

Proline Cubemass C 300

Coriolisův průtokoměr

Kompaktní senzor pro měření nejmenších množství s kompaktním, snadno přístupným převodníkem



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/8C3B

Výhody:

- Prostorově úsporná instalace – kompaktní jednorubicová konstrukce
- Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota)
- Vhodné pro skidy – senzor s nízkou hmotností
- Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné volně kombinovatelné vstupy/výstupy a sběrnice
- Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů
- Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10\%$
Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10\%$ Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50\%$ Hustota (kapalina): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Měřicí rozsah** 0 až 1 000 kg/h (0 až 37 lb/min)
- **Teplotní rozsah média** -50 až $+205\text{ }^\circ\text{C}$ (-58 až $+401\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Max. procesní tlak** PN 40, třída 300, 10K, 400 bar (5 800 psi)
- **Materiály smáčených částí** Měřicí trubice: 1.4539 (904L)
Připojení: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

Oblast použití: Cubemass C je osvědčený senzor k měření velmi malých průtoků ve skidech, zkušebních tratích a v průmyslové robotice. Jeho přesnost není negativně ovlivňována ani vysokým tlakem, ani kolísáním podmínek průtoků. Díky kompaktnímu převodníku poskytuje Cubemass C 300 velkou přizpůsobivost týkající se ovládání i začlenění do systému: přístup z jedné strany, oddělený displej a vylepšené možnosti připojení do

nadřazeného systému. Technologie Heartbeat zaručuje spolehlivost měření a ověření v souladu s příslušnými požadavky.

Technické informace

Kapaliny

Měřicí princip

Coriolis

Nadpis výrobku

Kompaktní senzor pro měření nejmenších množství s kompaktním, snadno přístupným převodníkem.

Měří přesně velmi malá množství kapalin a plynů.

Vlastnosti senzoru

Prostorově úsporná instalace – kompaktní jednotrubicová konstrukce. Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Vhodné pro skidy – senzor s nízkou hmotností. Jmenovitá světlost: DN 1 až 6 ($\frac{1}{24}$ " až $\frac{1}{4}$ "). Procesní tlak až do 400 bar. Teplota média až do +205 °C (+401 °F).

Vlastnosti převodníku

Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné, volně kombinovatelné I/O a sběrnice. Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.

Kompaktní dvoukomorová hlavice s až třemi vstupy/výstupy. Podsvícený displej s dotykovým ovládáním a přístupem přes WLAN. Volitelně verze s odděleným displejem.

Rozsah jmenovité světlosti

DN 1 až 6 ($\frac{1}{24}$ " až $\frac{1}{4}$ "

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: 1.4539 (904L)

Připojení: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

Kapaliny

Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, normovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50$ %

Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 1 000 kg/h (0 až 37 lb/min)

Max. procesní tlak

PN 40, třída 300, 10K, 400 bar (5 800 psi)

Teplotní rozsah média

-50 až +205 °C (-58 až +401 °F)

Rozsah okolní teploty

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

Volitelná možnost: -50 až +60 °C (-58 až +140 °F)

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Materiál pouzdra převodníku

AlSi10Mg, lakovaný; 1.4409 (CF3M) podobná jako 316L

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů

Volitelně oddělený displej

Kapaliny

Výstupy

3 výstupy:

4–20 mA HART (aktivní/pasivní)

4–20 mA WirelessHART

4–20 mA (aktivní/pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (aktivní/pasivní)

Dvojitý pulzní výstup (aktivní/pasivní)

Reléový výstup

Vstupy

Stavový vstup

vstup 4–20 mA

Digitální komunikace

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

Napájení

24 V DC

100 až 230 V AC

100 až 230 V AC / 24 V DC (prostředí bez nebezpečí výbuchu)"

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

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

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Kapaliny

Schválení a certifikáty tlaku

CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát

Plyn

Měřicí princip

Coriolis

Nadpis výrobku

Kompaktní senzor pro měření nejmenších množství s kompaktním, snadno přístupným převodníkem.

Měří přesně velmi malá množství kapalin a plynů.

Vlastnosti senzoru

Prostorově úsporná instalace – kompaktní jednotrubicová konstrukce.

Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Vhodné pro skidy – senzor s nízkou hmotností.

