

## Вихревые расходомеры серии 84



- Измерение жидкости, газа или пара
- Широкий диапазон измерения
- Импульсный, аналоговый и цифровой выходные сигналы
- Автоматическая компенсация для низких чисел Рейнольдса и конфигурации трубопровода
- HART
- Простой монтаж
- Отсутствуют движущиеся части
- Патентованный сенсор для расширенного диапазона температур
- Превосходная устойчивость к вибрации и другим внешним воздействиям
- Встроенный сумматор расхода
- Варианты с санитарно-гигиеническим исполнением, NACE, и удаленная электроника

### Функциональные характеристики

**Диапазоны расхода:** размер расходомера определяется по результатам расчета. Расчет можно выполнить при помощи программы FlowExpert

**Пределы температуры измеряемой среды:** от -20 до +430°C (0-800°F); в зависимости от выбранного сенсора (см. «Оформление заказа»)

**Пределы окружающей температуры:** от -50 до +85°C (от -58 до +185°F)

**Рабочее давление:**

Серия 84W: в соответствии с условным давлением монтажных фланцев или трубопровода согласно стандарта ANSI B16.5 с максимальным пределом 10 МПа (1500 psi) при 24°C (75°F)

Серия 84F: в соответствии с условным давлением выбранных фланцев расходомера

**Электротехническая классификация:** сертифицирован FM, CSA и ATEX. Доступно взрывозащищенное и искробезопасное исполнение. для получения полной информации обратитесь в компанию Foxboro.

**Версия с низким потреблением питания:** для применения с питанием от батарей или солнечных элементов. Интеллектуальная электроника с низким потреблением, протокол HART, с или без импульсного выхода.

### Сертификаты соответствия Foxboro

Стандартный сертификат соответствия и сертификация материалов, контактирующих с измеряемой средой (соответствует BS EN 10204 3/1)

Вихревые расходомеры серии 84 измеряют расход путем анализа вихрей, формирующихся в потоке на патентованном теле обтекания. Пожизненная гарантия на сенсор, 2 года гарантии на остальные компоненты. Полностью характеристики приведены в документах «Технические характеристики изделия» PSS 1-8A3 A (для интеллектуальных цифровых / аналоговых, бесфланцевых и фланцевых); PSS 1-8A5 A (для санитарно-гигиенических); и PSS 1-8A6 A (для версии с низким потреблением питания).

3

### Эксплуатационные характеристики

**Точность:** Параметры монтажа, такие как диаметр трубы, расположение клапана и расстояние до колена, и т.п. влияют на точность измерения расхода. Вихревой расходомер I/A Series может быть сконфигурирован с учетом компенсации этих факторов для корректировки измерения.

**Для жидкостей:** Точность в диапазоне чисел Рейнольдса, при которых проводилась калибровка, составляет ±0.5% от измеренного значения. Точность вне диапазона калибровки составляет ±1.0% для чисел Рейнольдса 20'000 и выше; ±2.0% для чисел Рейнольдса от 5'000 до 20'000.

**Для газов и пара:** Точность ±1% от измеренного значения для расходов с числом Рейнольдса 20'000 и выше. С электроникой тип D и тип T ±2.0% для чисел Рейнольдса от 5'000 до 20'000.

**Физические характеристики**

**Материал:** См. «Оформление заказа»

**Монтаж:** 84W: бесфланцевый тип, устанавливается между фланцами ANSI Class 150, 300, 600 или метрическими фланцами PN16, 40, 64 или 100.

84F: фланцевый тип. Доступные фланцы указаны в «Оформление заказа» (для фланцев 900CL и 1500CL обращайтесь в компанию Foxboro).

