



t027 TP500

Trasduttore di Precipitazione, area bocca 500 cm²
Rain gauge Transducer, 500cm² funnel area

Principio di Misura: Il sensore è composto da un'area di raccolta nota e da una bilancia a doppia vaschetta collegata ad un magnete che genera un impulso in uscita ad ogni commutazione. Quando una vaschetta è piena il peso dell'acqua attua la basculazione, provocando lo scarico dell'acqua e posizionando l'altra vaschetta nella posizione di raccolta, pronta per eseguire il successivo ciclo.

Sensori Intelligenti (non nella versione TP500-N): Il sensore 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. 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 sensor is composed by a know collecting area and two tipping buckets connected to a permanent magnet that generates at each commutation an output closing electrical contact. When a bucket is full, the weight of the water operates the tilting, causing the former to be empty and putting the latter in the collecting position, ready to continue the measuring cycle.

Intelligent sensor (not for version TP500-N): The sensor 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 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 contatto a relè	t027c TP500-N	Transducer with reed contact output
Trasduttore con uscita in corrente 4÷20 mA, 0÷2 Vdc, RS485	t027d TP500-IVS	Transducer with output 4÷20 mA, 0÷2Vdc, 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

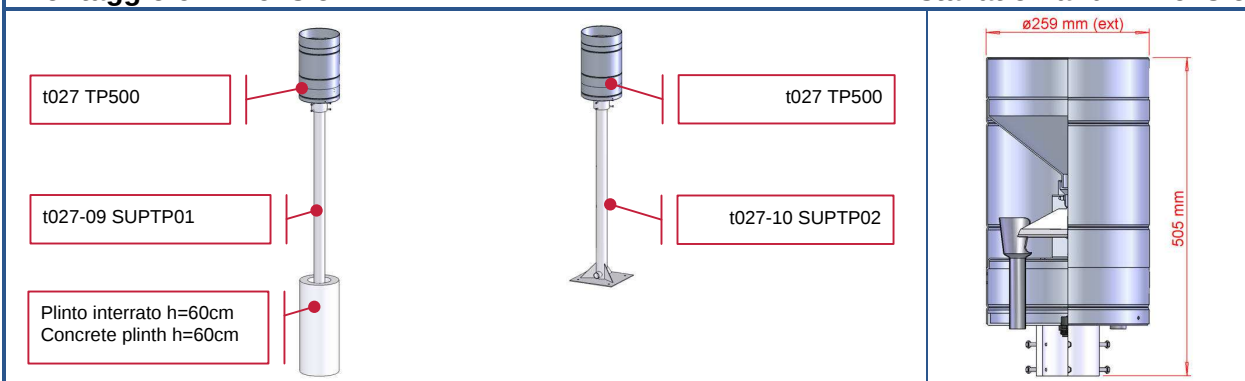
Specifiche Tecniche

Technical Data

Campo di misura	TP500-N : 0÷∞ , TP500-I / TP500-V : 0÷82 mm				Range	
Massima intensità misurabile	0 ÷ 300 mm/h				Maximum counting range	
Costante strumentale	0,2 mm/imp.				Conversion constant	
Sensibilità	0,2 mm				Sensitivity	
Accuratezza	±2%@ 0÷60mm/h ; ±5%@60÷200mm/h ; ±7%@200÷300mm/h				Accuracy	
Elemento sensibile	Bascula oscillante a lama di coltello Tilting bucket on knife blade pivot				Transducer	
Temperatura di funzionamento	0 ÷ +70 °C				Working temperature	
Segnale di uscita (ver. TP500-N)	Contatto pulito reed (Δt _{imp} :30÷100ms) Reed contact (Δt _{imp} :30÷100ms)				Signal out (ver. TP500-N)	
Protezioni	Contro inversione di polarità e scariche atmosferiche Polarity reverse and transient				Protections	
Alimentazione	10 ÷ 16 Vdc				Power supply	
Impedenza di uscita (0÷2Vdc)	10 ohm				Output resist (0÷2Vdc)	
Impedenza di uscita (resistenza del contatto)	44 Ω (ver. TP500-N)				Output resistance (contact resistance)	
Carico massimo (4÷20mA)	390 ohm				Max load (4÷20mA)	
Corrente assorbita (mA)	4÷20mA		min	typ	max	Supply current (mA)
		stand-by	5		21	
		meas.	14		30	
		0÷2Vdc RS485	stand-by		1	
		meas.		10		
Realizzato in	Lega di alluminio, viterie e bascula in inox Aluminum alloy, stainless steel bucket				Housing	
Peso	3,5 kg				Weight	
Dimensioni	ø = 260 mm ; h = 505 mm				Dimensions	
Connettore	(IP67) 4 poli maschio / 4 poles male				Connector	

Montaggio e Dimensioni

Installation and Dimension



Cablaggio del connettore

Electrical connections

 Connettore 4 e 7 poli maschio (IP67) – Visto da sotto 4 and 7 pole male connector – Bottom view			Pin 1		Pin 2		Pin 3		Pin 4	
	TP500-N		CONTATTO CONTACT		CONTATTO CONTACT		n.c.		n.c.	
		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7		
	TP500-I TP500-V TP500-S	B-RS485	A-RS485	+0÷2Vdc	+4÷20mA	N.C.	+10÷16Vdc Alim. Pwr Supply	-0÷2Vdc -0÷20mA GND Alim. Pwr Supply		

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 da interrare per TP500	t027-09 SUPTP01	Rain gauge mast support
Supporto con base per TP500	t027-10 SUPTP02	Rain gauge mast support with base
Certificato di taratura in laboratorio	rt027 KRTP500	Laboratory calibration certificate