

Serie RTD

LA NUOVA SERIE DI PLUVIOMETRI A VASCHETTA BASCULANTE

INTRODUZIONE

La **serie RTD** comprende i **nuovi pluviometri a vaschetta basculante** progettati in conformità alle raccomandazioni della pubblicazione **WMO-No. 8** WMO-No. 8 ("Guide to Instruments and Methods of Observation").

Realizzati interamente con **materiali resistenti alla corrosione**, garantiscono **misurazioni delle precipitazioni accurate e affidabili** con una manutenzione minima.

L'acqua raccolta dal cono in alluminio confluisce in una **vaschetta basculante tarata**. Raggiunto il volume prestabilito, la vaschetta si ribalta, svuota l'acqua e ritorna nella posizione iniziale, generando un impulso elettrico rilevato da un datalogger o da un contaimpulsi. La quantità di pioggia è determinata dal numero di svuotamenti della vaschetta.

Un filtro removibile posto nel cono di ingresso previene ostruzioni e semplifica le operazioni di pulizia.

I diversi modelli si distinguono per **area del collettore, risoluzione di misura, tipologia di uscita e presenza del sistema di riscaldamento**, per adattarsi a differenti esigenze applicative.

CARATTERISTICHE

Sensori diagnostici integrati

Sensori interni di **temperatura, umidità, pressione e inclinazione** monitorano costantemente le condizioni ambientali e dello strumento, garantendo un funzionamento ottimale.

Struttura robusta

Base metallica e corpo in materiali anticorrosione assicurano affidabilità e durata nel tempo, anche in condizioni ambientali severe.

Accuratezza di misura

Meccanismo a **vaschetta basculante tarata** per una generazione di impulsi costante e precisa, conforme agli standard WMO.

Manutenzione semplificata

Il **filtro d'ingresso removibile** e il **cono raccoglitore con trattamento antiaderente** facilitano la pulizia e assicurano un flusso d'acqua regolare.

CONFIGURAZIONE & MISURA

Meccanismo di rilevazione

Sistema a vaschetta basculante con generazione di impulso elettrico tramite contatto reed normalmente chiuso.

Opzioni di uscita

- Contatto NC a potenziale libero
- Uscite digitali: RS485, SDI-12, MOSFET Open Drain
- Uscite analogiche: 4...20 mA o 0...10 V

Versioni riscaldate e controllo del riscaldamento

Versioni riscaldate con alimentazione 12 o 24 V dc e soglia di attivazione automatica intorno ai +4 °C, con controllo PID (modelli digitali/analogici) o ON/OFF (modelli a contatto).



CONFORMITÀ WMO

Progettato secondo le raccomandazioni della pubblicazione WMO-No.8 per garantire misurazioni standardizzate e affidabili.



DURATA

Costruito interamente con materiali resistenti alla corrosione per un'affidabilità a lungo termine.



ACCURATEZZA

La vaschetta basculante tarata garantisce una misurazione precisa delle precipitazioni.



PRESTAZIONI COSTANTI IN OGNI CLIMA

Le versioni riscaldate prevengono automaticamente la formazione di ghiaccio e neve, il controllo PID ottimizza l'utilizzo dell'energia.



BASSA MANUTENZIONE

Il filtro removibile e il cono raccoglitore antiaderente semplificano la pulizia.



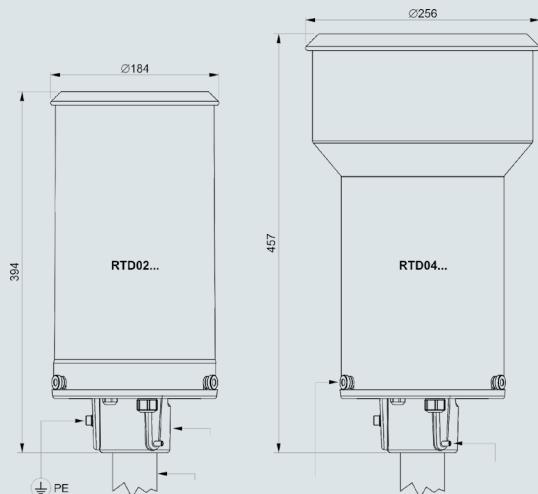
INTEGRAZIONE FLESSIBILE

Molteplici opzioni di uscita per un'acquisizione dati e una facile integrazione di sistema.

Caratteristiche tecniche

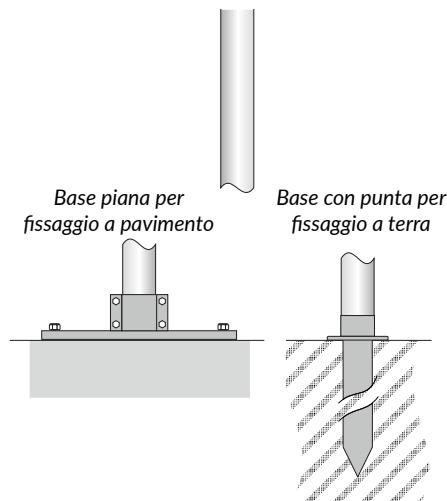
Area del collettore	200 cm ² (RTD02...) / 400 cm ² (RTD04...)
Alimentazione	
Escluso riscaldamento	7...30 Vdc (RTD...Fx, RTD...Dx e RTD...Vx)
Solo riscaldamento	RTD...Ox non richiede alimentazione
Solo riscaldamento	24 Vdc ± 10%
Consumo	
Escluso riscaldamento	< 7 mA @ 24 Vdc (RTD...Fx and RTD...Vx) < 29 mA @ 24 Vdc (RTD...Dx) RTD...Ox non ha consumo
Solo riscaldamento	75 W (RTD02...) / 110 W (RTD04...)
Uscita	<ul style="list-style-type: none"> Contatto NC a potenziale libero (RTD...Ox) RS485 (RTD...Fx, RTD...Dx e RTD...Vx) SDI-12 (RTD...Fx) MOSFET Open Drain (RTD...Fx) 4...20 mA (RTD...Dx) 0...10 V (RTD...Vx)
Risoluzione	0,1 – 0,2 o 0,5 mm/commutazione a seconda del modello
Accuratezza	<± 2 % (fino a 200 mm/h usando curve di correzione) Con uscite analogiche e digitali, le curve sono memorizzate nel pluviometro stesso.
Intensità massima pioggia	600 mm/h (versione con risoluzione nominale 0,1 e 0,2 mm) 1000 mm/h (versione con risoluzione nominale 0,5 mm)
Temperatura operativa	
Senza riscaldamento	0...+70 °C
Con riscaldamento	-25...+70 °C (temperatura di intervento del riscaldamento +4 °C)
Connessioni	Connettore M12 per l'uscita Passacavo PG9 per l'alimentazione del riscaldamento
Grado di protezione	IP 65
Peso	~2.5 kg (RTD02...) / ~3 kg (RTD04...)
Materiale	Lega di alluminio anodizzato e verniciato
Installazione	Su palo Ø40...60 mm

Dimensioni



Installazione

L'installazione è progettata per essere semplice e versatile: basta posizionare lo strumento su un palo di Ø40–60 mm e fissarlo utilizzando le viti a brugola fornite. Sono disponibili accessori opzionali per un **facile montaggio del palo sia su superfici piane** (HD2003.78) **sia direttamente nel terreno** (HD2003.75).



Per garantire il corretto funzionamento del meccanismo a bascula, **ogni pluviometro è dotato di una livella a bolla integrata** che consente un allineamento rapido e preciso.

Codici di ordinazione

RTD	Riscaldamento
	O = no R = sì
	Uscita
	O = contatto a potenziale libero F = RS485, SDI-12 e MOSFET Open Drain D = RS485 e 4...20 mA V = RS485 e 0...10 V
	Risoluzione
	1 = 0,1 mm 2 = 0,2 mm 5 = 0,5 mm
	Area collettore
	O2 = 200 cm ² O4 = 400 cm ²

Il pluviometro è fornito con connettore M12 femmina volante (solo se non viene ordinato il cavo opzionale), grani di fissaggio al palo e rapporto di taratura. Cavi e accessori di fissaggio vanno ordinati separatamente.

vs1.0

Senseca Italy Srl

Via G. Marconi, 5 - Selvazzano Dentro (PD) - Italy

www.environmental.senseca.com

sales.padua@senseca.com