



## SENSORE PPS

Sensore di misura del grado di apertura delle paratoie



---

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

È un sensore rotativo a encoder ottico incrementale ad alta risoluzione. L'elemento sensibile è un microcavo in acciaio inox AISI 316 avvolto su una puleggia di precisione la quale trasmette il moto a un encoder optoelettronico solidale con l'asse della stessa.

### FUNZIONAMENTO

Il sensore rotativo PPS è impiegato per realizzare sistemi di monitoraggio del grado di apertura delle paratoie a battente. In tali sistemi, il livello di apertura di una paratoia viene calcolato misurando il movimento lineare di un oggetto (in questo caso una paratoia) per mezzo di un filo in acciaio, altamente flessibile, che si avvolge su un tamburo accoppiato a un potenziometro. La paratoia aprendosi e chiudendosi, quindi svolgendo oppure avvolgendo il suddetto filo in acciaio dotato di copertura in nylon, tramite il potenziometro, fornisce un segnale analogico proporzionale allo spostamento lineare del filo (e quindi al grado di apertura della paratoia).

Il funzionamento del sensore sarà comandato da remoto; potranno essere gestiti i seguenti tipi di telecomandi:

- Comando diretto per apertura o chiusura di paratoia; oppure on/off impianto di sollevamento; il comando può essere

a ritenuta per una durata temporale impostabile, impulsivo di durata impostabile, fisso;

- Set Point sul grado di apertura paratoia ovvero grado di apertura di paratoia da raggiungere;
- Set Point su un livello idrometrico: la stazione periferica, tramite l'apposito algoritmo locale di regolazione idrometrica, movimenterà opportunamente una paratoia per mantenere il livello del canale all'altezza richiesta.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

### Alta Resistenza:

il trasduttore e in particolare il microcavo interno sono realizzati con materiali ad altissima resistenza all'attrito meccanico e all'usura. Questa caratteristica permette al sensore, rispetto ai suoi concorrenti di mercato, durate di funzionamento continuativo molto più elevate.

### Economicità:

rispetto ai loro parenti con principio di misuratore laser, garantiscono una maggiore economicità.

## INSTALLAZIONE

Il sensore del grado di apertura paratoie PPS viene installato nelle immediate vicinanze della paratoia da rilevare e a questa direttamente collegato tramite apposito aggancio in acciaio inox AISI 316. Il sensore, encoder ottico incrementale, è alloggiato all'interno di un contenitore stagno IP65 in lega di alluminio solidale con la struttura di sostegno della paratoia, nella quale è collocata una puleggia con richiamo a molla. Il dispositivo è collegato alla centralina facendo uso di guaine armate e/o tubi corrugati interrati con pozzetti di ispezione prefabbricati a fondo aperto opportunamente dislocati per tratte di tubo interrato PVC.

Come tutti i dispositivi meccanici, è sottoposto ad attriti meccanici e a usura. In quanto tale, pur essendo realizzato con materiali ad altissima resistenza, lo strumento richiede una periodica verifica visiva sullo stato del microcavo dell'estensimetro. Nel qual caso il cavo manifesti dei segni evidenti di usura, esso dovrà essere sostituito.

## COMPONENTI COMPLEMENTARI O INTEGRABILI AL PRODOTTO

nessuno

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

CARATTERISTICHE	
Versioni disponibili	Con FS di 6,4 metri e di 10,2 metri
Tipologia di misuratore	Partitore resistivo (potenziometrico)
Accuratezza	0,35% FS
Temperatura di esercizio	-40°C a 85°C
Voltaggio minimo di ingresso raccomandato	30 V (AC/DC)
Massima accelerazione del cavo	5 g

---