

Proline Promass F 300

Misuratore di portata Coriolis

Misuratore di portata ad elevata robustezza e precisione, con trasmettitore compatto e di facile accesso



Per maggiori informazioni e conoscere il prezzo attuale:

www.ch.endress.com/8F3B

Vantaggi:

- Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili
- Riduzione dei punti di misura nel processo: misura multivariabile (portata, densità, temperatura)
- Installazione non ingombrante – nessun tratto in ingresso/uscita necessario
- Accesso completo a informazioni di processo e diagnostiche – numerosi ingressi/uscite e bus di campo con libertà di combinazione
- Complessità e varietà ridotte – configurazione libera della funzionalità ingresso/uscita
- Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology

Sintesi delle specifiche

- **Errore di misura massimo** Portata massica (liquido): $\pm 0,10\%$ (standard), $0,05\%$ (opzione) Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10\%$ Portata massica (gas): $\pm 0,25\%$ Densità (liquido): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Campo di misura** Da 0 a 2 200 000 kg/h (da 0 a 80 840 lb/min)
- **Temperatura di processo** Standard: da -50 a $+150\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+302\text{ }^\circ\text{F}$) Opzione: da -50 a $+240\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+464\text{ }^\circ\text{F}$) Opzione alta temperatura: da -50 a $+350\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+662\text{ }^\circ\text{F}$) Opzione: da -196 a $+150\text{ }^\circ\text{C}$ (da -320 a $+302\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Campo di pressione** PN 100, classe 600, 63K
- **Materiali delle parti bagnate** Tubo di misura: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Connessione: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Campo applicativo: Promass F è un sensore estremamente preciso e robusto. Immune alle variazioni e agli ambienti difficili, adatto alla più ampia gamma di applicazioni. Il trasmettitore compatto Promass F 300 offre un'elevata flessibilità in termini di funzionamento e integrazione nel sistema: accesso da un lato, display separato e opzioni di connettività migliorate. Heartbeat Technology assicura l'affidabilità della misura e consente l'estensione dei cicli di ritaratura.

Caratteristiche e specifiche

Densità/Concentrazione

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Flussimetro con la massima precisione, robustezza e un trasmettitore compatto e facilmente accessibile.

Prestazioni elevate nella misura di liquidi e gas, in condizioni di processo difficili e variabili.

Caratteristiche del sensore

Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili.

Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Portata massica: errore di misura $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Temperatura del fluido: $-196...350$ °C ($-320...662$ °F). Diametro nominale: DN 8 ... 250 ($\frac{3}{8}$... 10").

Caratteristiche del trasmettitore

Accesso completo alle informazioni di processo e diagnostiche - numerosi I/O e fieldbus liberamente combinabili.. Ridotta complessità e varietà - funzionalità I/O liberamente configurabili. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia compatta a doppio scomparto con fino a 3 I/O. Display retroilluminato con Touch Control e accesso WLAN. Display separato disponibile.

Densità/Concentrazione**Diametro**DN 8 a 250 ($\frac{3}{8}$ a 10")

Materiali delle parti bagnate

Tubo di misura: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connessione: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Variabili misuratePortata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica corretta, densità di riferimento.

Errore di misura massimoPortata massica (liquido): $\pm 0,10$ % (standard), 0,05 % (opzione)Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10$ %Portata massica (gas): $\pm 0,25$ %Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³

Campo di misuraDa 0 a 2 200 000 kg/h (da 0 a 80 840 lb/min)

Campo di pressionePN 100, classe 600, 63K

Temperatura di processo

Standard: da -50 a +150 °C (-58...+302 °F)

Opzione: da -50 a +240 °C (-58...+464 °F)

Opzione alta temperatura: da -50 a +350 °C (-58...+662 °F)

Opzione: da -196 a +150 °C (da -320 a +302 °F)

Temperatura ambiente

Standard: da -40 a +60 °C (da -40 a +60 °C (da -40 a +140 °F)

Opzione: da -50 a +60 °C (da -58 a +140 °F)

Materiale del corpo del sensore

Standard: 1.4301 (304)

Opzione: 1.4404 (316/316L)

Densità/Concentrazione

Materiale della custodia del trasmettitore

AlSi10Mg, rivestito; 1.4409 (CF3M) simile a 316L; acciaio inossidabile per design del trasmettitore igienico.

