



## t008 TVDV

 Trasduttore di Direzione e Velocità Vento  
 Wind Speed Direction Transducer

**Principio di Misura: Direzione Vento:** il trasduttore è costituito da un potenziometro di tipo professionale con caratteristiche di alta affidabilità e lunga durata.

**Velocità Vento :** il trasduttore è costituito da un sensore magnetico ad effetto Hall e da un magnete toroidale a coppie polari.

**Sensori Intelligenti:** Il trasduttore appartiene alla famiglia dei sensori intelligenti in quanto dotato di micro-processore interno che esegue tra altre funzioni di: controllo del corretto funzionamento, pre-elaborazione dei dati, conversione A/D dei segnali elettrici ecc. Queste caratteristiche garantiscono eccellente accuratezza, elevata affidabilità dei dati.

**Certificato di Calibrazione:** Il sensore può essere corredato di certificato di calibrazione Siap+Micros oppure da certificati rilasciati da altri laboratori esterni (SIT, Colonnetti, ecc.).

**Materiali e norme Internazionali :** Il corpo del sensore è in lega di alluminio anticorrosione e viterie in acciaio inox. Le dimensioni e materiali assicurano un'elevata sensibilità, una bassa inerzia meccanica ed una bassa soglia d'inizio. Il trasduttore è conforme a quanto previsto nella normativa Europea su EMC, è protetto contro le sovratensioni e risponde pienamente alle prescrizioni dell'OMM (Organizzazione Meteorologica Mondiale).

**Measure principle: Wind Direction :** the transducer is based on a professional potentiometer with high durability and performances characteristics.

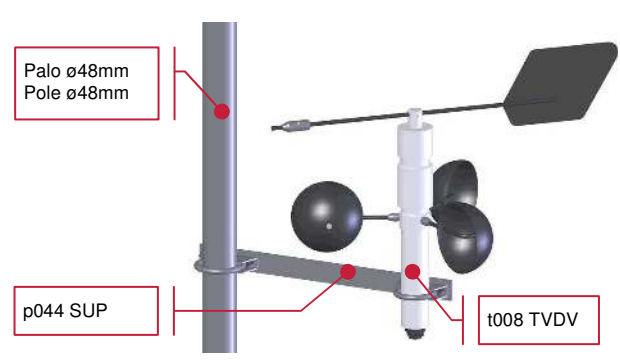
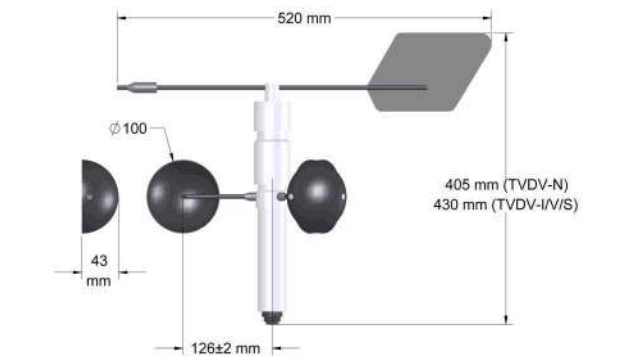
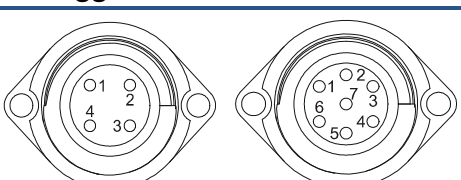
**Wind Speed :** the transducer is constituted by a Hall effect magnetic sensor and 6 toroidal couple magnet.

**Intelligent sensor:** the transducer belongs to the intelligent sensor family as based on a micro-processor chip that execute among other functions: the correct control functioning, data pre-processing, electrical signal A/D conversion etc. This characteristics warranty excellent accuracy, long-term stability and high data reliability.

**Laboratory calibration:** The sensor can be supplied with a SIAP+MICROS calibration certificate or with calibration certificates issues by external primary metrological services (SIT, Colonnetti, ecc).

**Housing materials and International standards:** The sensor body is made of anodized aluminum corrosion-proofing with stainless steel screws. The dimensions and materials used warranty high sensibility, low mechanical inertia and a low starting threshold. The transducer complies with CE EMC standards, it's protected against over tensions and is fully compliant within the WMO (World Meteorological Organization) standards.

Codici d'ordine		Ordering codes
Descrizione	Codice / Code	Description
Trasduttore con uscite naturali, impulsi (VV) e 0÷2 Vdc (DV)	t008 TVDV-N	Transducer with natural output, pulses (VV) and 0÷2 Vdc (DV)
Trasduttore con uscita in corrente 4÷20 mA	t008a TVDV-I	Transducer with current output 4÷20 mA
Trasduttore con uscita in tensione 0÷2 Vdc	t008b TVDV-V	Transducer with voltage output 0÷2 Vdc
Trasduttore con uscita seriale RS485	t008c TVDV-S	Transducer with serial output RS485

