



LUCEAT – SENSORE DI LIVELLO

Descrizione

E' un sensore di livello on/off funzionante con fibra ottica plastica (POF).

POFSens, a seconda dell'applicazione, è composto da:

- un'unità rice-trasmittente, singola o doppia, che genera il raggio luminoso e lo raccoglie dopo un tratto di fibra;
- due lenti biconvesse atte a collimare il raggio luminoso per distanze superiori;
- una piastra riflettente per installazioni in cui non è possibile usare fibre affacciate.
- due guide ottiche in Fibra Plastica per trasportare il raggio luminoso.

La facilità di installazione e la semplicità di funzionamento del sensore permettono di utilizzarlo come sensore di livello, sensore di passaggio o sensore di contatto.

L'impiego di fibra ottica plastica (Cavo Leaper/Tooper) consente:

- una facile installazione da parte di chiunque, senza attrezzi specifici;
- sicurezza dell'operatore e facile collimazione di ricevitore e trasmettitore (luce visibile);
- forte miniaturizzazione del sensore e nessuna necessita di alimentazione sul sensore, grazie all'utilizzo di tratti di fibra allineata (fino a 100 m);
- elevata integrazione: ricevitore e trasmettitore in un unico corpo
- eliminazione guasti provocati da contatto errato
- utilizzo in ambienti contenenti sostanze infiammabili o esplosive

Applicazioni

Sensore di passaggio, rilevamento livello dei liquidi, sensore di prossimità, contatore, rilevatore apertura porte

Specifiche tecniche

Distanza di funzionamento (cm)	0 ~ 100
Regolazione guadagno	Manuale
Distanza massima tx/rx da sensore (m)	100
Frequenza contatore (kHz)	4 max
Immunità alle interferenze e.m.	Totale
Temperatura di immagazzinamento (°C)	-10 ~ +70
Temperatura di funzionamento (°C)	0 ~ +60
Alimentazione (V)	± 12V CC
Consumo (mA)	100 max.
Peso (g)	200
Dimensioni (mm)	68x50x33
Dimensione minima sensore (mm)	1
Resistente all'acqua (sistema)	A richiesta
Connettore ottico di uscita	SMA (altri connettori su richiesta)

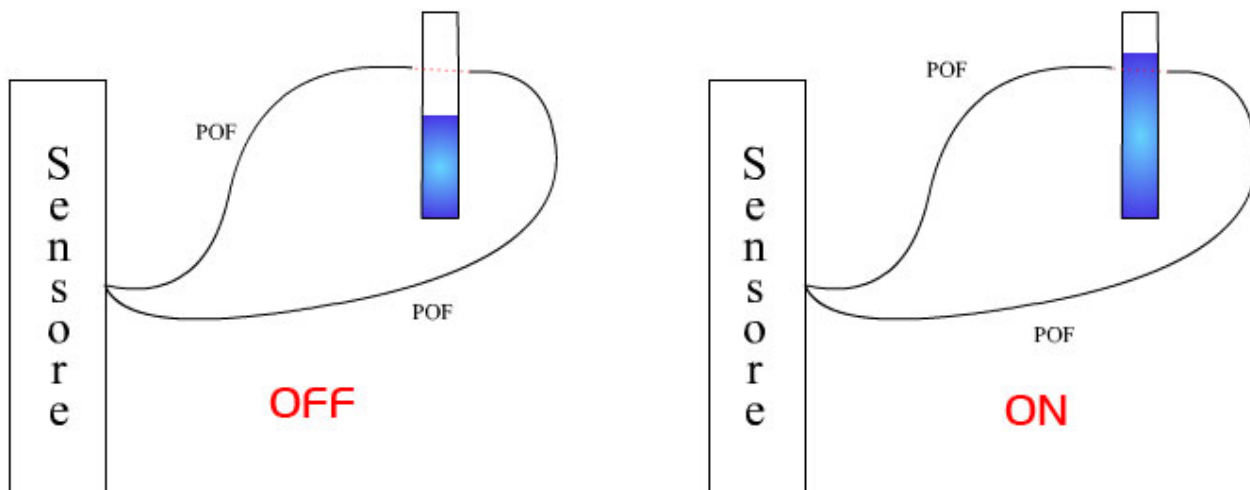
1) Sensore di livello/passaggio:

Le due Fibre Plastiche sono affacciate.

La prima fibra emette luce, la seconda la cattura e la trasporta fino al sensore che la rileva

E' possibile inserire delle microlenti davanti alle fibre per estendere la distanza tra le fibra fino ad 1m

E' possibile affiancare le fibre e porre uno specchietto se non è possibile affacciare le due fibre tra loro



2) Sensore doppio per livello liquido intermedio

Ognuna delle due fibre, grazie ad uno splitter ottico inserito sul sensore funziona da rilevatore.

E' possibile quindi con l'utilizzo di entrambe le fibre stabilire un livello minimo ed un livello massimo per il liquido.