Protezione elettronica

Versione compatta: IP66/67, tipo 4X.

Antenna WLAN esterna: IP67

IP69

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe con comando a sfioramento (comando dall'esterno)

Possibilità di configurazione tramite display locale e strumenti operativi

Display remoto disponibile

Uscite

6 uscite:

4-20 mA HART (attivo/passivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (attivo/passivo)

Uscita impulsi/frequenza/commutazione (attivo/passivo)

Uscita a doppio impulso (attivo/passivo)

Uscita a relè

Ingressi

Ingresso di stato

Ingresso 4-20 mA

Comunicazione

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus

RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentazione

DC 24 V

Da 100 a 230 V AC

Da 100 a 230 V AC / 24 V DC (area non pericolosa)

Densità/Concentrazione**Approvazioni Ex**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

Sicurezza del prodotto

Marchio CE, C-tick, marcatura EAC

Sicurezza funzionale

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, nelle applicazioni di sicurezza secondo IEC 61511

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

MI-005 (Liquidi diversi dall'acqua, Idrocarburi, GPL, liquidi criogenici)

NTEP (Liquidi diversi da acqua, GPL, liquidi criogenici)

MC (Liquidi diversi dall'acqua, liquidi criogenici)

MI-002, PTB

Approvazioni e certificazioni navali

Approvazione LR, approvazione DNV GL, approvazione ABS, approvazione BV, approvazione CCS

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN, AD 2000

Certificati dei materiali

3.1 Certificato materiali

NACE MR0175/MR0103, PMI; test di saldatura secondo EN ISO, ASME, NORSOK.

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG

Densità

Principio di misura

Coriolis

Denominazione del prodotto

Flussimetro con la massima precisione, robustezza e un trasmettitore compatto e facilmente accessibile.

Prestazioni elevate nella misura di liquidi e gas, in condizioni di processo difficili e variabili.

Caratteristiche del sensore

Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili.

Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Portata massica: errore di misura $\pm 0,05\%$ (PremiumCal). Temperatura del fluido: $-196...350\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-320...662\text{ }^{\circ}\text{F}$). Diametro nominale: DN 8 ... 250 ($\frac{3}{8}$... 10").

Caratteristiche del trasmettitore

Accesso completo alle informazioni di processo e diagnostiche - numerosi I/O e fieldbus liberamente combinabili.. Ridotta complessità e varietà - funzionalità I/O liberamente configurabili. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia compatta a doppio scomparto con fino a 3 I/O. Display retroilluminato con Touch Control e accesso WLAN. Display separato disponibile.

Gamma di diametri nominali

DN 8 a 250 ($\frac{3}{8}$ a 10")

Materiali parti bagnate

Tubo di misura: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Lega C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connessione: 1.4404 (316/316L); Lega C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Densità

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica corretta, densità di riferimento, concentrazione

Max. errore di misura

Portata massica (liquido): $\pm 0,10$ % (standard), $0,05$ % (opzione)

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10$ %

Portata massica (gas): $\pm 0,25$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³

Campo di misura

da 0 a 2 200 000 kg/h (da 0 a 80 840 lb/min)

Pressione di processo max.

