

LIVELLOSTATI ELETTRONICI



Principi di misura

RIFRAZIONE: Quando l'elemento emettitore ottico viene immerso nel liquido, il grado di rifrazione di luce cambia. Il sensore analizza continuamente questo segnale ed attiva il contatto in uscita non appena percepisce una modifica dell'indice di rifrazione. Non importa se il fluido è conducibile o meno, torbido o limpido, infatti i parametri fisici del liquido non influenzano la misura.



Modello UFB a rifrazione

CAPACITIVI: I sensori di tipo capacitivo basano il loro principio di funzionamento sulla reazione di un circuito oscillante ad elevata frequenza, che avviene in conseguenza ad una variazione nella costante dielettrica del mezzo che si trova in prossimità dell'elettrodo attivo. L'elettronica di controllo che allerta sul cambiamento di stato del fluido può essere incorporata oppure separata dal sensore.



Modello KEAC capacitivo

Quando utilizzare questi sensori

- Facili ed economici da installare, sono sensori molto robusti ed assolutamente affidabili.
- Essendo totalmente statici non necessitano di alcuna manutenzione.
- Massima versatilità: un'infinità di modelli disponibili garantiscono la soluzione per tantissime applicazioni.
- Nelle applicazioni di controllo su liquidi infiammabili o comunque in aree classificate possono essere utilizzati i sensori certificati secondo ATEX, anche per impiego in zona 0.

Dove utilizzare i livellostati elettronici

- Nel settore chimico per il controllo di troppo pieno o troppo vuoto in reattori e serbatoi.
- Come allarme di minimo livello in vasche contenenti acque per evitarne lo svuotamento totale e per proteggere le pompe di prelievo dal funzionamento a secco.
- Come sensori di rilevazione presenza liquido nei sistemi di controllo di perdite.
- In serbatoi di stoccaggio in fase di carico e scarico per monitorarne e garantirne la sicurezza.
- Accurato ed affidabile controllo del livello in serbatoi di alimentazione per macchine di riempimento.
- Equipaggiamento macchine speciali per collanti o resine ad elevata temperatura (oltre 200°C).
- Sostituisce egregiamente gli interruttori a galleggiante di tipo tradizionale sia per montaggio laterale che dall'alto fornendo una superiore affidabilità soprattutto per applicazioni critiche

I vantaggi di avere una gamma di prodotti molto estesa

La forza di questo prodotto oltre a risiedere negli elevatissimi standard qualitativi che hanno permesso di conseguire tutte le certificazioni immaginabili (PTB – TUV – BVS – SEV/ASE), si esprime attraverso la flessibilità del costruttore EGE, in grado di proporre il sensore più adatto ad ogni specifica applicazione.

Rispetto ai livellostati tradizionali meccanici, questi rilevatori garantiscono una sicurezza attiva, fornendo una segnalazione automatica di anomalia per la totale certezza della loro funzionalità.

Livellostati elettronici per area pericolosa (ATEX)

	A rifrazione . . .	Capacitivi ...
Attacchi processo	G 1" (mod. UFB) ; G ¾" (mod. UFS)	G 1" (mod. KEAC) / G ¼" ; G ½" (mod. KGFT)
Materiali a contatto	AISI 316 Ti (1.4571) ; PSU (Viton)	AISI 316 Ti (1.4571) ; PTFE
Protezione meccanica	IP68 (IP67 lato cavo) ; Modello KGFT: IP68 (IP54 lato cavo)	
Lunghezze standard (mm)	80 ; 200 ; 400 ; 600 ; 1000 ; Modello KGFT: 28mm (G ¼") ; 39mm (G ½")	
Classificazione ATEX	II 1 G EEx ia IIC T6..T4 ; Modello KGFT: II 1G EEx ia IIC T6 .. T3	
Temperatura fluido	-25°C +110°C (sen.) ; -25°C + 95°C (cus.)	-40°C +120°C ; Modello KGFT -35°C +200°C
Pressione nominale	16 bar (25 °C)	16 bar (30 bar)

Amplificatori remoti EGE90EX ed EGE903EX

Tipo di uscita	Relè scambio
Portata contatto (V - A)	250AC / 24DC ; 4AC / 4DC
Temperatura ambiente	- 20°C + 60 °C
Protezione / Montaggio	IP 20 / guida DIN
Alimentazione	115 VAC ; 230 VAC ; 24 VDC
Classificazione	EEx ia II C



Sensori compatti per area sicura

A rifrazione . . .	UFB	UFS
Attacchi processo	G 1"	G ¾"
Attacco elettrico	Morsettieria interna	Mediante connettore
Materiali a contatto	AISI 316 Ti (1.4571) ; PSU (guarnizioni Viton)	
Protezione meccanica	IP68 (IP67 lato cavo)	
Lunghezze standard sonde	100mm ; 200mm ; 400mm ; 600mm ; 1000mm	
Temperatura	-25°C +110°C (sensore) ; -25°C + 95°C (custodia)	
Pressione nominale	16 bar (25 °C)	
Alimentazione	10 .. 33 VDC	
Contatto di allarme	Transistor PNP, 200 mA NO oppure NC	



Capacitivi ...	KGF	KA / KB
Attacchi processo	M14x1;M30x1,5;G ¾";G 1"	G1"
Corpo sonda	PTFE	PTFE / AISI 316 Ti
Protezione meccanica	IP68 (IP67 lato cavo)	IP68 (IP67 lato cavo)
Lunghezza (filetto + sen.) mm	40 ; 75 ; 93	25 ; 200 ; 400 ; 600 ; 1000
Temperatura fluido	-	-25°C +120°C
Temperatura ambiente	-25°C +70°C	-25°C +70°C
Pressione nominale	3 bar	30 bar (KA) ; 16 bar (KB)
Alimentazione	10 .. 55 Vcc	10 .. 55 VDC
Uscita	On-off	On-off



Sensori alta temperatura capacitivi

Attacchi processo	G ¼" ; G ½"
Materiali a contatto	PTFE-PKS-AISI316Ti
Protezione meccanica	IP 68 (sensore)
Temperatura fluido	-35°C +230°C
Pressione nominale	0,5 ; 10 ; 30 bar
Amplificatore	KU 120 remoto



Amplificatore KU 120

Tipo di uscita	On-off
Temperatura ambiente	-20°C +60°C
Protezione	IP 65 (frontale)
Alimentazione	115-230 Vac; 24 Vdc
Montaggio	A parete
Custodia	Alluminio

