



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

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