PN 100, Classe 600, 63K

Campo di temperatura del fluido

Standard: da -50 a +150 °C (da -58 a +302 °F)

Opzione: da -50 a +240 °C (da -58 a +464 °F)

Opzione alta temperatura: da -50 a +350 °C (da -58 a +662 °F)

Opzione: da -196 a +150 °C (da -320 a +302 °F)

Campo di temperatura ambiente

Standard: da -40 a +60 °C (da -40 a +140 °F)

Opzione: da -50 a +60 °C (da -58 a +140 °F)

Materiale del corpo del sensore

Standard: 1.4301 (304)

Opzione: 1.4404 (316/316L)

Materiale della custodia del trasmettitore

AlSi10Mg, rivestito; 1.4409 (CF3M) simile a 316L; acciaio inossidabile per il design igienico del trasmettitore

Grado di protezione

Versione compatta: IP66/67, custodia tipo 4X.

Antenna WLAN esterna: IP67

IP69

Densità

Visualizzazione/funzionamento

Display retroilluminato a 4 righe con controllo tattile (funzionamento dall'esterno)

Configurazione tramite display locale e strumenti operativi possibili

Display remoto disponibile

Uscite

3 uscite:

4-20 mA HART (attivo/passivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (attivo/passivo)

Uscita a impulsi/frequenza/interruttore (attiva/passiva)

Uscita a doppio impulso (attiva/passiva)

Uscita a relè

Ingressi

Ingresso di stato

Ingresso 4-20 mA

Comunicazione digitale

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentazione

DC 24 V

AC 100 a 230 V

AC 100 a 230 V / DC 24 V (area non pericolosa)

Approvazioni per aree pericolose

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

Liquidi

Principio di misura

Coriolis

Liquidi

Nome del prodotto

Flussimetro con la massima precisione, robustezza e un trasmettitore compatto e facilmente accessibile.
Prestazioni elevate nella misura di liquidi e gas, in condizioni di processo difficili e variabili.

Caratteristiche del sensore

Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili.
Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Portata massica: errore di misura $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Temperatura del fluido: $-196...350$ °C ($-320...662$ °F). Diametro nominale: DN 8 ... 250 ($\frac{3}{8}$... 10").

Caratteristiche del trasmettitore

Accesso completo alle informazioni di processo e diagnostiche - numerosi I/O e fieldbus liberamente combinabili.. Ridotta complessità e varietà - funzionalità I/O liberamente configurabili. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia compatta a doppio scomparto con fino a 3 I/O. Display retroilluminato con Touch Control e accesso WLAN. Display separato disponibile.

Diametro

DN 8...250 ($\frac{3}{8}$...10")

Materiali delle parti bagnate

Misuratore: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connessione: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento, concentrazione

Liquidi

Errore di misura massimo

Portata massica (liquido): $\pm 0,10$ % (standard), $0,05$ % (opzione)

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10$ %

Flusso di massa (gas): $\pm 0,25$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³.

Campo di misura

0...2 200 000 kg/h (0...80 840 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, Classe 600, 63K

Temperatura di processo

Standard: $-50...+150$ °C ($-58...+302$ °F)

Opzione: $-50...+240$ °C ($-58...+464$ °F)

Opzione per alte temperature: $-50...+350$ °C ($-58...+662$ °F)

Opzione: $-196...+150$ °C ($-320...+302$ °F)

Temperatura ambiente

Standard: $-40...+60$ °C ($-40...+140$ °F)

Opzione: $-50...+60$ °C ($-58...+140$ °F)

Materiale del corpo del sensore

Standard: 1.4301 (304)

Opzione: 1.4404 (316/316L)

Materiale della custodia del trasmettitore

AlSi10Mg, rivestito; 1.4409 (CF3M) simile a 316L; in acciaio inox per il design del trasmettitore igienico

Protezione elettronica

Versione compatta: IP66/67, tipo 4X.