**Классификация корпуса электроники:** Соответствует IEC IP66 и обеспечивает защиту от попадания воды NEMA Type 4X.

**Электрические подключения:** Резьба для кабельного ввода M20 или ½"NPT.

### Дополнительные опции

- ✓ **Изолирующий кран:** монтируемый на крышке шаровой кран. Обеспечивает снятие сенсора без прерывания потока в трубопроводе
- ✓ **NACE:** Соответствует стандарту NACE MR-01, только для нержавеющей стали
- ✓ **Применение для кислорода:** Очистка и упаковка для применения с кислородом, только для сенсора с заполняющей жидкостью Fluorlube. Максимальная температура 95°C (200°C)
- ✓ **Сенсор с золотым покрытием**

**Оформление заказа 84F: Фланцевая версия – Укажите модель 84F, а затем код заказа для каждого пункта**

**Версия электроники**

Интеллектуальная электроника, протокол HART, с импульсным выходом .....	-T
Интеллектуальная электроника, протокол HART, без импульсного выхода .....	-U
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, с импульсным выходом <sup>(g)</sup> .....	-L
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, без импульсного выхода <sup>(g)</sup> .....	-M

**Номинальный размер**

Размер ¾ дюйма (DN 15) .....	3Q
Размер 1 дюйм (DN 25) .....	01
Размер 1½ дюйма (DN 40) .....	1H
Размер 2 дюйма (DN 50) .....	02
Размер 3 дюйма (DN 80) .....	03
Размер 4 дюйма (DN 100) .....	04
Размер 6 дюймов (DN 150) .....	06
Размер 8 дюймов (DN 200) .....	08
Размер 10 дюймов (DN 250) .....	10
Размер 12 дюймов (DN 300) .....	12

**Материал корпуса, фланцев и тела обтекания**

Только размеры от 3Q до 04: литой корпус/фланцы/сенсор из 316 (CF8M), кроме 04S1 .....	S
Размер 04S1 (корпус 04 с фланцами ANSI Class 150): корпус выполнен из трубы 316ss, фланцы из 316ss	
Размеры от 06 до 12: корпус из трубы 304ss, фланцы из 304ss	
Размеры от 06 до 12 только: корпус из трубы 304ss, фланцы из углерод. стали (A105) .....	K

**Подключение к процессу и условное давление фланцев**

Фланцы ANSI Class 150; Все размеры .....	1
Фланцы ANSI Class 300; Все размеры .....	2
Фланцы ANSI Class 600; Только размеры от 3Q по 08 .....	3
Фланцы PN16, EN1092-1, RF, тип D паз; Только размеры от 06 по 12 .....	5
Фланцы PN40, EN1092-1, RF, тип D паз; Все размеры .....	6
Фланцы PN63, EN1092-1, RF, тип D паз; Только размеры от 02 по 12 <sup>(a)</sup> .....	7
Фланцы PN100, EN1092-1, RF, тип D паз; Все размеры .....	8
Фланцы PN16, EN1092-1, RF, тип B1; Только размеры от 06 по 12 .....	D
Фланцы PN40, EN1092-1, RF, тип B1; Все размеры .....	F
Фланцы PN63, EN1092-1, RF, тип B1; Только размеры от 02 по 12 <sup>(b)</sup> .....	G
Фланцы PN100, EN1092-1, RF, тип B1; Все размеры .....	H

**Одиночное или двойное измерение; изолирующий кран и манифольд**

Одиночное измерение; Без изолирующего крана .....	S
Двойное измерение; Манифольд без изолирующих кранов .....	D
Одиночное измерение; Манифольд с одним изолирующим краном; нерж. сталь CF8M .....	K
Двойное измерение; Манифольд с двумя изолирующими кранами; нерж. сталь CF8M .....	L

**Сенсор: заполнение, диапазон температур и материал**

**Стандартный диапазон температур (с заполняющей жидкостью)**

Заполнение Fluorolube, от 0 до 200°F (от -20 до +90°C), Hastelloy Type CW2M .....	D
Заполнение Fluorolube, от 0 до 200°F (от -20 до +90°C), нержавеющая сталь CF3M .....	F
Заполнение силикон, от 0 до 400°F (от -20 до +200°C), Hastelloy Type CW2M .....	R
Заполнение силикон, от 0 до 400°F (от -20 до +200°C), нержавеющая сталь CF3M .....	S

**Расширенный диапазон температур (без заполняющей жидкости)**

Без заполнения, от 300 до 800°F (от 150 до 430°C), Hastelloy Type CW2M <sup>(f)</sup> .....	C
Без заполнения, от 300 до 800°F (от 150 до 430°C), нержавеющая сталь CF3M <sup>(f)</sup> .....	T

