

Trasmettitore di livello magnetostriativo

Principio di misura magnetostriativo ad alta risoluzione, costruzione compatta Modello FLM-CA

Scheda tecnica WIKA LM 20.04



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 2



Applicazioni

- Rilevamento del livello ad alta precisione di fluidi liquidi

Caratteristiche distintive

- Esecuzione compatta e salva spazio
- Segnali di uscita 4 ... 20 mA (NAMUR NE43) o HART® ver. 6
- Limiti di impiego:
 - Temperatura operativa: $T = -40 \dots +250 \text{ °C}$
 - Pressione di lavoro: $P = \text{da vuoto a } 40 \text{ bar}$
 - Densità limite: $\rho \geq 580 \text{ kg/m}^3$
- Versione antideflagrante (opzione)
- Versione resistente alle vibrazioni (opzione)

Descrizione

Il trasmettitore di livello magnetostriativo FLM-CA viene utilizzato per il rilevamento di livello continuo ad alta precisione di liquidi e si basa sulla determinazione della posizione di un galleggiante magnetico in base al principio di misura magnetostriativo.

Il modello FLM-CA emette un segnale di uscita 4 ... 20 mA, configurato tramite dei tasti presenti nella testa della sonda. Opzionalmente, l'FLM-CA è anche disponibile con protocollo HART® come segnale di uscita digitale. Sono possibili la lunghezza della sonda da 100 mm a 3 m e anche diversi campi di temperatura e pressione.

A confronto con il modello FLM-S, l'FLM-CA si apprezza particolarmente per la sua dimensione estremamente compatta e salvaspazio. In aggiunta, lo strumento può essere usato anche in applicazioni con vibrazioni fino a 4 g.





Fig. a sinistra: filettatura di montaggio, galleggiante cilindrico in acciaio inox

Fig. a destra: filettatura di montaggio, galleggiante sferico in acciaio inox

Panoramica dei modelli

| Modello | Descrizione |
|---------|---|
| FLM-CA | Versione standard |
| FLM-CAI | Versione con protezione antideflagrante |

Omologazioni

| Logo | Descrizione | Paese |
|---|---|----------------|
|  | Dichiarazione conformità UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva EMC EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale) ■ Direttiva RoHS | Unione europea |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva ATEX (opzione - solo per il modello FLM-CA) Aree pericolose - Ex i II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1/2G Ex ia IIC T6 ... T3 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T6 ... T3 Gb II 1D Ex ia IIIC T160 °C Da <p style="text-align: right;">N. TÜV 18 ATEX 225120 X</p> | |

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Specifiche tecniche

| Trasmettitore di livello magnetostriativo, modello FLM-CA | |
|---|---|
| Tubo di guida | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6 mm (max. 1.000 mm) ■ Ø 12 mm (max. 3.000 mm) |
| Attacco al processo | <p>Attacco filettato verso il basso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2" ... G 2" ■ NPT 1/2" ... NPT 2" <p>Flangia di montaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ANSI 1/2" ... 2 1/2", classe 150 ... 600 ■ EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 ■ DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 <p>Altri attacchi di processo su richiesta</p> |
| Materiali | |
| Parti a contatto con il fluido | Acciaio inox 1.4571 (316Ti) |
| Testa di connessione | Acciaio inox 1.4305 (303) |
| Lunghezza immersione | |
| Tubo guida diametro 6 mm | 100 ... 1.000 mm |
| Tubo guida diametro 12 mm | 100 ... 3.000 mm |
| Precisione di misura | ±1,25 mm |
| Risoluzione | 0,1 mm |
| Connessione elettrica | Morsetti di max. 1,5 mm ² |
| Tensione di alimentazione | 8 ... 30 Vcc |
| Segnale di uscita | <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA (NAMUR NE43) ■ HART® ver. 6 |

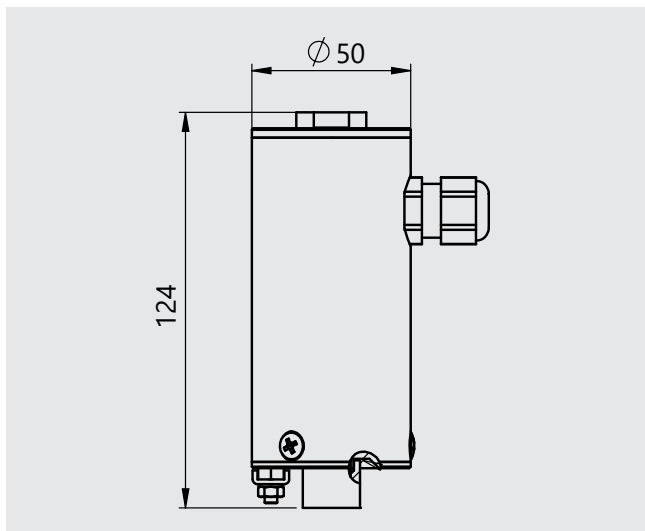
| Trasmettitore di livello magnetostrittivo, modello FLM-CA | |
|--|--|
| Versione resistente alle vibrazioni (opzione) | fino a 4 g (solo per tubi guida Ø 12 mm) |
| Pressione di lavoro | In funzione del galleggiante, max. 40 bar |
| Temperatura operativa | |
| Tubo guida diametro 6 mm | -40 ... +125 °C |
| Tubo guida diametro 12 mm | -40 ... +250 °C |
| Temperatura ambiente | -40 ... +85 °C |
| Grado di protezione secondo EN 60529 | IP68 |
| Configurazione | |
| Versione senza protocollo HART® | Tramite due pulsanti integrati nelle morsettiere |
| Versione con protocollo HART® | Tramite due pulsanti integrati, comunicatore HART® o interfaccia HART® nelle morsettiere |

