

## Sensore di Precipitazione con bocca tarata da 400cm<sup>2</sup>

### 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 400cm<sup>2</sup>.

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 400cm<sup>2</sup>



Pluviometro — esempio di installazione

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

**Caratteristiche tecniche**

<b>Tipo Sensore</b>	Bascula in alluminio anodizzato con 2 relé reed
<b>Bocca Tarata</b>	400cm <sup>2</sup>
<b>Campo operativo</b>	0 ... 300mm/h
<b>Precisione</b>	<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.
<b>Risoluzione</b>	0,2mm
<b>Instabilità lungo periodo</b>	<1% / anno
<b>Livellamento</b>	Gruppo vaschetta con bolla
<b>Uscita Elettrica</b>	Doppio contatto su 3 fili (a richiesta singolo contatto NC o NO) N. 1 impulso equivale a 0,2mm di pioggia
<b>Riscaldatore (opzione)</b>	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)
<b>Temperatura di esercizio</b>	0...+70°C; -30...+70°C (con sistema di riscaldamento)
<b>Dimensioni</b>	H 480 mm - D 230 mm
<b>Peso</b>	3,5 Kg
<b>Manutenzione</b>	Pulizia ordinaria (suggerita ogni 6 mesi)
<b>Calibrazione</b>	Calibrazione della bascula suggerita ogni 2 anni

**Codici d'ordine**

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

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso