

## t008 TVDV

### Trasduttore di Direzione e Velocità Vento Wind Speed Direction Transducer



Tutte le informazioni contenute in questo documento sono quelle attuali al momento della stampa. Siap+Micros S.r.l. si riserva il diritto di cambiarle senza alcun preavviso. All the information content in this document are the current available at the printing phase. Siap+Micros reserve the rights to change the specifications without any advance notice.

**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 normative 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

Per ordini o contatti commerciali

e-mail: [sales@siapmicros.com](mailto:sales@siapmicros.com)

For further inquires or quotations

SIAP+MICROS S.r.l.

Via Del Lavoro, 1  
I - 31010 - Castello Roganzuolo  
di San Fior (TV)

tel +39 0438 491411 - fax +39 0438 401573  
email [info@siapmicros.com](mailto:info@siapmicros.com)  
[www.siapmicros.com](http://www.siapmicros.com)

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 potentiometric 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)	TVDV-I stand-by	min.	5	typ.	21	Supply current (mA)
		meas.	14		30	
	TVDV-V/S stand-by	min.		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	

## Montaggio e Dimensioni Installation and Dimensions



## Cablaggio del connettore Electrical connections

	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			

## Accessori Accessories

Descrizione		Description
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