



Area bocca 200 cm²
Elevata precisione
Correzione automatica della misura cumulata (opzionale)
Disponibile con riscaldatore

Descrizione

Il TP200 è un sensore per la misura della pioggia con un'area di raccolta di 200 cm² a vaschetta basculante estremamente preciso e adatto anche a latitudini ove le elevate intensità rappresentano la normalità (monsoni o piogge tropicali).

Il sensore è costituito da una bascula oscillante il cui fulcro, a lama di coltello, poggia su una sede a V, al fine di ridurre al minimo gli attriti facilitando così il capovolgimento della bascula a vantaggio di una elevata accuratezza anche alla alte intensità di precipitazione.

Il TP200 può essere fornito in tre versioni, il TP200-N con uscita ad impulsi senza alcun tipo di condizionamento del segnale, oppure il TP200-ISR e il TP200-12, dotati di elettronica di condizionamento del segnale che riduce le incertezze di misura alle elevate intensità di precipitazione, sia per il valore di intensità che di cumulata. La versione TP200-ISR rende disponibile su un unico connettore l'uscita a contatto (precipitazione cumulata), in corrente (intensità di precipitazione) oppure seriale Modbus con le correzioni software (sia intensità che cumulata). La versione TP200-12 ha le stesse caratteristiche del sensore TP200-ISR, con la differenza che il protocollo fisico e logico di uscita è lo standard SDI-12, anziché Modbus.

Il sensore nella sola versione TP200-N è disponibile anche con l'opzione riscaldatore alimentabile a 24 V in corrente continua o alternata, e viene fornito completo di cavo di alimentazione e segnale (12m).



Caratteristiche Principali

- **Area bocca 200 cm²**
- **Intensità misurabile fino a 500 mm/h**
- **Accurato anche ad intensità di pioggia elevate**
- **Correzione automatica della misura (opzionale)**
- **Protetto contro le sovratensioni**
- **Disponibile con riscaldatore**

Specifiche Tecniche

Prestazioni di misura

| | |
|---------------------------------------|--|
| Superficie bocca | 200 cm ² |
| Costante strumentale | 0.2 mm/impulso |
| Risoluzione cumulata | 0.2 mm, 4 cm ³ di volume d'acqua |
| Risoluzione intensità (TP200-ISR) | 0.1 mm/h |
| Range di misura cumulata | 0 ÷ ∞ mm |
| Range di misura intensità (TP200-ISR) | 0 ÷ 500 mm/h |
| Accuratezza cumulata (TP200-N) | ±2% @ 10 ÷ 70 mm/h ±5% @ 70 ÷ 150 mm/h ±7% @ 150 ÷ 200 mm/h ±10% @ 200 ÷ 300 mm/h |
| Accuratezza cumulata (TP200-ISR) | ±2% @ < 300 mm/h |
| Accuratezza intensità (TP200-ISR) | ±2% @ < 300 mm/h |

Condizioni di funzionamento

| | |
|---|---------------|
| Temperatura | 0°C ÷ +70°C |
| Temperatura (versione con riscaldatore) | -20°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 |
| Corrente | 4 ÷ 20 mA ↔ 0 ÷ 500 mm |

Alimentazioni e consumi (versioni -ISR e -12)

| | |
|--|--|
| Tensione di alimentazione | 7 ÷ 30 Vdc |
| Tensione di alimentazione riscaldatore | 12 ÷ 24 V [DC o AC] |
| Consumi (mA) | Minimo Tipico Massimo |
| RS485-Modbus / SDI - 12 / 0 ÷ 2 V | - 1 3 |
| 4 ÷ 20 mA | 5 - 25 |
| Potenza riscaldatore | 90 W @ 24 Vdc |

Specifiche meccaniche

| | |
|-------------|--|
| Contenitore | Lega di alluminio, viterie e vaschette in acciaio inox |
| Peso | 2.2 kg |
| Dimensioni | Ø = 162.6 mm; Altezza = 445 mm |
| Connettore | IP67 / 7 poli maschio |

Codici d'ordine

| | |
|--|-----------------|
| Sensore con uscita a contatto | t027a-TP200-N |
| Sensore riscaldato con uscita a contatto | t028a-TP200R-N |
| Sensore con uscita a contatto, in corrente (o tensione) e seriale RS485-Modbus | t027a-TP200-ISR |
| Sensore con uscita seriale SDI-12 | t027r-TP200-12 |