

Sensore di Precipitazione con bocca tarata da 400cm²

Descrizione

Il sensore è costituito da un collettore a forma di imbuto e da una coppia di recipienti raccoglitori tarati. La dimensione della bocca di campionamento e la geometria del collettore è tale da evitare che la pioggia possa rimbalzare dalla parete interna all'esterno, in linea con le raccomandazioni del WMO.

Ogni volta che uno dei raccoglitori viene riempito, lo strumento restituisce in uscita un segnale elettrico che può essere inviato ad un sistema automatico di acquisizione dati. Nel caso di precipitazioni solide (neve o grandine), lo strumento è in grado di valutare la quantità di acqua ottenuta dalla loro liquefazione.

Il corpo è costituito da un cilindro di alluminio anticorrosione anodizzato e verniciato bianco per rendere massima la riflessione della radiazione solare incidente. Al suo interno è collocata la bilancia di raccolta. L'imbuto di raccolta è in alluminio anodizzato e presenta una bocca tarata circolare di 400cm².

Il gruppo recipienti raccoglitori è tarato in modo che quando un contenitore ha ricevuto un peso equivalente all'altezza di 0,2mm di precipitazione, l'equilibrio ne risulta compromesso causando un basculamento.

La forma di ciascun contenitore è tale da consentire il suo rapido e completo svuotamento: in questo modo, mentre la vaschetta che riceve acqua inizia a riempirsi l'altra è vuota e pronta per sostituirla in questa operazione, al successivo basculamento.

Nella parte inferiore dell'imbuto di raccolta è collocato un filtro di protezione per impedire la caduta di corpi solidi all'interno dell'apparato di misura.

L'apparato riscaldatore opzionale è opportunamente dimensionato, così da consentire uno scioglimento rapido della precipitazione solida, senza comunque fornire una quantità di calore troppo grande da provocare una sensibile evaporazione di liquido.



Pluviometro 400cm²



Pluviometro — esempio di installazione

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Caratteristiche tecniche

Tipo Sensore	Bascula in alluminio anodizzato con 2 relé reed
Bocca Tarata	400cm ²
Campo operativo	0 ... 300mm/h
Precisione	<1% @ intensità di pioggia di 30mm/h <2% nel campo operativo 20 ... 40mm/h <3% nel campo operativo 10 ... 50mm/h ≤ 2% su tutta la scala con modulo software, integrato sul data-logger MeteoDAS [®] o implementabile su acquisitori terzi, per la correzione dell'errore in base all'intensità di pioggia.
Risoluzione	0,2mm
Instabilità lungo periodo	<1% / anno
Livellamento	Gruppo vaschetta con bolla
Uscita Elettrica	Doppio contatto su 3 fili (a richiesta singolo contatto NC o NO) N. 1 impulso equivale a 0,2mm di pioggia
Riscaldatore (opzione)	Versione standard: 24Vac - 60W con circuito di termoregolazione (soglia di innesco compresa tra 4 e 6°C) Opzionale: 12 o 24Vdc (da definire all'ordine)
Temperatura di esercizio	0...+70°C; -30...+70°C (con sistema di riscaldamento)
Dimensioni	H 480 mm - D 230 mm
Peso	3,5 Kg
Manutenzione	Pulizia ordinaria (suggerita ogni 6 mesi)
Calibrazione	Calibrazione della bascula suggerita ogni 2 anni

Codici d'ordine

Pluviometro con uscita a doppio contatto	FAK001AC
Pluviometro mod. FAK001AC con sistema di riscaldamento integrato	FAK005AC
Pluviometro con uscita a singolo contatto (N.C.)	FAK001BA
Pluviometro con uscita a singolo contatto (N.O.)	FAK001CA
Pluviometro mod. FAK001BA con sistema di riscaldamento integrato	FAK005CA
Pluviometro mod. FAK001CA con sistema di riscaldamento integrato	FAK005DA
Scheda esterna conversione contatto pluviometro in seriale elettrico 4 ... 20mA	EAA310BA

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso