

Proline Prowirl C 200 vortex flowmeter

Sensor enabling primary element corrosion inspection. Only available for North America



Дополнительная информация и актуальные цен:

www.casc.endress.com/7C2B

Преимущества:

- Compliance to AER – enables customer to fulfill inspection requirements
- Higher process control – unique inspection concept allows visual assessment of primary element
- High process safety - resistant to intergranular stress corrosion cracking
- Convenient device wiring – separate connection compartment
- Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting
- Integrated verification – Heartbeat Technology™

Краткие характеристики

- **Макс. погрешность измерения** Объемный расход (жидкость): $\pm 0,75$ % Объемный расход (пар, газ): $\pm 1,00$ % Массовый расход (жидкость): $\pm 0,85$ % Массовый расход (пар, газ): $\pm 1,7$ %
- **Диапазон измерения** Жидкость: 0,99...545 м³/ч (0,58...321 фут³/мин) в зависимости от продукта: вода при 1 бар абс, 20 °C (14,5 фунт/кв. дюйм абс, 68° F) Пар, газ: 13,8...7262 м³/ч (8,12...4274 фут³/мин) в зависимости от продукта: пар при 180 °C, 10 бар абс (356 °F, 145 фунт/кв. дюйм абс); воздух при 25 °C, 4,4 бар абс (77 °F, 63,8 фунт/кв. дюйм абс)
- **Диапазон температур продукта** -40...+400 °C (-40...+752 °F)
- **Макс. рабочее давление** Класс 900
- **Смачиваемые материалы** Измерительная труба: SA - 106, марка В/SA - 333, марка б Тело обтекания, смотровые окна: SA - 105/SA - 350 LF2 Емкостный сенсор: UNS N07718,

аналогично Alloy 718, 2.4668 Присоединение: SA - 105/SA - 350 LF2

Назначение: Prowirl C 200 is a product line of carbon steel vortex meters dedicated to the Canadian and American market. The carbon steel sensor offers higher resistance to inter-granular stress corrosion cracking, especially in steam systems for SAGD applications. Prowirl C 200 is only available with cCSAus hazardous area approvals. It is NOT available with CE mark, AD2000 or PED. It is available as compact or remote device version.

Характеристики и спецификации

Газ

Принцип измерения

Вихревой

Заголовок для продукта

Сенсор обеспечивает проверку первичного элемента на коррозию, доступен в компактном и раздельном исполнениях прибора. Для работы с паром, имеющим высокое содержание хлора (SAGD), в соответствии с требованиями директивы AER 017.

Функции датчика

Соответствие нормам AER позволяет клиенту обеспечить выполнение требований проверяющих органов. Повышенная степень контроля процесса – уникальный принцип проверки дает возможность оценивать состояние первичного элемента визуально. Высокая безопасность процесса – стойкость к растрескиванию, вызываемому межкристаллической коррозией при напряжениях. Сенсор изготовлен из углеродистой стали. Материал для применения при низких температурах продукта.

Газ

Особенности преобразователя

Удобное электрическое подключение прибора – отдельный клеммный отсек. Безопасная работа – нет необходимости открытия устройства благодаря сенсорному дисплею и фоновой подсветке. Встроенная проверка – технология Heartbeat Technology™. Модуль дисплея с функцией передачи данных. Прочный двухкамерный корпус.

Диапазон номинальных диаметров

DN 50...150 (2...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная труба: SA - 106, марка V/SA - 333, марка 6
Тело обтекания, смотровые окна: SA - 105/SA - 350 LF2
Емкостный сенсор: UNS N07718, аналогично Alloy 718, 2.4668
Присоединение: SA - 105/SA - 350 LF2

Измеряемые параметры

Объемный расход, массовый расход, скорректированный объемный расход, расход энергии, разница теплового потока, температура

Макс. погрешность измерения

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,75$ %
Объемный расход (пар, газ): $\pm 1,00$ %
Массовый расход (жидкость): $\pm 0,85$ %
Массовый расход (пар, газ): $\pm 1,7$ %

Диапазон измерения

Жидкость: 0,99...545 м³/ч (0,58...321 фут³/мин)
в зависимости от продукта: вода при 1 бар абс, 20 °C (14,5 фунт/кв. дюйм абс, 68° F)
Пар, газ: 13,8...7262 м³/ч (8,12...4274 фут³/мин)
в зависимости от продукта: пар при 180 °C, 10 бар абс (356 °F, 145 фунт/кв. дюйм абс); воздух при 25 °C, 4,4 бар абс (77 °F, 63,8 фунт/кв. дюйм абс)

Макс. рабочее давление

Класс 900

Газ

Диапазон температур продукта

-40...+400 °C (-40...+752 °F)

Диапазон окружающей температуры

Компактное исполнение (стандартное): -40...+80 °C (-40...+176 °F)

Компактное исполнение (опция): -50...+80 °C (-58...+176 °F)

Раздельное исполнение (стандартное): -40...+85 °C (-40...+185 °F)

Раздельное исполнение (опция): -50...+85 °C (-58...+185 °F)

Материал корпуса сенсора

Клеммный отсек сенсора: AlSi10Mg, с покрытием; 1.4408 (CF3M)

