10 ÷ +70°C; -35 ÷ +70°C <b>versione riscaldata</b> (raffiche 0 ÷ 100 m/s)                                     |
| <b>Protezione</b>              | Contro inversione di polarità e sovratensione  |
| <b>Realizzato in</b>           | Alluminio anodizzato e acciaio inox AISI316  |
| <b>Alimentazione e consumo</b> | 10 ÷ 28Vdc <0,1W; <b>5W@12Vdc con riscaldatore</b>   |
| <b>Peso</b>                    | <390g  |

## Dimensioni e collegamenti

| Pin | VV1-N<br>VV1R-N       | VV1-A<br>VV1R-A       | VV1-B<br>VV1R-B       | VV1-C<br>VV1R-C       |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1   |                       |                       |                       |                       |
| 2   |                       | Out +                 | Out +                 | RS485 A               |
| 3   | Out o.c. (Hz)         | Out -                 | Out -                 | RS485 B               |
| 4   | Gnd                   | Gnd                   | Gnd                   | Gnd                   |
| 5   | Vdc(10÷16V)           | Vdc(10÷28V)           | Vdc(10÷28V)           | Vdc(10÷28V)           |
| 6*  | + 12V<br>Riscaldatore | + 12V<br>Riscaldatore | + 12V<br>Riscaldatore | + 12V<br>Riscaldatore |
| 7*  | Gnd<br>Riscaldatore   | Gnd<br>Riscaldatore   | Gnd<br>Riscaldatore   | Gnd<br>Riscaldatore   |

\* Solo modello con riscaldatore



## Come ordinare

| Sensore   | Sensore velocità vento First<br>Sensore velocità vento Riscaldato First Class  | <b>W1<br/>W1R</b> |                  |                |     |
|-----------|--|-------------------|------------------|----------------|-----|
| Output    | 0÷2Vdc<br>4÷20mA<br>RS485 / Modbus<br>Frequenza 0÷150Hz (50 Ohm) or 0÷300Hz  |                   | A<br>B<br>C<br>N |                |     |
| Accessori | CS05 – Cavo 5m sensore-datalogger<br>CS10 – Cavo 10m sensore-datalogger<br>CSxx – Cavo di lunghezza xx* m da specificare all'ordine,<br>SSU - Supporto L = 700-750mm per fissaggio sensore ø40mm e ganascia aggancio a pali ø max 60mm |                   |                  | 05<br>10<br>xx | SSU |

\*specificare la lunghezza per le misure non standard

Esempio di codice d'ordine

**W1 N 10 SSU**