Galleggiante

| Materiali | Versione | Descrizione | Adatto per diametro del tubo guida in mm | Dimensione minima U in mm | Pressione operativa max. in bar | Densità limite 85% in kg/m ³ |
|------------------------------------|----------|--------------------|--|---------------------------|---------------------------------|---|
| Acciaio inox 1.4571 (316Ti) | V18/42A | Cilindrico Ø 18 mm | 6 | 48 | 6 | 800 |
| | V27A | Cilindrico Ø 27 mm | 6 | 22 | 16 | 700 |
| | V29A | Sferico Ø 29 mm | 6 | 20 | 25 | 920 |
| | V29A/40 | Cilindrico Ø 29 mm | 12 | 26 | 10 | 620 |
| | V44A | Cilindrico Ø 44 mm | 12 | 32 | 16 | 720 |
| | V52A | Sferico Ø 52 mm | 12 | 32 | 40 | 690 |
| Titanio 3.7035 (grado 2) | T29A | Sferico Ø 29 mm | 6 | 21 | 30 | 700 |
| Buna (NBR) | B20A | Cilindrico Ø 20 mm | 6 | 26 | 3 | 940 |
| | B23A | Cilindrico Ø 23 mm | 6 | 31 | 6 | 800 |
| | B25A | Cilindrico Ø 25 mm | 6 | 20 | 3 | 790 |
| | B30A | Cilindrico Ø 30 mm | 6 | 51 | 3 | 680 |
| | B40A | Cilindrico Ø 40 mm | 12 | 36 | 3 | 580 |

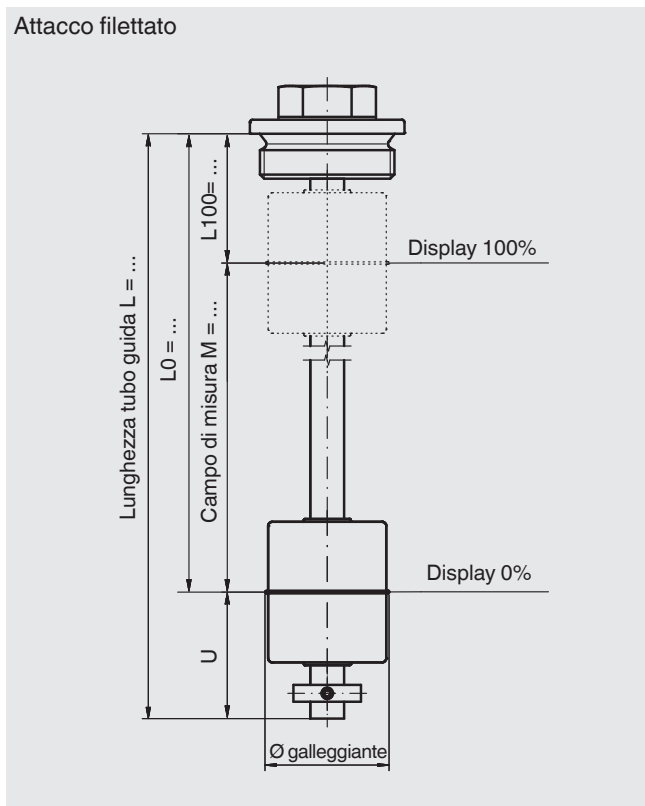
Dimensioni in mm

■ Unità esterna

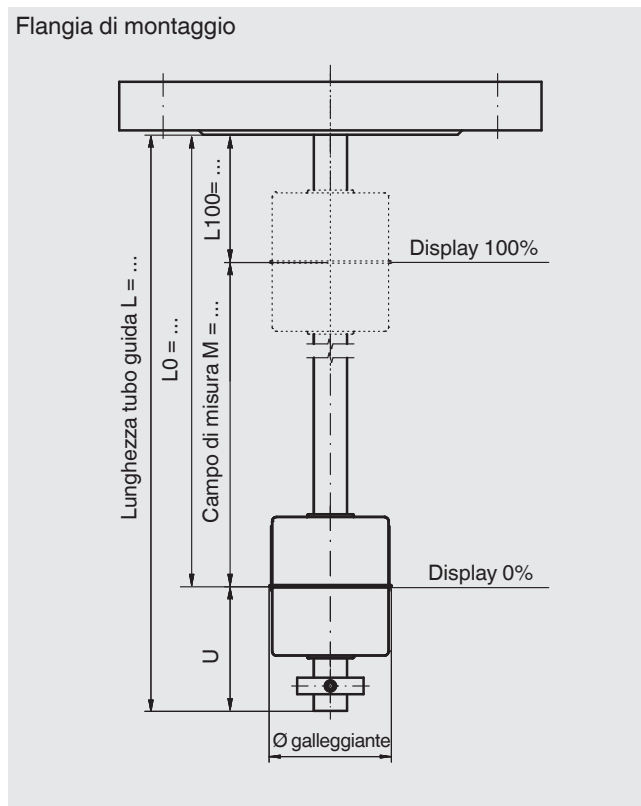


■ Unità di rilevamento

Attacco filettato



Flangia di montaggio



Informazioni per l'ordine

Modello / Esecuzione / Connessione elettrica / Attacco al processo / Diametro del tubo guida / Lunghezza L del tubo guida (lunghezza immersione) / Segno 100% L1 / Campo di misura M (span 0 ... 100 %) / Specifiche del processo (temperatura e pressione operativa, densità limite) / Opzioni

© 09/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

