



Sensori di livello ottici



misurare
•
monitorare
•
analizzare

OPT



- Ripetibilità:
 $\pm 1\text{mm}$
- p_{max} : 10 bar; t_{max} : 80 °C
- Conessioni:
R 1/2", M 14
- Materiale (sensore):
polysulfone
Materiale (cassa):
polipropilene o
acciaio inossidabile



N

KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti stati:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CINA, COREA DEL SUD, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA CECA, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Centralino:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Descrizione

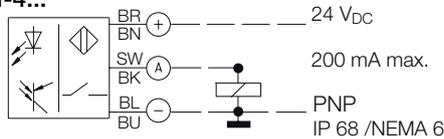
Il sensore di livello ottico modello OPT è stato sviluppato per monitorare liquidi **trasparenti**. Grazie alle dimensioni molto contenute, una isteresi molto bassa e l'alta ripetibilità, lo strumento è anche adatto per applicazioni in serbatoi piccoli. Il sensore ottico è alloggiato in un robusto contenitore, che comprende una semisfera cava in plastica nel quale è inserito il diodo infrarosso come trasmettitore, ed un semiconduttore come ricevitore. Quando il sensore non è bagnato dal liquido, la luce infrarossa viene riflessa interamente dalla superficie dell'emisfero al ricevitore. Appena il sensore viene coperto dal liquido, l'indice di rifrazione dello strato marginale viene modificato e la maggior parte della luce viene dispersa nel liquido. Quindi il ricevitore riceve meno luce, il che consente che avvenga la commutazione. La sonda di livello non deve essere installata con il sensore che punta verso il basso, in quanto ciò può provocare errori a causa di gocce di liquido che possono aderire al sensore.

Applicazioni

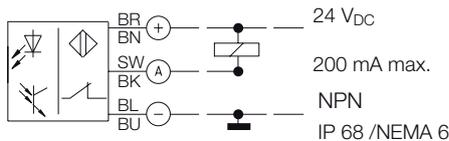
- Industria automobilistica
- Protezione da perdite
- Tecnologia medica
- Macchine per la vendita di bevande

Diagramma di connessione elettrica

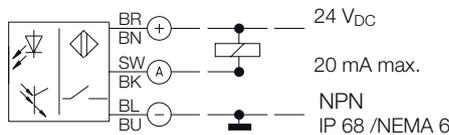
OPT-4...



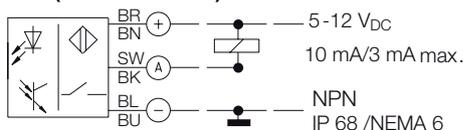
OPT-5...



OPT-6...



OPT-0... (versione OEM)



Dati per l'ordinazione (Esempio: OPT-0 1 10)

Modello	Versione	Materiale di cassa	Connessione maschio
OPT-	0 = 5-12 V _{DC} , NPN, OEM (senza CE)	1 = Polipropilene 2 = acciaio inossidabile	10 = M14 con dado
	4 = 24 V _{DC} ± 15%, PNP		22 = R 1/2
	5 = 24 V _{DC} ± 15%, NPN		N4 = 1/2" NPT
	6 = 24 V _{DC} ± 15%, NPN		
MSR-010	Relè di protezione dei contatti per OPT-4 e OPT-5, 230 V _{AC}		

Dati Tecnici

Temperatura operativa: -20 ... +80 °C
 Pressione operativa: mass. 10 bar
 Protezione: IP 68

Materiale

Cassa: OPT-__1__: polipropilene
 OPT-__2__: acc. inoss. (1.4301)
 Sensore: polysulfone
 Cavo: poliuretano 1,5 m, Ø 4,5 mm
 O-Rings: OPT-__2__: FPM
 Dado esagonale: OPT-__10: polyamide
 Guarnizione: OPT-__10: FPM

Dati elettrici

Ripetibilità: ± 1 mm
 Isteresi: ± 1 mm
 Tempo di risposta: 50 µs (con livello crescente)
 1 s (con livello decrescente)
 dipende dalla viscosità

OPT-0 (versione OEM, senza CE)

Alimentazione: 5 - 12 V_{DC} ± 5%
 Consumo di corrente: 15 mA tipico a 5 V_{DC} (senza carico)
 Tipo di uscita: NPN, Open Collector, funzione contatto N/O (attivato con presenza di fluido)
 Corrente di uscita: 10 mA max. a 25 °C
 3 mA max. a 80 °C

OPT-4

Alimentazione: 24 V_{DC} ± 15%
 Consumo di corrente: 17 mA tipico a 24 V_{DC} (senza carico)
 Tipo di uscita: PNP, Open Collector, funzione contatto N/O (attivato con presenza di fluido)
 Corrente di uscita: 200 mA, con protezione corto circuito

OPT-5

Alimentazione: 24 V_{DC} ± 15%
 Consumo di corrente: 17 mA tipico a 24 V_{DC} (senza carico)
 Tipo di uscita: NPN, Open Collector, funzione contatto N/C (disattivato con presenza di fluido)
 Corrente di uscita: 200 mA, con protezione corto circuito

OPT-6

Alimentazione: 24 V_{DC} ± 15%
 Consumo di corrente: 17 mA tipico a 24 V_{DC} (senza carico)
 Tipo di uscita: NPN, Open Collector, funzione contatto N/O (attivato con presenza di fluido)
 Corrente di uscita: 20 mA max, senza protezione corto circuito

Dimensioni