Antenna WLAN esterna: IP67

IP69

Liquidi

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe con Touch Control (operatività dall'esterno)

Possibilità di configurazione tramite display locale e tool operativi

Disponibile display separato

Uscite

3 uscite:

4-20 mA HART (attiva/passiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (attiva/passiva)

Uscita impulsi/frequenza/stato (attiva/passiva)

Doppia uscita impulsiva (attiva/passiva)

Uscita a relè

Ingressi

Ingresso di stato

Ingresso 4-20 mA

Comunicazione

HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentazione

c.c. 24 V

c.a. 100...230 V

c.a. 100...230 V / c.c. 24 V (area sicura)

Approvazioni Ex

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

Sicurezza del prodotto

CE, C-TICK, EAC

Sicurezza funzionale

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, valida per applicazioni di sicurezza in conformità a IEC 61511

Liquidi

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

MI-005 (Liquidi diversi dall'acqua, Idrocarburi, GPL, liquidi criogenici)

NTEP (Liquidi diversi da acqua, GPL, liquidi criogenici)

MC (Liquidi diversi dall'acqua, liquidi criogenici)

MI-002, PTB

Approvazioni e certificazioni navali

Approvazione LR, approvazione DNV GL, approvazione ABS, approvazione BV, approvazione CCS

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN, AD 2000

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; prova di saldatura secondo EN ISO, ASME, NORSOK

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Vapore

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Flussimetro con la massima precisione, robustezza e un trasmettitore compatto e facilmente accessibile.

Prestazioni elevate nella misura di liquidi e gas, in condizioni di processo difficili e variabili.

Vapore

Caratteristiche del sensore

Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili. Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Portata massica: errore di misura $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Temperatura del fluido: $-196...350$ °C ($-320...662$ °F). Diametro nominale: DN 8 ... 250 ($\frac{3}{8}$... 10").

Caratteristiche del trasmettitore

Accesso completo alle informazioni di processo e diagnostiche - numerosi I/O e fieldbus liberamente combinabili.. Ridotta complessità e varietà - funzionalità I/O liberamente configurabili. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia compatta a doppio scomparto con fino a 3 I/O. Display retroilluminato con Touch Control e accesso WLAN. Display separato disponibile.

Diametro

DN 8...250 ($\frac{3}{8}$...10")

Materiali delle parti bagnate

Misuratore: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connessione: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento, concentrazione

Errore di misura massimo

Portata massica (liquido): $\pm 0,10$ % (standard), $0,05$ % (opzione)

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10$ %

Flusso di massa (gas): $\pm 0,25$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³.

Vapore

Campo di misura

0...2 200 000 kg/h (0...80 840 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, Classe 600, 63K

Temperatura di processo

Standard: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Opzione: -50...+240 °C (-58...+464 °F)

Opzione per alte temperature: -50...+350 °C (-58...+662 °F)

Opzione: -196...+150 °C (-320...+302 °F)

Temperatura ambiente

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Opzione: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Materiale del corpo del sensore

Standard: 1.4301 (304)

Opzione: 1.4404 (316/316L)

Materiale della custodia del trasmettitore

AlSi10Mg, rivestito; 1.4409 (CF3M) simile a 316L; in acciaio inox per il design del trasmettitore igienico

Protezione elettronica

Versione compatta: IP66/67, custodia di tipo 4X.

Antenna WLAN esterna: IP67

IP69

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe con Touch Control (operatività dall'esterno)

Possibilità di configurazione tramite display locale e tool operativi

Disponibile display separato

Vapore

Uscite

3 uscite:

4-20 mA HART (attiva/passiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (attiva/passiva)

Uscita impulsi/frequenza/stato (attiva/passiva)

Doppia uscita impulsiva (attiva/passiva)

Uscita a relè

Ingressi

Ingresso di stato

Ingresso 4-20 mA

Comunicazione

HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentazione

c.c. 24 V

c.a. 100...230 V

c.a. 100...230 V / c.c. 24 V (area sicura)

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

Sicurezza del prodotto

CE, C-TICK, EAC

Sicurezza funzionale

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, valida per applicazioni di sicurezza in conformità a IEC 61511

Vapore

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

MI-005 (Liquidi diversi dall'acqua, Idrocarburi, GPL, liquidi criogenici)

NTEP (Liquidi diversi da acqua, GPL, liquidi criogenici)

MC (Liquidi diversi dall'acqua, liquidi criogenici)

MI-002, PTB

Approvazioni e certificazioni navali

Approvazione LR, approvazione DNV GL, approvazione ABS, approvazione BV, approvazione CCS

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN, AD 2000

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; prova di saldatura secondo EN ISO, ASME, NORSOK

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Gas

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Flussimetro con la massima precisione, robustezza e un trasmettitore compatto e facilmente accessibile.