**Корпус электроники: монтаж, материал и резьба для кабельного ввода**

Смонтирован на датчик; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода ½ NPT .....	T
Смонтирован на датчик; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода M20 .....	V
Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода ½ NPT <sup>(c)</sup> .....	R
Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода M20 <sup>(c)</sup> .....	W

**84F Фланцевая версия (продолжение)**

**Местный цифровой индикатор/конфигуратор**

Без цифрового индикатора/конфигуратора .....	N
Полнофункциональный цифровой индикатор/конфигуратор .....	J

**Электротехническая безопасность**

Искробезопасная цепь ATEX; II 1 GD, EEx ia IIC, T4 (не применимо с кодами монтажа T и R).....	E
Взрывонепроницаемая оболочка ATEX:.....	H
Для II 2/1 (1) GD, EEx d [ia] ia, T4; только с кодом монтажа V	
Для II 2 (1) GD, EEx d [ia], T4; только с кодом монтажа W	
Искробезопасная цепь CSA; Division 1, T4 .....	C
Невоспламеняющий CSA; Division 2, T4 .....	M
Взрывонепроницаемая оболочка CSA; Division 1, T5 .....	D
Искробезопасная цепь FM; Division 1, T4.....	F
Невоспламеняющий FM; Division 2, T4 .....	K
Взрывонепроницаемая оболочка FM; Division 1, T5 .....	G
Искробезопасная цепь IECEx; Ex ia IIC, T4; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66 .....	L
(не применимо с кодами монтажа T и R)	
Взрывонепроницаемая оболочка IECEx: .....	B
Ex d [ia] ia IIC; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом монтажа V	
Ex d [ia]; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом монтажа W	
Искробезопасная цепь NEPSI; Zone 0, Ex ia IIC (не применимо с кодами монтажа T и R) .....	R
Взрывонепроницаемая оболочка NEPSI; Zone 1, Ex d IIC (не применимо с кодами монтажа T и R).....	S
Без сертификации агентствами; (с маркировкой CE, контролем и записями PED).....	Y
Без сертификации агентствами; (без маркировки CE, прибор не для установки в странах Евросоюза).....	Z

**Дополнительные опции**

**Длина кабеля для подключения электроники раздельного монтажа**

20 футов (6 м) кабеля для подключения модуля электроники.....	-B
30 футов (9 м) кабеля для подключения модуля электроники.....	-D
40 футов (12 м) кабеля для подключения модуля электроники.....	-E
50 футов (15 м) кабеля для подключения модуля электроники.....	-G

**Очистка – для использования с кислородом/хлором**

Очистка контактирующих со средой частей в соответствии с CGA G-4.1 и ASTM G93 .....	-H
Применяется только с кодом материала S для корпуса, фланцев и тела обтекания	
Не применяется для размеров -10 и -12, или с кодами изолирующего крана D, K и L	
Не применяется с кодами расширенного диапазона температур C и T	

**Покрытие сенсора**

Сенсор покрыт золотом.....	-J
----------------------------	----

**Сертификаты соответствия Foxboro**

Стандартный сертификат соответствия .....	-L
Сертификат соответствия Foxboro контактирующих со средой металлов (соответствие BS EN 10204 3.1) .....	-M
Контактирующие со средой части соответствуют стандарту NACE MR-01.....	-Q

**Сертификаты калибровки Foxboro**

Копия сертификата калибровки и проверки под давлением .....	-N
---	----

**Кабельные вводы – только с кодами корпуса электроники T и R (1/2 NPT)**

Кабельный ввод типа Hawke .....	-P
Кабельный ввод PG11 в форме раструба .....	-R

**Переходник кабельного ввода**

Переходник для использования резьбы ½ NPT (только для кода R раздельного монтажа электроники).....	-R
--	----

**Сертификаты сварки (только для кодов размера от 06 до 12)**

Сертификация сварки в соответствии с нормами ASME для котлов <sup>(d)</sup> .....	-F
Радиографический контроль сварных соединений фланцев <sup>(d)</sup> .....	-V
Сертификация сварки по нормам ASME для котлов и радиографический контроль приварки фланцев <sup>(e)</sup> .....	-X