Specifiche Tecniche		Technical Data																																									
<b>Velocità Vento</b>		<b>Wind Speed</b>																																									
Campo di misura	0,25 ÷ 50 m/s	Range																																									
Sensibilità	0,1 m/s	Sensitivity																																									
Accuratezza	±0,25 m/s (0÷20m/s) ; ±0,7 m/s (>20m/s)	Accuracy																																									
Costante strumentale	2,44 Hz/m/s	Conversion constant																																									
Costante di distanza	< 5 m	Distance constant																																									
Elemento sensibile	3 coppe con trasduttore magnetico 3 cups with magnetic transducer	Transducer																																									
<b>Direzione Vento</b>		<b>Wind Direction</b>																																									
Campo di misura	0 ÷ 360 °	Range																																									
Sensibilità	0,1 °	Sensitivity																																									
Accuratezza	± 2°	Accuracy																																									
Elemento sensibile	Banderuola e trasduttore potenziometrico Wind vane and potenziometric transducer	Transducer																																									
<b>Caratteristiche Comuni</b>		<b>Common characteristics</b>																																									
Temperatura di funzionamento	- 30 ÷ +60 °C	Working temperature																																									
Protezioni	Controinversione di polarità e scariche atmosferiche Polarity reverse and transient	Protections																																									
Alimentazione	10 ÷ 16 Vdc	Power supply																																									
Corrente assorbita (mA)		min.	typ.	max.	Supply current (mA)																																						
	TVDV-I	stand-by	5	21																																							
		meas.	14	30																																							
	TVDV-V/S	stand-by		7																																							
meas.			16																																								
Tempo di avvio (TVDV-I/V/S)	30 s	<b>Start up time (TVDV-I/V/S)</b>																																									
Impedenza di uscita (t008b TVDV-V)	10 Ohm	Output resist (t008b TVDV-V)																																									
Carico massimo (t008a TVDV-I)	390 ohm	Output resist (t008a TVDV-I)																																									
Realizzato in	Lega di alluminio e viterie inox Aluminum alloy and stainless steel	Housing																																									
Peso	930 g	Weight																																									
Dimensioni	520mm ; H=405mm (TVDV-N) ; H=430mm (TVDV-I/V/S)	Dimensions																																									
Connettore	(IP67) 4 o 7 poli maschio / 4 or 7 poles male	Connector																																									
<b>Montaggio e Dimensioni</b>		<b>Installation and Dimensions</b>																																									
																																											
<b>Cablaggio del connettore</b>		<b>Electrical connections</b>																																									
 Connettore 4 o 7 poli maschio (IP67) – Visto da sotto 4 or 7 pole male connector – Bottom view		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pin 1</th> <th>Pin 2</th> <th>Pin 3</th> <th>Pin 4</th> <th>Pin 5</th> <th>Pin 6</th> <th>Pin 7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>TVDV-N</b></td> <td>Alim. 10÷16Vdc</td> <td>Alim. GND</td> <td>OUT V.V.</td> <td>+2,5 Vdc</td> <td>Alim. GND</td> <td>OUT D.V.</td> <td>N.C.</td> </tr> <tr> <td><b>TVDV-I</b></td> <td>Alim. 10÷16Vdc</td> <td>OUT V.V. +4÷20mA</td> <td>OUT D.V. +4÷20mA</td> <td>Alim. GND</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TVDV-V</b></td> <td>Alim. 10÷16Vdc</td> <td>OUT V.V. +0÷2Vdc</td> <td>OUT D.V. +0÷2Vdc</td> <td>Alim. GND</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TVDV-S</b></td> <td>Alim. 10÷16Vdc</td> <td>B-RS485</td> <td>A-RS485</td> <td>Alim. GND</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	<b>TVDV-N</b>	Alim. 10÷16Vdc	Alim. GND	OUT V.V.	+2,5 Vdc	Alim. GND	OUT D.V.	N.C.	<b>TVDV-I</b>	Alim. 10÷16Vdc	OUT V.V. +4÷20mA	OUT D.V. +4÷20mA	Alim. GND				<b>TVDV-V</b>	Alim. 10÷16Vdc	OUT V.V. +0÷2Vdc	OUT D.V. +0÷2Vdc	Alim. GND				<b>TVDV-S</b>	Alim. 10÷16Vdc	B-RS485	A-RS485	Alim. GND				
	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7																																				
<b>TVDV-N</b>	Alim. 10÷16Vdc	Alim. GND	OUT V.V.	+2,5 Vdc	Alim. GND	OUT D.V.	N.C.																																				
<b>TVDV-I</b>	Alim. 10÷16Vdc	OUT V.V. +4÷20mA	OUT D.V. +4÷20mA	Alim. GND																																							
<b>TVDV-V</b>	Alim. 10÷16Vdc	OUT V.V. +0÷2Vdc	OUT D.V. +0÷2Vdc	Alim. GND																																							
<b>TVDV-S</b>	Alim. 10÷16Vdc	B-RS485	A-RS485	Alim. GND																																							
<b>Accessori</b>		<b>Accessories</b>																																									
<b>Descrizione</b>			<b>Description</b>																																								
Cavo da 5 metri con connettori	p041a CAV4P5M ; p041c CAV8P5M		Cable with connector, lenght 5 meters																																								
Cavo da 12 metri con connettori	p041b CAV4P12M ; p041d CAV8P12M		Cable with connector, lenght 12 meters																																								
Supporto per trasduttore meteo	p044 SUP		Steel bracket support for transducer																																								
Certificato di taratura in laboratorio	rt008 KRTVDV		Laboratory calibration certificate																																								