



t001 TTEP

Trasduttore di Temperatura Aria Air Temperature Transducer

Principio di Misura: L'elemento sensibile è costituito da termo resistenza al platino Pt100 con curva di risposta secondo norme DIN 43760 classe 1/3. Uno schermo esterno ripara il trasduttore dalla pioggia e dalla radiazione solare garantendo un'adeguata ventilazione naturale.

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 normative Europea su EMC, è protetto contro le sovratensioni e risponde pienamente alle prescrizioni dell'OMM (Organizzazione Meteorologica Mondiale).

Measure principle: The sensing element is based on a Pt100 Platinum resistance with response curve agree Class 1/3 DIN 43760 standard. An external plastic shield protects the transducer against precipitation and solar radiation warranted in this way a naturally ventilated operation.

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 naturale a Pt100	t001 TTEP-N	Transducer with natural output Pt100
Trasduttore con uscita in corrente 4±20 mA	t001a TTEP-I	Transducer with current output 4±20 mA
Trasduttore con uscita in tensione 0÷2 Vdc	t001b TTEP-V	Transducer with voltage output 0÷2 Vdc
Trasduttore con uscita seriale RS485	t001c TTEP-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	-30 ÷ +60 °C	Range			
Sensibilità	0,03 °C	Sensitivity			
Accuratezza	DIN43760 Classe 1/3 (TTEP-N) ± 0,1 °C (TTEP-I / V / S)	Accuracy			
Tempo di risposta (TTEP-I/V/S)	10 s	Response time (TTEP-I/V/S)			
Elemento sensibile	Termoresistenza Pt100 DIN47360 Platinum resistance	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 (ver. I / V / S)	Power supply			
Impedenza di uscita (ver. TTEP-V)	10 ohm	Output resist (ver. TTEP-V)			
Carico massimo (ver. TTEP-I)	390 ohm	Max load (ver. TTEP-I)			
Corrente assorbita (mA)	TTEP-N	min	typ	max	Supply current (mA)
	TTEP-I	stand-by	0	0	
		meas.	5	21	
	TTEP-V / S	stand-by	14	30	
meas.		1	10		
Tempo di avvio (TTEP-I/V/S)	30 s	Start up time (TTEP-I/V/S)			
Realizzato in	ABS, materiale plastico e viterie inox ABS, plastic and stainless steel	Housing			
Peso	1,2 kg	Weight			
Dimensioni	ø = 240 mm ; h = 225 mm (ver. TTEP-N) h = 275 mm (ver. TTEP-I/V/S)	Dimensions			
Connettore	(IP67) 4 poli maschio / 4 poles male	Connector			

Montaggio e Dimensioni	Installation and Dimensions

Cablaggio del connettore	Electrical connections																									
<p>Connettore 4 poli maschio (IP67) – Visto da sotto 4 pole male connector – Bottom view</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pin 1</th> <th>Pin 2</th> <th>Pin 3</th> <th>Pin 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TTEP-N</td> <td>I+</td> <td>V+</td> <td>V-</td> <td>I-</td> </tr> <tr> <td>TTEP-I</td> <td>Vcc 10÷16Vdc</td> <td>+ 4÷20mA</td> <td>- 4÷20mA</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>TTEP-V</td> <td>Vcc 10÷16Vdc</td> <td>+ 0÷2Vdc</td> <td>- 0÷2Vdc</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>TTEP-S</td> <td>Vcc 10÷16Vdc</td> <td>B RS485</td> <td>A RS485</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	TTEP-N	I+	V+	V-	I-	TTEP-I	Vcc 10÷16Vdc	+ 4÷20mA	- 4÷20mA	GND	TTEP-V	Vcc 10÷16Vdc	+ 0÷2Vdc	- 0÷2Vdc	GND	TTEP-S	Vcc 10÷16Vdc	B RS485	A RS485	GND
		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4																					
	TTEP-N	I+	V+	V-	I-																					
	TTEP-I	Vcc 10÷16Vdc	+ 4÷20mA	- 4÷20mA	GND																					
TTEP-V	Vcc 10÷16Vdc	+ 0÷2Vdc	- 0÷2Vdc	GND																						
TTEP-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	r001 KRTTEP 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