**Инструкция по эксплуатации**

Подробная инструкция по эксплуатации вместо универсальной инструкции MI 019-145.....	-C
--	----

**Примечания**

- (a) Для размеров 3Q, 01 и 1H выберите код подключения B.
- (b) Для размеров 3Q, 01 и 1H выберите код подключения H.
- (c) Для раздельного монтажа электроники необходимо также обязательно выбрать дину кабеля –B, -D, -E или –G.
- (d) Не применяется с кодами подключения 1, 5 и D для размеров 6 и 8
- (e) Не применяется с кодами подключения 1 и 5 для размеров 6 и 8

- (f) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для сенсоров с расширенным температурным диапазоном, используемых с опасными или летучими газами, присутствует потенциальная опасность утечки через дроссель сенсора в случае повреждения мембраны сенсора.
- (g) Вихревой расходомер с низким потреблением питания не применяется с выходом 4-20 мА.



**84W: Беспланцевая версия**

**Оформление заказа 84W: Беспланцевая версия – Укажите модель 84W, а затем код заказа для каждого пункта**

**Версия электроники**

Интеллектуальная электроника, протокол HART, с имп. выходом .....	-T
Интеллектуальная электроника, протокол HART, без имп. выхода .....	-U
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, с импульсным выходом <sup>(c)</sup> .....	-L
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, без импульсного выхода <sup>(c)</sup> .....	-M

**Номинальный размер**

Размер ¾ дюйма (DN 15) .....	3Q
Размер 1 дюйм (DN 25) .....	01
Размер 1½ дюйма (DN 40) .....	1H
Размер 2 дюйма (DN 50) .....	02
Размер 3 дюйма (DN 80) .....	03
Размер 4 дюйма (DN 100) .....	04
Размер 6 дюймов (DN 150) .....	06
Размер 8 дюймов (DN 200) .....	08

**Материал корпуса и тела обтекания**

ASTM A351-CF8M (316 ss) литой корпус и тело обтекания .....	S
ASTM A494-CW2M (Hastelloy C) литой корпус и тело обтекания; только с кодами номинального размера от 3Q до 04 .....	H

**Системы монтажа и центровки**

Центровка для фланцев ANSI Class 150, 300 и 600, только размеры от 3Q до 04 .....	1
Центровка для фланцев PN16, только размеры от 01 до 03 .....	
Центровка для фланцев PN40, только размеры от 01 до 03, 06 и 08 .....	
Центровка для фланцев PN63 и PN100 всех размеров .....	
Центровка для фланцев ANSI Class 600, только размеры 06 и 08 .....	3
Центровка для фланцев PN16, только размеры 04, 06 и 08 .....	4
Центровка для фланцев PN40, только размер 04 .....	5
Центровка для фланцев PN16 и PN40, только размер 3Q .....	9

**Изолирующий кран и манифольд**

Без изолирующего крана или манифольда .....	S
Манифольд с одним изолирующим краном; нерж. сталь ASTM A 351-CF8M (313 ss) .....	K

**Сенсор: заполнение, диапазон температур и материал**

**Стандартный диапазон температур (с заполняющей жидкостью)**

Заполнение Fluorolube, от 0 до 200°F (от -20 до +90°C), Hastelloy .....	D
Заполнение Fluorolube, от 0 до 200°F (от -20 до +90°C), нержавеющая сталь .....	F
Заполнение силикон, от 0 до 400°F (от -20 до +200°C), Hastelloy .....	R
Заполнение силикон, от 0 до 400°F (от -20 до +200°C), нержавеющая сталь .....	S

**Расширенный диапазон температур (без заполняющей жидкости)**

Без заполнения, от 300 до 800°F (от 150 до 430°C), Hastelloy Type CW2M <sup>(b)</sup> .....	C
Без заполнения, от 300 до 800°F (от 150 до 430°C), нержавеющая сталь CF3M <sup>(b)</sup> .....	T

**Корпус электроники: монтаж, материал и резьба для кабельного ввода**

Смонтирован на датчик; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода ½ NPT .....	T
Смонтирован на датчик; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода M20 .....	V
Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода ½ NPT <sup>(a)</sup> .....	R
Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода M20 <sup>(a)</sup> .....	W

**Местный цифровой индикатор/конфигуратор**

Без цифрового индикатора/конфигуратора .....	N
Полнофункциональный цифровой индикатор/конфигуратор .....	J



**84W: Бесфланцевая версия (продолжение)**

**Электротехническая безопасность**

Искробезопасная цепь ATEX; II 1 GD, EEx ia IIC, T4 (не применимо с кодами монтажа T и R).....	E
Взрывонепроницаемая оболочка ATEX:.....	H
Для II 2/1 (1) GD, EEx d [ia] ia, T4; только с кодом монтажа V	
Для II 2 (1) GD, EEx d [ia], T4; только с кодом монтажа W	
Искробезопасная цепь CSA; Division 1, T4 .....	C
Невоспламеняющий CSA; Division 2, T4 .....	M
Взрывонепроницаемая оболочка CSA; Division 1, T5 .....	D
Искробезопасная цепь FM; Division 1, T4.....	F
Невоспламеняющий FM; Division 2, T4 .....	K
Взрывонепроницаемая оболочка FM; Division 1, T5 .....	G
Искробезопасная цепь IECEx; Ex ia IIC, T4; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66.....	L
(не применимо с кодами монтажа T и R)	
Взрывонепроницаемая оболочка IECEx: .....	B
Ex d [ia] ia IIC; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом монтажа V	
Ex d [ia]; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом монтажа W	
Искробезопасная цепь NEPSI; Zone 0, Ex ia IIC (не применимо с кодами монтажа T и R).....	R
Взрывонепроницаемая оболочка NEPSI; Zone 1, Ex d IIC (не применимо с кодами монтажа T и R).....	S
Без сертификации агентствами; (с маркировкой CE, контролем и записями PED).....	Y
Без сертификации агентствами; (без маркировки CE, прибор не для установки в странах Евросоюза).....	Z

**Дополнительные опции**

**Длина кабеля для подключения электроники отдельного монтажа**

20 фт (6 м) кабеля для подключения модуля электроники .....	-B
30 фт (9 м) кабеля для подключения модуля электроники .....	-D
40 фт (12 м) кабеля для подключения модуля электроники .....	-E
50 фт (15 м) кабеля для подключения модуля электроники .....	-G

**Очистка – для использования с кислородом/хлором**

Очистка контактирующих со средой частей в соответствии с CGA G-4.1 и ASTM G93 .....	-H
Не применяется с кодом изолирующего крана K или кодами сенсора C и T	

**Покрытие сенсора**

Сенсор покрыт золотом.....	-J
----------------------------	----

**Сертификаты соответствия Foxboro**

Стандартный сертификат соответствия .....	-L
Сертификат соответствия Foxboro контактирующих со средой металлов (соответствие BS EN 10204 3.1) .....	-M
Контактирующие со средой части соответствуют стандарту NACE MR-01.....	-Q

**Сертификаты калибровки Foxboro**

Копия сертификата калибровки и проверки под давлением .....	-N
---	----

**Кабельные вводы – только с кодами корпуса электроники T и R (1/2 NPT)**

Кабельный ввод типа Hawke .....	-P
Кабельный ввод PG11 в форме раструба .....	-R

**Переходник кабельного ввода**

Переходник для кабелепроводов 1/2 NPT (только для кода R отдельного монтажа электроники) .....	-R
--	----

**Инструкция по эксплуатации**

Подробная инструкция по эксплуатации вместо универсальной инструкции MI 019-145.....	-C
--	----

**Примечания**

- (a) Для отдельного монтажа электроники необходимо также обязательно выбрать длину кабеля -B, -D, -E или -G.
- (b) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для сенсоров с расширенным температурным диапазоном, используемых с опасными или летучими газами, присутствует потенциальная опасность утечки через дроссель сенсора в случае повреждения мембраны сенсора.
- (c) Вихревой расходомер с низким потреблением питания не применяется с выходом 4-20 мА.