Prestazioni elevate nella misura di liquidi e gas, in condizioni di processo difficili e variabili.

Gas

Caratteristiche del sensore

Massima sicurezza di processo - ideale per ambienti difficili e variabili. Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Portata massica: errore di misura $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Temperatura del fluido: $-196...350$ °C ($-320...662$ °F). Diametro nominale: DN 8 ... 250 ($\frac{3}{8}$... 10").

Caratteristiche del trasmettitore

Accesso completo alle informazioni di processo e diagnostiche - numerosi I/O e fieldbus liberamente combinabili.. Ridotta complessità e varietà - funzionalità I/O liberamente configurabili. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia compatta a doppio scomparto con fino a 3 I/O. Display retroilluminato con Touch Control e accesso WLAN. Display separato disponibile.

Diametro

DN 8...250 ($\frac{3}{8}$...10")

Materiali delle parti bagnate

Misuratore: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connessione: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento, concentrazione

Errore di misura massimo

Portata massica (liquido): $\pm 0,10$ % (standard), $0,05$ % (opzione)

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,10$ %

Flusso di massa (gas): $\pm 0,25$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³.

Gas

Campo di misura

0...2 200 000 kg/h (0...80 840 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, Classe 600, 63K

Temperatura di processo

Standard: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Opzione: -50...+240 °C (-58...+464 °F)

Opzione per alte temperature: -50...+350 °C (-58...+662 °F)

Opzione: -196...+150 °C (-320...+302 °F)

Temperatura ambiente

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Opzione: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Materiale del corpo del sensore

Standard: 1.4301 (304)

Opzione: 1.4404 (316/316L)

Materiale della custodia del trasmettitore

AlSi10Mg, rivestito; 1.4409 (CF3M) simile a 316L; in acciaio inox per il design del trasmettitore igienico

Protezione elettronica

Versione compatta: IP66/67, custodia di tipo 4X.

Antenna WLAN esterna: IP67

IP69

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe con Touch Control (operatività dall'esterno)

Possibilità di configurazione tramite display locale e tool operativi

Disponibile display separato

Gas**Uscite**

3 uscite:

4-20 mA HART (attiva/passiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (attiva/passiva)

Uscita impulsi/frequenza/stato (attiva/passiva)

Doppia uscita impulsiva (attiva/passiva)

Uscita a relè

Ingressi

Ingresso di stato

Ingresso 4-20 mA

Comunicazione

HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentazione

c.c. 24 V

c.a. 100...230 V

c.a. 100...230 V / c.c. 24 V (area sicura)

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

Sicurezza del prodotto

CE, C-TICK, EAC

Sicurezza funzionale

Sicurezza funzionale secondo IEC 61508, valida per applicazioni di sicurezza in conformità a IEC 61511

Gas

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

MI-005 (Liquidi diversi dall'acqua, Idrocarburi, GPL, liquidi criogenici)

NTEP (Liquidi diversi da acqua, GPL, liquidi criogenici)

MC (Liquidi diversi dall'acqua, liquidi criogenici)

MI-002, PTB

Approvazioni e certificazioni navali

Approvazione LR, approvazione DNV GL, approvazione ABS, approvazione BV, approvazione CCS

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN, AD 2000

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; prova di saldatura secondo EN ISO, ASME, NORSOK

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Maggiori informazioni www.ch.endress.com/8F3B