

FLS F111

ДАТЧИКИ РАСХОДА С КРЫЛЬЧАТЫМ КОЛЕСОМ И ТУРБИННЫЕ, МОНТИРУЕМЫЕ БЕЗ ОСТАНОВКИ ПРОЦЕССА



Металлический датчик расхода типа F111 обеспечивает высокую прочность и механическое сопротивление при применении технологии монтажа без остановки процесса.

Датчик может устанавливаться в герметичных трубах с использованием соответствующего трубного зажима для точного позиционирования в трубе и достижения максимальной точности.

Датчик выпускается в версиях с крыльчатой и турбинной технологией.

Датчик с крыльчатым колесом может измерять расход от 0,15 м/сек. (0,5 фута в сек.), в то время как турбинный датчик может вести измерения, начиная с 0,08 м/сек. (0,26 фута в сек.). Двухнаправленная версия может распознавать направление потока.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Водоснабжение
- Обнаружение или мониторинг утечек
- Ирригация
- Системы обработки и регенерации воды
- Удаление грунтовых вод
- Системы фильтрации

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Регулируемое положение датчика
- Конструкция из нержавеющей стали или латуни
- Технология крыльчатого колеса или турбины
- Ротор из ECTFE с керамическим валом и подшипниками или турбина из PVDF
- Монтаж без остановки процесса
- Цепь защиты
- Приемник давления
- Стандартное технологическое соединение 1¼" BSP
- Версия с питанием от батареи
- Совместимость с большинством регистраторов данных



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общие сведения

- Диапазон размера труб: от DN50 до DN900 (от 2" до 36"). По заказу специальные версии для других размеров
- Линейность: $\pm 0,75\%$ от полного значения шкалы
- Повторяемость: $\pm 0,5\%$ от полного значения шкалы
- Минимально необходимое число Рейнольдса: 4500
- Корпус: IP68
- Максимальное рабочее давление/температура: 20 бар (290 psi) при 80°C (176°F)
- Монтажное соединение датчика: 1 1/4" BSP (наружная резьба)
- Приемник давления: быстросъемное соединение 3/8"
- Смазываемые материалы:
 - корпус датчика: нерж. сталь AISI 304
 - соединение датчика: нерж. сталь AISI 304
 - кольцевые уплотнения: EPDM
 - ротор: ECTFE (Halar®)
 - турбина: PVDF
 - вал: керамика (Al_2O_3)
 - подшипники: керамика (Al_2O_3)

Особенности F111.H

- Диапазон расхода: от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.)
- Напряжение питания: от 5 до 24 В пост. тока $\pm 10\%$, регулируемое
- Ток питания: < 30 мА при 24 В пост. тока
- Выходной сигнал:
 - прямоугольная волна
 - частота выходного сигнала: номинал 45 Гц на м/сек. (13,7 Гц на фут/сек.)
 - тип выхода: транзистор NPN с открытым коллектором
 - выходной ток: макс. 10 мА
- Длина кабеля: стандартная 8 м (26,4 фута), максимальная 300 м (990 футов)

Особенности F111.C

- Диапазон расхода: от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.)
- Напряжение питания: от 3 до 5 В пост. тока $\pm 10\%$, регулируемое, или литиевая батарея 3,6 В
- Ток питания: < 10 мкА

- Выходной сигнал:
 - прямоугольная волна
 - частота выходного сигнала: номинал 45 Гц на м/сек. (13,7 Гц на фут/сек.)
 - мин. входное полное сопротивление: 100 к Ω
- Длина кабеля: стандартная 8 м (26,4 фута), максимальная 16 м (52,8 фута)

Особенности F111.HT

- Диапазон расхода: от 0,08 до 8 м/сек. (от 0,26 до 25 футов в сек.)
- Напряжение питания: от 5 до 24 В пост. тока $\pm 10\%$, регулируемое
- Ток питания: < 30 мА при 24 В пост. тока
- Выходной сигнал:
 - прямоугольная волна
 - частота выходного сигнала: номинал 20 Гц на м/сек. (6,1 Гц на фут/сек.)
 - тип выхода: транзистор NPN с открытым коллектором
 - выходной ток: макс. 10 мА
- Длина кабеля: стандартная 8 м (26,4 фута), максимальная 300 м (990 футов)

