



t003 TRH

Trasduttore Umidità Relativa
Air Relative Humidity Transducer

Principio di Misura: L'elemento sensibile è di tipo polimero-capacitivo tagliato al laser (in un processo termoregolato), con un sistema integrato di condizionamento del segnale. La struttura multistrato dell'elemento sensibile determina un'eccellente resistenza in condizioni di lavoro critiche quali: contatto con l'acqua, polvere, sporcizia, olio o comuni prodotti chimici.

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 materiale plastico, lo schermo di protezione è realizzato in ABS (materiale plastico resistente e non igroscopico), UV resistente e a bassa capacità termica e in modo di garantire una stabilità nel tempo e viterie in acciaio inox. 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: The sensing element is a laser trimmed thermostat polymer capacitive sensing elements with on-chip integrated signal conditioning. The sensing element's multilayer construction provides excellent resistance to applications hazard such as wetting, dust, dirt, oil, and common environmental chemicals.

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 transducer body is made of plastic material, the protection shield is made on ABS (a resistant plastic material and non-hygroscopic), UV stabilized material with low thermal characteristics that assure long-term stability and with stainless steel screws. 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 uscita in corrente 4÷20 mA	t003a TRH-I	Transducer with current output 4÷20 mA
Trasduttore con uscita in tensione 0÷1 Vdc	t003b TRH-V	Transducer with voltage output 0÷1 Vdc
Trasduttore con uscita seriale RS485	t003c TRH-S	Transducer with serial output RS485

Per ordini o contatti commerciali

e-mail: 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
www.siapmicros.com

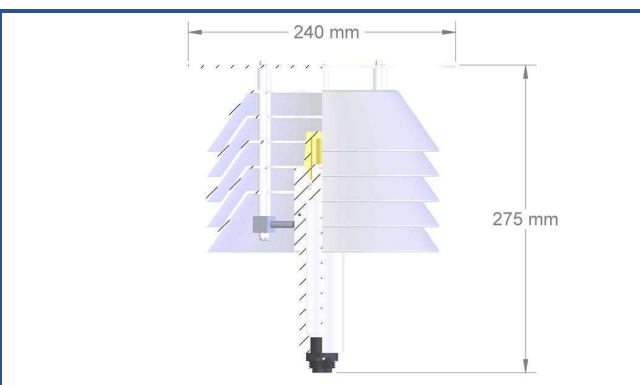
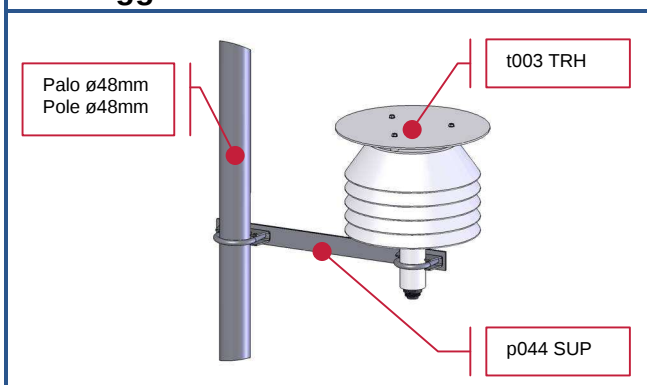
Specifiche Tecniche

Technical Data

Campo di misura	0 ÷ 100 %				Range	
Sensibilità	± 0,5 %				Sensitivity	
Precisione / Accuratezza	± 0,5 % / ± 2 %				Precision / Accuracy	
Tempo di risposta	< 15 s				Response time	
Tipo di trasduttore	Polimero capacitivo compensato in temperatura Capacitive polymer temperature correct				Transducer	
Ventilazione	Naturale / Natural				Ventilation	
Temperatura di funzionamento	-30 ÷ +60 °C				Working temperature	
Protezioni	Contro inversione di polarità e scariche atmosferiche Polarity reverse and transient				Protections	
Alimentazione	10 ÷ 16 Vdc				Power supply	
Impedenza di uscita (ver. TRH-V)	10 ohm				Output resit (ver. TRH-V)	
Carico massimo (ver. TRH-I)	390 ohm				Max load (ver. TRH-I)	
Corrente assorbita (mA)	TRH-I		min	typ	max	Supply current (mA)
		stand-by	5		21	
		meas.	14		30	
	TRH-V / S	stand-by		1		
		meas.		10		
Realizzato in	ABS, Materiale plastico e viterie inox ABS, plastic and stainless steel				Housing	
Peso	1,2 kg				Weight	
Dimensioni	ø = 240 mm ; h = 275 mm				Dimensions	
Connettore	(IP67) 4 poli maschio / 4 poles male				Connector	

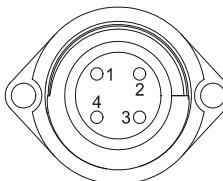
Montaggio e Dimensioni

Installation and Dimensions



Cablaggio del connettore

Electrical connections

 Connettore 4 poli maschio (IP67) – Visto da sotto 4 pole male connector – Bottom view		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
	TRH-I	Vcc 10÷16Vdc	+ 4÷20mA	- 4÷20mA	GND
	TRH-V	Vcc 10÷16Vdc	+ 0÷1Vdc	- 0÷1Vdc	GND
	TRH-S	Vcc 10÷16Vdc	B RS485	A RS485	GND

Accessori

Accessories

Descrizione		Description
Cavo da 5 metri con connettori	p041a CAV4P5M	Cable with connector, lenght 5 meters
Cavo da 12 metri con connettori	p041b CAV4P12M	Cable with connector, lenght 12 meters
Supporto per trasduttore meteo	p044 SUP	Steel bracket support for transducer
Certificato di taratura in laboratorio	rt003 KRTRH	Laboratory calibration certificate

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
www.siapmicros.com