

KFA

KFA2

Sensore TDR a 4 fili per liquidi e solidi leggeri

Sensore TDR a 4 fili con sonda ad asta singola, cavo o coassiale per la misura in continuo o il controllo di livello in liquidi e solidi leggeri, con uscita di commutazione e analogica. KFA2 comprende tre componenti principali, custodia, passante e sonda. Il dispositivo ha un concetto modulare e flessibile: qualsiasi sonda può essere utilizzata con qualsiasi custodia dato che sono unite da un passante universale.

Le sonde singole e coassiali sono disponibili con un'opzione di temperatura estesa. La configurazione base del misuratore KFA2 può essere eseguita direttamente sul dispositivo mediante DIP switch, un unico pulsante e la segnalazione di un LED. In alternativa può essere ordinato già configurato. Per la comunicazione a tra PC e sensore è richiesto un modem HART standard.

- Impareggiabile rapporto costo-prestazioni
- Misura di livello continua accurata e controllo di livello affidabile in un solo dispositivo
- Costruzione della sonda completamente modulare, ossia i vari tipi di sonda sono intercambiabili senza richiedere utensili o saldature
- Isolamento galvanico completo dell'elettronica dai relativi ingressi/uscite e dal potenziale del serbatoio (nessun problema con la protezione da corrosione elettrochimica)
- Misuratore molto robusto grazie all'esecuzione a 4 fili, all'analisi innovativa del segnale e alla soppressione dei segnali di disturbo



Dati tecnici

Alimentazione	12...30 Vcc (protezione da inversione di polarità)
Uscita analogica (attiva)	4-20 mA
Tempo di risposta	0,5 s (default), 2 s, 5 s (selezionabile)
Temperatura applicativa standard	Sonda asta singola/cavo: -40...+150 °C Sonda singola asta rivestita PTFE: -15...+100 °C Sonda coassiale O-ring in PTFE: -40...+130 °C Sonda coassiale O-ring in Viton: -15...+150 °C
Pressione applicativa	-1...40 bar, eccetto sonda asta singola rivestita in PTFE: 0...4 bar
Temperatura ambiente	Operativa: -25...+80 °C; stoccaggio: -40...+85 °C
Accuratezza	±3 mm o 0,03% della distanza misurata, vale il maggiore
Ripetibilità	< 2 mm
Risoluzione	< 1 mm
Connessione filettata	G3/4" o 3/4" NPT (chiave da 32 mm); altre filettature su richiesta
Protezione custodia	IP66, NEMA6P
Materiale custodia	rivestimento epossidico (~70 µm); altre leghe e rivestimenti su richiesta - Acciaio inox 1.4401 / 316; O-ring del coperchio in silicone (Elastosil R 750/50) o altri materiali su richiesta
Certificati	II 1/2G Ex ia/d II C T6 II 1/2G Ex ia/D tD A20/21 IP68 T86°C II 2G Ex ia d II C T6 II 2D Ex iaD tD A21 IP68 T86°C II 1/2G Ex ia/d II C T6 Ga/Gb II 1/2G Ex ia/II C T86°C Da/Db II 2G Ex ia d II C T6 Gb II 2D Ex ia II C T86°C Db

Applicazioni

La tecnologia TDR (Time Domain Reflectometry) consente misure di livello dirette, accurate e altamente affidabili e, anche, il controllo di soglia in quasi tutti i liquidi e solidi, indipendentemente dalle condizioni di processo (ad es. densità, conducibilità, temperatura, pressione, vapore e turbolenza). KFA2 non pone restrizioni all'installazione; può essere montato in piccoli serbatoi, su tronchetti alti e stretti e misura accuratamente anche con geometrie del serbatoio difficili o in prossimità di elementi di disturbo. Adatto per tutte le applicazioni in serbatoi di processo e stoccaggio, soprattutto in camere di bypass e tubi di calma e con prodotti a bassa costante dielettrica, come oli e idrocarburi.