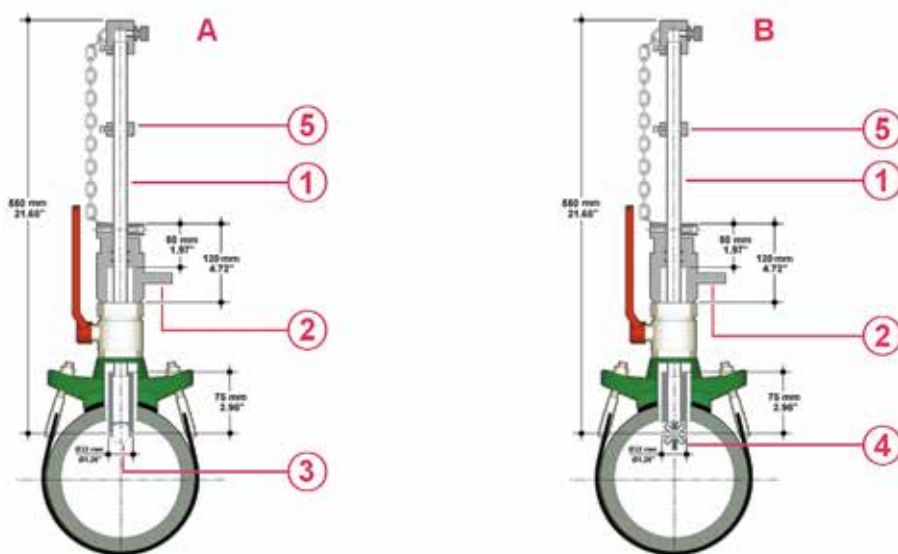
Особенности F111.HT.BD

- Диапазон расхода: от 0,08 до 1,5 м/сек. (от 0,26 до 4,9 фута в сек.)
- Напряжение питания: от 4 до 5 В пост. тока $\pm 10\%$, регулируемое
- Ток питания: 0,6 мА при 5 В пост. тока
- Выходной сигнал:
 - прямоугольная волна
 - частота выходного сигнала: номинал 10 Гц на м/сек. (номинал 3,05 Гц на фут/сек.)
 - тип выхода: активный выход КМОП (CMOS)
- Длина кабеля: стандартная 8 м (26,4 фута), максимальная 100 м (330 футов)

Стандарты и аттестации

- Произведено согласно ISO 9001
- Произведено согласно ISO 14001
- CE
- Соответствие RoHS
- ГОСТ Р

РАЗМЕРЫ

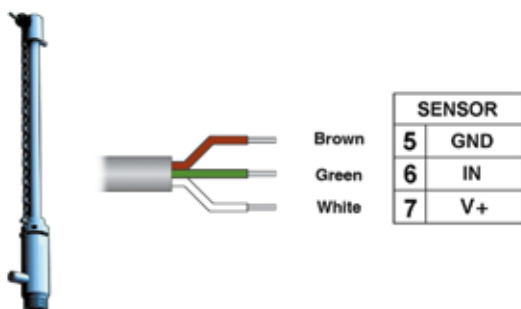


A Датчик с крыльчатым колесом F111
B Турбинный датчик F111

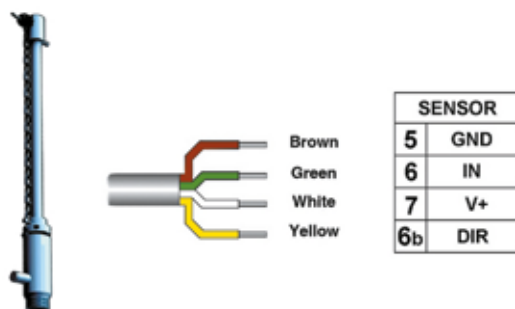
- 1 Скользящий стержень
- 2 Приемник давления
- 3 Ротор с открытым элементом из ECTFE (Halar®)
- 4 Турбина из PVDF
- 5 Обжимное кольцо

ПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Проводные соединения однонаправленного датчика F111



Проводные соединения двунаправленного датчика F111



ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

| Встраиваемые датчики расхода F111.X.XX с монтажом без остановки процесса | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|--------|--------------------------------|--------|--|-----------|
| № компонента | Версия | Источник питания | Длина | Основные смачиваемые материалы | Корпус | Диапазон расхода | Масса (г) |
| F111.H.01 | датчик Холла с крыльчатым колесом | 5-24 В пост. тока | 550 мм | нерж. сталь AISI 304/EPDM | IP 68 | от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.) | 5000 |
| F111.H.02 | датчик Холла с крыльчатым колесом | 5-24 В пост. тока | 550 мм | ЛАТУНЬ/EPDM | IP 68 | от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.) | 5000 |
| F111.C0.01 | электромагнитный с крыльчатым колесом | 3-5 В пост. тока | 550 мм | нерж. сталь AISI 304/EPDM | IP 68 | от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.) | 5000 |
| F111.C.02 | электромагнитный с крыльчатым колесом | 3-5 В пост. тока | 550 мм | ЛАТУНЬ/EPDM | IP 68 | от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов в сек.) | 5000 |
| F111.HT.01 | датчик Холла турбинный | 5-24 В пост. тока | 550 мм | нерж. сталь AISI 304/EPDM | IP 68 | от 0,08 до 8 м/сек. (от 0,26 до 25 футов в сек.) | 5000 |
| F111.HT.BD | турбинный двунаправленный | 4-5 В пост. тока | 550 мм | нерж. сталь AISI 304/EPDM | IP 68 | от 0,08 до 1,5 м/сек. (от 0,26 до 4,9 фута в сек.) | 5000 |