**84S: Вихревой расходомер в санитарно-гигиеническом исполнении**

**Оформление заказа: Укажите модель 84S, а затем код заказа для каждого пункта**

**Версия электроники**

Интеллектуальная электроника, протокол HART, с импульсным выходом .....	-T
Интеллектуальная электроника, протокол HART, без импульсного выхода .....	-U
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, с импульсным выходом <sup>(c)</sup> .....	-L
Интеллектуальная электроника, низкое потребление питания, протокол HART, без импульсного выхода <sup>(c)</sup> .....	-M

**Номинальный размер**

Размер 2 дюйма (DN 50), нержавеющая сталь .....	02
Размер 3 дюйма (DN 80), нержавеющая сталь .....	03

**Тип подключения к процессу (приварено к корпусу расходомера)<sup>(a)</sup>**

Фитинг 3A I-Line, совместим с Cherry Burrel 15 WI или эквивалентным .....	C
Фланец ANSI Class 150 RF <sup>(b)</sup> .....	F
Метрическое (DIN 11851) соединение с наружной круглой резьбой по DIN 405 часть 1 .....	M
Соединение RJT по BS 1864 с наружной резьбой Витворта, 6 TPI .....	R
Манжета быстроразъемного соединения типа 3A Tri-Clamp, совместимо с Tri-Clover 14 WMP, или эквивалентным .....	T
Соединение ISS (ISO 2853) с наружной трапецеидальной резьбой, 8 TPI .....	U

**Местный цифровой индикатор/конфигуратор**

Без цифрового индикатора/конфигуратора .....	N
Полнофункциональный цифровой индикатор/конфигуратор .....	J

**Материал корпуса электроники и резьба кабельного ввода**

Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода 1/2 NPT .....	R
Раздельный монтаж; Алюминиевый корпус; Резьба для кабельного ввода M20 .....	W

**Электротехническая безопасность**

Искробезопасная цепь ATEX; II 1 GD, EEx ia IIC, T4; только с кодом W корпуса электроники .....	E
Взрывонепроницаемая оболочка ATEX: для II 2 (1) GD, EEx d [ia], T4; только с кодом W корпуса .....	H
Искробезопасная цепь CSA; Division 1, T4 .....	C
Невоспламеняющийся CSA; Division 2, T4 .....	M
Взрывонепроницаемая оболочка CSA; Division 1, T5 .....	D
Искробезопасная цепь FM; Division 1, T4 .....	F
Невоспламеняющийся FM; Division 2, T4 .....	K
Взрывонепроницаемая оболочка FM; Division 1, T5 .....	G
Искробезопасная цепь IECEx; Ex ia IIC, T4; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом W корпуса электроники .....	L
Взрывонепроницаемая оболочка IECEx: Ex d [ia] IIC; защита от воспламенения пыли Ex tD A20, IP66; только с кодом W корпуса электроники .....	B
Искробезопасная цепь NEPSI; Zone 0, Ex ia IIC; только с кодом W корпуса электроники .....	R
Взрывонепроницаемая оболочка NEPSI; Zone 1, Ex d IIC; только с кодом W корпуса электроники .....	S
Без сертификации агентствами; (с маркировкой CE, контролем и записями PED) .....	Y
Без сертификации агентствами; (без маркировки CE, прибор не для установки в странах Евросоюза) .....	Z

**Дополнительные опции**

**Сертификаты соответствия Foxboro**

Стандартный сертификат соответствия .....	-L
Сертификат соответствия Foxboro контактирующих со средой металлов (соответствие BS EN 10204 3.1) .....	-M

**Сертификаты калибровки Foxboro**

Копия сертификата калибровки и проверки под давлением .....	-N
---	----

**Инструкция по эксплуатации**

Подробная инструкция по эксплуатации вместо универсальной инструкции MI 019-145 .....	-C
---	----

**Примечания**

- (a) Ответные соединения, прокладки и зажимы поставляются пользователем.
- (b) Фланцы ANSI Class 150 RF не применяются если требуется сертификация 3A.

- (c) Вихревой расходомер с низким потреблением питания не применяется с выходом 4-20 мА.