Jmenovitá světlost: DN 1 až 6 (1/2" až 1/4"). Procesní tlak až do 400 bar.

Teplota média až do +205 °C (+401 °F).

Vlastnosti převodníku

Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné, volně kombinovatelné I/O a sběrnice. Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.

Kompaktní dvoukomorová hlavice s až třemi vstupy/výstupy. Podsvícený displej s dotykovým ovládáním a přístupem přes WLAN. Volitelně verze s odděleným displejem.

Rozsah jmenovité světlosti

DN 1 až 6

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: 1.4539 (904L)

Připojení: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

Plyn

Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, normovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Hmotnostní průtok (plyn, pouze tantal): $\pm 0,50$ %

Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 1 000 kg/h (0 až 37 lb/min)

Max. procesní tlak

PN 40, třída 300, 10K, 400 bar (5 800 psi)

Teplotní rozsah média

Tantal: -50 až +150 °C

Zirkon: -50 až +205 °C

Rozsah okolní teploty

Standard: -40 až +60 °C

Volitelná možnost: -50 až +60 °C

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Materiál pouzdra převodníku

AlSi10Mg, lakovaný; 1.4409 (CF3M) podobná jako 316L

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím lokálního displeje a ovládacích nástrojů
Volitelně oddělený displej"

Plyn

Výstupy

3 výstupy:

4–20 mA HART (aktivní/pasivní)

4–20 mA WirelessHART

4–20 mA (aktivní/pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (aktivní/pasivní)

Dvojitý pulzní výstup (aktivní/pasivní)

Reléový výstup

Vstupy

Stavový vstup

vstup 4–20 mA

Digitální komunikace

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

Napájení

24 V DC

100 až 230 V AC

100 až 230 V AC / 24 V DC (prostředí bez nebezpečí výbuchu)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

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

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Plyn	Schválení a certifikáty tlaku PED, CRN
	Materiálová osvědčení 3.1 materiálový certifikát
Kvalitativní parametry	Měřicí princip Coriolis
	Nadpis výrobku Kompaktní senzor pro měření nejmenších množství s kompaktním, snadno přístupným převodníkem. Měří přesně velmi malá množství kapalin a plynů.
	Vlastnosti senzoru Prostorově úsporná instalace – kompaktní jednotrubicová konstrukce. Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Vhodné pro skidy – senzor s nízkou hmotností. Jmenovitá světlost: DN 1 až 6 (1/24" až 1/4"). Procesní tlak až do 400 bar. Teplota média až do +205 °C (+401 °F).
	Vlastnosti převodníku Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné, volně kombinovatelné I/O a sběrnice. Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat. Kompaktní dvoukomorová hlavice s až třemi vstupy/výstupy. Podsvícený displej s dotykovým ovládáním a přístupem přes WLAN. Volitelně verze s odděleným displejem.
	Rozsah jmenovité světlosti DN 1 až 6 (1/24" až 1/4")
Materiály smáčených částí Měřicí trubice: 1.4539 (904L) Připojení: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)	

Kvalitativní parametry

Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, korigovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10$ % Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %
Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50$ % Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 1 000 kg/h

Max. procesní tlak

PN 40, třída 300, 10K, 400 bar

Teplotní rozsah média

-50 až +205 °C

Rozsah okolní teploty

Standard: -40 až +60 °C

Volitelná možnost: -50 až +60 °C

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Materiál pouzdra převodníku

AlSi10Mg, lakovaný; 1.4409 (CF3M) podobná jako 316L

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů
Volitelně oddělený displej

Kvalitativní parametry

Výstupy

3 výstupy:

4–20 mA HART (aktivní/pasivní)

4–20 mA WirelessHART

4–20 mA (aktivní/pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (aktivní/pasivní)

Dvojitý pulzní výstup (aktivní/pasivní)

Reléový výstup

Vstupy

Stavový vstup

vstup 4–20 mA

Digitální komunikace

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

Napájení

24 V DC

100 až 230 V AC

100 až 230 V AC / 24 V DC (prostředí bez nebezpečí výbuchu)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

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

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Kvalitativní parametry

Schválení a certifikáty tlaku

CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiál

Více informací www.cz.endress.com/8C3B