100 years
Since 1925

SIAP+MICROS
Environmental Monitoring Solutions

Sensore

PLUVIOMETRICO

t043 TP500/TP1000

- Area bocca da 500 o 1000 cm²
- Accurato anche alle elevate intensità di pioggia
- Correzione automatica della misura cumulata (versioni -E e -12)
- Funzioni diagnostiche integrate: inclinometro, accelerometro e reed ridondato

Descrizione

I pluviometri TP sono sensori ad alta precisione progettati per la misurazione della cumulata e dell'intensità di precipitazione. Il principio di misurazione è basato su un meccanismo a vaschetta basculante studiato per ridurre al minimo l'attrito generato dall'azione oscillante.
Tale sistema ha consentito di raggiungere elevati standard di accuratezza sull'intero range di misura. Il sensore è disponibile sia nella versione con uscita a contatto/impulsi (TP500-N e TP1000-N) che nella versione con elettronica di correzione (TP500-E e TP1000-E) per la compensazione dell'errore meccanico causato intrinsecamente dal funzionamento a vaschetta basculante, garantendo un'elevata accuratezza anche alle alte intensità di precipitazione. In particolare, attraverso numerosi test in laboratorio è stato sviluppato un algoritmo che consente di modificare il valore di cumulata di precipitazione misurato, allineandolo a quello teorico in funzione dell'intensità di pioggia.
I pluviometri sono disponibili in un'ulteriore versione con elettronica di correzione (TP500-12 e TP1000-12) con una sola differenza sull'uscita seriale: SDI-12 anziché Modbus.
Il corpo del sensore è realizzato in lega di alluminio e infine verniciato a caldo con speciale vernice anti-UV che garantisce elevata durabilità e resistenza agli agenti atmosferici. Tutti i modelli disponibili vengono forniti con cavo di alimentazione e segnale (12 m).

Caratteristiche Principali

- **Area bocca 500 o 1000 cm²**
- **Misura fino a 500 mm/h**
- **Accurato anche alle elevate intensità di pioggia**
- **Conforme alle linee guida WMO**
- **Conforme alla norma EN17277 (versioni -E e -12)**
- **Correzione automatica della misura cumulata**
- **Protetto contro le sovratensioni**
- **Funzioni diagnostiche integrate: inclinometro, accelerometro e reed ridondato**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura			
Superficie bocca	500 o 1000 cm²		
Costante strumentale	0.2 mm/impulso		
Risoluzione cumulata	0.2 mm		
Risoluzione intensità (versioni -E e -12)	0.1 mm/h		
Range di misura cumulata	0 ÷ ∞ mm		
Range di misura intensità (versioni -E e -12)	0 ÷ 500 mm/h		
Accuratezza cumulata (versione -N)	< 3 % @ < 150 mm/h, < 6 % @ < 300 mm/h		
Accuratezza cumulata (versioni -E e -12)	< 3 % @ < 300 mm/h		
Accuratezza intensità (versioni -E e -12)	< 3 % @ < 300 mm/h		
Condizioni di funzionamento			
Temperatura	0°C ÷ +70°C		
Intensità di pioggia	0 ÷ 500 mm/h		
Tipologie di uscita			
Contatto reed	0.2 mm/impulso		
RS485-Modbus / SDI-12	Cumulata grezza [mm], Intensità corretta [mm/h], Cumulata corretta [mm]		
Tensione	0 ÷ 2 V ↔ 0 ÷ 500 mm/h		
Corrente	4 ÷ 20 mA ↔ 0 ÷ 500 mm/h		
Alimentazione e consumi (versioni -E e -12)			
Tensione di alimentazione	10 ÷ 15 Vdc		
Consumi (mA)	Minimo	Tipico	Massimo
RS485-Modbus / SDI – 12 / 0 ÷ 2 V	-	1	3
4 ÷ 20 mA	5	-	25
Specifiche meccaniche			
Contenitore	Lega di alluminio e vaschette in acciaio inox		
Dimensioni	Ø = 300 mm; Altezza: = 585 mm (per 500 cm²), Ø = 356 mm; Altezza = 615 mm (per 1000 cm²)		
Connettore	IP67 / 7 poli maschio		
Finitura	Vernice a polveri a base poliestere termoindurenti, RAL 9003		

Codici d'ordine	**area 500 cm²**	**area 1000 cm²**
Uscita a contatto	PSM-t043-TP500-N	PSM-t043-TP1000-N
Versione con correzione elettronica. Uscite disponibili: contatto, corrente (o voltaggio), RS485-Modbus.	PSM-t043-TP500-E	PSM-t043-TP1000-E
Versione con correzione elettronica. Uscite disponibili: contatto, corrente (o voltaggio), SDI-12.	PSM-t043-TP500-12	PSM-t043-TP1000-12
Opzionale: certificato EN17277, Classe A	PSM-t043-TP500-CERT	PSM-t043-TP1000-CERT

*Sono possibili variazioni sulle caratteristiche prestazionali del sensore su richiesta e previa taratura specifica

100 years SIAP+MICROS Since 1925 Environmental Monitoring Solutions
SIAP+MICROS S.p.a. Via Del Lavoro, 1 31020 - San Fior (TV) - ITALY
www.siapmicros.com sales@siapmicros.com +39 0438 491411

Specifications subject to change without notice.