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4404 (316L)

Степень защиты

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Сенсор, раздельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Преобразователь, раздельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Дисплей/Настройка

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством местного дисплея и управляющего ПО

Возможно использование выносного дисплея

Выходные сигналы

4...20 мА HART (пассивный)

4...20 мА (пассивный)

Импульсный/частотный/релейный выход (пассивный)

Входные сигналы

4...20 мА (пассивный)

Цифровая связь

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Газ**Источник питания**

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART с частотным/импульсным/релейным выходом или без него)

12...30 В пост. тока (4...20 мА HART, 4...20 мА)

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART, частотный/импульсный/релейный выход, вход 4...20 мА)

9...32 В пост. тока (PROFIBUS PA, частотный/импульсный/релейный выход)

Сертификаты на взрывозащиту

cCSAus

Функциональная безопасность

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, возможность применения для обеспечения безопасности согласно ГОСТ Р МЭК 61511

Метрологические нормативы и сертификаты

Произведена калибровка на сертифицированном калибровочном оборудовании (соответствует ISO/IEC 17025)

Сертификаты и нормативы по давлению

CRN

Сертификаты на материалы

Сертификат на материал 3.1

NACE MR0175, тестирование сварки согласно ASME IX (по запросу)

Жидкости**Принцип измерения**

Вихревой

Заголовок для продукта

Сенсор обеспечивает проверку первичного элемента на коррозию, доступен в компактном и отдельном исполнениях прибора. Для работы с паром, имеющим высокое содержание хлора (SAGD), в соответствии с требованиями директивы AER 017.

Жидкости

Функции датчика

Соответствие нормам AER позволяет клиенту обеспечить выполнение требований проверяющих органов. Повышенная степень контроля процесса – уникальный принцип проверки дает возможность оценивать состояние первичного элемента визуально. Высокая безопасность процесса – стойкость к растрескиванию, вызываемому межкристаллической коррозией при напряжениях. Сенсор изготовлен из углеродистой стали. Материал для применения при низких температурах продукта

Особенности преобразователя

Удобное электрическое подключение прибора – отдельный клеммный отсек. Безопасная работа – нет необходимости открытия устройства благодаря сенсорному дисплею и фоновой подсветке. Встроенная проверка – технология Heartbeat Technology™. Модуль дисплея с функцией передачи данных. Прочный двухкамерный корпус.

Диапазон номинальных диаметров

DN 50...150 (2...6")

Смачиваемые материалы

Измерительная труба: SA - 106, марка V/SA - 333, марка 6
Тело обтекания, смотровые окна: SA - 105/SA - 350 LF2
Емкостный сенсор: UNS N07718, аналогично Alloy 718, 2.4668
Присоединение: SA - 105/SA - 350 LF2

Измеряемые параметры

Объемный расход, массовый расход, скорректированный объемный расход, расход энергии, разница теплового потока, температура

Макс. погрешность измерения

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,75$ %
Объемный расход (пар, газ): $\pm 1,00$ %
Массовый расход (жидкость): $\pm 0,85$ %
Массовый расход (пар, газ): $\pm 1,7$ %

Жидкости

Диапазон измерения

Жидкость: 0,99...545 м³/ч (0,58...321 фут³/мин)

в зависимости от продукта: вода при 1 бар абс, 20 °C (14,5 фунт/кв. дюйм абс, 68° F)

Пар, газ: 13,8...7262 м³/ч (8,12...4274 фут³/мин)

в зависимости от продукта: пар при 180 °C, 10 бар абс (356 °F, 145 фунт/кв. дюйм абс); воздух при 25 °C, 4,4 бар абс (77 °F, 63,8 фунт/кв. дюйм абс)

Макс. рабочее давление

Класс 900

Диапазон температур продукта

-40...+400 °C (-40...+752 °F)

Диапазон окружающей температуры

Компактное исполнение (стандартное): -40...+80 °C (-40...+176 °F)

Компактное исполнение (опция): -50...+80 °C (-58...+176 °F)

Раздельное исполнение (стандартное): -40...+85 °C (-40...+185 °F)

Раздельное исполнение (опция): -50...+85 °C (-58...+185 °F)

Материал корпуса сенсора

Клеммный отсек сенсора: AlSi10Mg, с покрытием; 1.4408 (CF3M)

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4404 (316L)

Степень защиты

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Сенсор, раздельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Преобразователь, раздельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Жидкости

Дисплей/Настройка

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством местного дисплея и управляющего ПО

Возможно использование выносного дисплея

Выходные сигналы

4...20 мА HART (пассивный)

4...20 мА (пассивный)

Импульсный/частотный/релейный выход (пассивный)

Входные сигналы

4...20 мА (пассивный)

Цифровая связь

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Источник питания

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART с частотным/импульсным/релейным выходом или без него)

12...30 В пост. тока (4...20 мА HART, 4...20 мА)

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART, частотный/импульсный/релейный выход, вход 4...20 мА)

9...32 В пост. тока (PROFIBUS PA, частотный/импульсный/релейный выход)

Сертификаты на взрывозащиту

cCSAus

Функциональная безопасность

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508, возможность применения для обеспечения безопасности согласно ГОСТ Р МЭК 61511

Метрологические нормативы и сертификаты

Произведена калибровка на сертифицированном калибровочном оборудовании (соответствует ISO/IEC 17025)

Жидкости

Сертификаты и нормативы по давлению

CRN

Сертификаты на материалы

Материал 3.1

NACE MR0175, тестирование сварки согласно ASME IX (по запросу)

Пар

Принцип измерения

Вихревой

Заголовок для продукта

Сенсор обеспечивает проверку первичного элемента на коррозию, доступен в компактном и раздельном исполнениях прибора. Для работы с паром, имеющим высокое содержание хлора (SAGD), в соответствии с требованиями директивы AER 017.

