



t056 TRADNT

Trasduttore di Radiazione Solare Netta Net Solar Radiation Transducer

Principio di Misura: la misura viene effettuata tramite due sensori contrapposti che rilevano la differenza tra la radiazione diretta e quella riflessa dal suolo. Lo strumento è costituito da due termopile che si riscaldano proporzionalmente alla radiazione solare incidente, assorbita da una speciale vernice nera che ricopre la superficie delle termopile stesse. Le zone sensibili dello strumento sono protette da cupole realizzate in materiale plastico con trasmittanza nell'infrarosso.

Sensori Intelligenti : il trasduttore appartiene alla famiglia dei sensori intelligenti in quanto dotato di microprocessore interno che esegue tra le altre funzioni di: controllo del corretto funzionamento, pre-elaborazione dei dati, conversione A/D dei segnali elettrici, ecc. Queste caratteristiche garantiscono un'eccellente accuratezza ed 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. 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 measures are performed by means of two opposing sensors that calculate the difference between the direct sun radiation and the reflected ground radiation. Each sensor is formed by a transducer that warms up as a function of received solar radiation, adsorbed through a special black varnish covering the surface of measuring element. The sensors are protected with special plastic domes with infrared transmittance.

Intelligent sensor: The transducer belongs to the intelligent sensor family as based on an internal microprocessor chip that executes among other functions: the correct control functioning, data pre-processing, electrical signal A/D conversion etc. This characteristic 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 issued by external primary metrological services (SIT, Colonnetti, ecc.).

Housing materials and International standards: the transducer body is made of anodized aluminum corrosion-proofing 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 Radiazione solare netta a termopila uscita 4÷20 mA	t056a TRADNT-I	Net Solar Radiation Transducer, output 4÷20 mA
Trasduttore Radiazione solare netta a termopila uscita 0÷2 Vdc	t056b TRADNT-V	Net Solar Radiation Transducer, output 0÷2 Vdc
Trasduttore Radiazione solare netta a termopila uscita RS485	t056c TRADNT-S	Net Solar Radiation Transducer, output RS485

Per ordini o contatti commerciali

e-mail: sales@siapmicros.com

For further inquiries 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	-500 ÷ 1500 W/m ²	Range		
Campo spettrale	0,3 ÷ >60 µm	Spectrum		
Sensibilità termopila	1 mV / W/m ²	Thermopile sensitivity		
Linearità	30 W/m ²	Linearity		
Accuratezza	30 W/m ²	Accuracy		
Sensibilità	± 0,5 W/m ²	Sensitivity		
Tempo di risposta	10 s	Response time		
Tipo di trasduttore	Termopila / Thermopile	Transducer		
Temperatura di funzionamento	-20 ÷ +50 °C	Working temperature		
Protezioni	Contro inversione di polarità e scariche atmosferiche Polarity reverse and transient	Protections		
Alimentazione	+12 ÷ +16 Vdc	Power supply		
Corrente assorbita	TRADNT-I	min	typ	Max
		Stand-by	5	21
	Meas.	14	30	
	TRADNT-V/S	Stand-by	1	
Meas.		10		
Tempo di avvio	30 s	Start up time		
Realizzato in	Leghe di alluminio e viterie inox Aluminum alloy and stainless steel	Housing		
Peso	720 g	Weight		
Dimensioni	490x80x250 mm	Dimensions		
Connettore	(IP67) 4 poli maschio / poles male	Connector		

Montaggio e Dimensioni	Installation and Dimensions

Cablaggio del connettore	Electrical connections				
<p>Connettore 4 poli maschio (IP67) – Visto da sotto 4 poles male connector – Bottom view</p>		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
	TRADNT-I	(alim) 10÷16 Vdc	+4÷20 mA	-4÷20 mA	(alim) GND
	TRADNT-V	(alim) 10÷16 Vdc	+0÷2 Vdc	-0÷2 Vdc	(alim) GND
	TRADNT-S	(alim) 10÷16 Vdc	B – RS485	A – RS485	(alim) 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	rt056 KRTRADNT	Laboratory calibration certificate