Функции датчика

Соответствие нормам AER позволяет клиенту обеспечить выполнение требований проверяющих органов. Повышенная степень контроля процесса – уникальный принцип проверки дает возможность оценивать состояние первичного элемента визуально. Высокая безопасность процесса – стойкость к растрескиванию, вызываемому межкристаллической коррозией при напряжениях. Сенсор изготовлен из углеродистой стали. Материал для применения при низких температурах продукта.

Особенности преобразователя

Удобное электрическое подключение прибора – отдельный клеммный отсек. Безопасная работа – нет необходимости открытия устройства благодаря сенсорному дисплею и фоновой подсветке. Встроенная проверка – технология Heartbeat Technology™. Модуль дисплея с функцией передачи данных. Прочный двухкамерный корпус.

Диапазон номинальных диаметров

DN 50...150 (2...6")

Пар

Смачиваемые материалы

Измерительная труба: SA - 106, марка В/SA - 333, марка 6
Тело обтекания, смотровые окна: SA - 105/SA - 350 LF2
Емкостный сенсор: UNS N07718, аналогично Alloy 718, 2.4668
Присоединение: SA - 105/SA - 350 LF2

Измеряемые параметры

Объемный расход, массовый расход, скорректированный объемный расход, расход энергии, разница теплового потока, температура

Макс. погрешность измерения

Объемный расход (жидкость): $\pm 0,75$ %
Объемный расход (пар, газ): ± 1.00 %
Массовый расход (жидкость): $\pm 0,85$ %
Массовый расход (пар, газ): $\pm 1,7$ %

Диапазон измерения

Жидкость: 0,99...545 м³/ч (0,58...321 фут³/мин)
в зависимости от продукта: вода при 1 бар абс, 20 °C (14,5 фунт/кв. дюйм абс, 68° F)
Пар, газ: 13,8...7262 м³/ч (8,12...4274 фут³/мин)
в зависимости от продукта: пар при 180 °C, 10 бар абс (356 °F, 145 фунт/кв. дюйм абс); воздух при 25 °C, 4,4 бар абс (77 °F, 63,8 фунт/кв. дюйм абс)

Макс. рабочее давление

Класс 900

Диапазон температур продукта

-40...+400 °C (-40...+752 °F)

Диапазон окружающей температуры

Компактное исполнение (стандартное): -40...+80 °C (-40...+176 °F)
Компактное исполнение (опция): -50...+80 °C (-58...+176 °F)
Раздельное исполнение (стандартное): -40...+85 °C (-40...+185 °F)
Раздельное исполнение (опция): -50...+85 °C (-58...+185 °F)

Пар

Материал корпуса сенсора

Клеммный отсек сенсора: AlSi10Mg, с покрытием; 1.4408 (CF3M)

Материал корпуса преобразователя

AlSi10Mg, с покрытием; 1.4404 (316L)

Степень защиты

Компактное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X
Сенсор, отдельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Преобразователь, отдельное исполнение: IP66/67, защитная оболочка типа 4X

Дисплей/Настройка

4 - строчный сенсорный дисплей с подсветкой (наружное управление)

Настройка посредством местного дисплея и управляющего ПО
Возможно использование выносного дисплея

Выходные сигналы

4...20 мА HART (пассивный)

4...20 мА (пассивный)

Импульсный/частотный/релейный выход (пассивный)

Входные сигналы

4...20 мА (пассивный)

Цифровая связь

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Источник питания

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART с частотным/импульсным/релейным выходом или без него)

12...30 В пост. тока (4...20 мА HART, 4...20 мА)

12...35 В пост. тока (4...20 мА HART, частотный/импульсный/релейный выход, вход 4...20 мА)

9...32 В пост. тока (PROFIBUS PA, частотный/импульсный/релейный выход)

Пар

Сертификаты на взрывозащиту

cCSAus

Функциональная безопасность

Функциональная безопасность согласно ГОСТ Р МЭК 61508,
возможность применения для обеспечения безопасности согласно
ГОСТ Р МЭК 61511

Метрологические нормативы и сертификаты

Материал 3.1, произведена калибровка на сертифицированном
калибровочном оборудовании (соответствует ISO/IEC 17025)

Сертификаты и нормативы по давлению

CRN

Сертификаты на материалы

NACE MR0175, тестирование сварки согласно ASME IX (по запросу)

Дополнительная информация www.casc.endress.com/7C2B