

# FLS F6.30

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА С КРЫЛЬЧАТЫМ КОЛЕСОМ



Новый FLS F6.30 представляет собой «глухой» измерительный преобразователь на основе крыльчатого колеса. Он может применяться для измерений любых жидкостей, не содержащих твердых частиц. F6.30 имеет различные опции выходов с использованием 4-20 мА и твердотельного реле. Для передачи на большие расстояния может использоваться аналоговый выход, а твердотельное реле (SSR) можно настроить для подачи аварийного сигнала или выхода волюметрического импульса. Измерительный преобразователь расхода с крыльчатим колесом F6.30 снабжен интерфейсом USB и специальным программным обеспечением (можно бесплатно загрузить с веб-сайта FLS), что позволяет легко калибровать прибор и интуитивно настроить выходы с помощью ПК. Особая конструкция обеспечивает точное измерение расхода в широком динамическом диапазоне в трубах размером от DN15 (0,5") до DN600 (24").

### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Очистка и регенерация промышленных и сточных вод
- Системы водяного охлаждения
- Плавательные бассейны
- Регулировка и мониторинг расхода
- Обработка воды
- Установки регенерации воды
- Обрабатывающая промышленность и производство
- Водоснабжение

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокая химическая стойкость
- Диапазон размера труб: от DN15 (0,5") до DN600 (24")
- Низкий перепад давления
- Дружественная процедура калибровки
- 4-20 мА, частотный выход или выход волюметрического импульса, задаваемый с помощью USB
- Настройка твердотельного реле в качестве источника аварийного сигнала с помощью ноутбука



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Общие характеристики

- Диапазон размера труб: от DN15 до DN600 (от 0,5" до 24"). Подробные сведения см. в разделе установочных фитингов
- Диапазон расхода: от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)
- Линейность:  $\pm 0,75\%$  от полного значения шкалы
- Повторяемость:  $\pm 0,5\%$  от полного значения шкалы
- Минимально необходимое число Рейнольдса: 4500
- Корпус: IP65
- Смачиваемые материалы:
  - корпус датчика: C-PVC, PVDF или нерж. сталь 316L
  - кольцевые уплотнения: EPDM или FPM
  - ротор: ECTFE (Halar®)
  - вал: керамика ( $Al_2O_3$ )/нерж. сталь 316L (для металлических датчиков)
  - подшипники: керамика ( $Al_2O_3$ ), нет (для металлических датчиков)

### Электрическая часть

- Источник питания:
  - от 12 до 24 В пост. тока  $\pm 10\%$ , регулируемое (защита от перемены полярности и короткого замыкания)
- Макс. потребление электроэнергии: 150 мА
- защитное заземление:  $< 10 \Omega$
- 1\*токовый выход:
  - 4-20 мА, изолированный

- макс. полное сопротивление контура: 800  $\Omega$  при 24 В пост. тока – 250  $\Omega$  при 12 В пост. тока
- 1\*выход твердотельного реле:
  - выбирается пользователем в качестве аварийного сигнала мин. значения, аварийного сигнала макс. значения, волюметрического, выхода импульса, аварийного сигнала окна, выкл.
  - оптическая изоляция, макс. падение: 50 мА, макс. напряжение питания: 24 В пост. тока
  - макс. импульс/мин.: 300
  - гистерезис: выбирается пользователем

### Условия окружающей среды

- Температура хранения: от  $-30^\circ C$  до  $+80^\circ C$  (от  $-22^\circ F$  до  $176^\circ F$ )
- Температура окружающей среды: от  $-20^\circ C$  до  $+70^\circ C$  (от  $-4^\circ F$  до  $158^\circ F$ )
- Относительная влажность: от 0 до 95% (без конденсации)

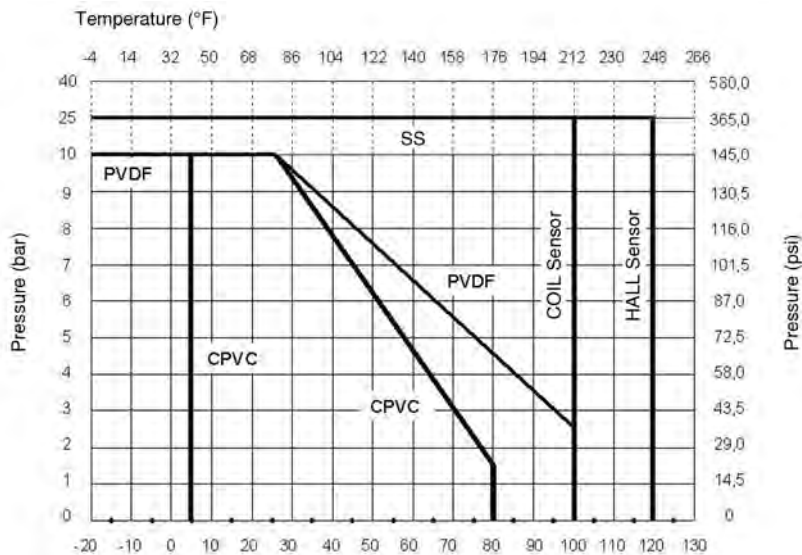
### Стандарты и аттестации

- Произведено согласно ISO 9001
- Произведено согласно ISO 14001
- CE
- Соответствие RoHS
- EAC
- FDA по требованию для крыльчатого колеса из C-PVC/EPDM, PVDF/EPDM, нерж. ст. 316L/EPDM

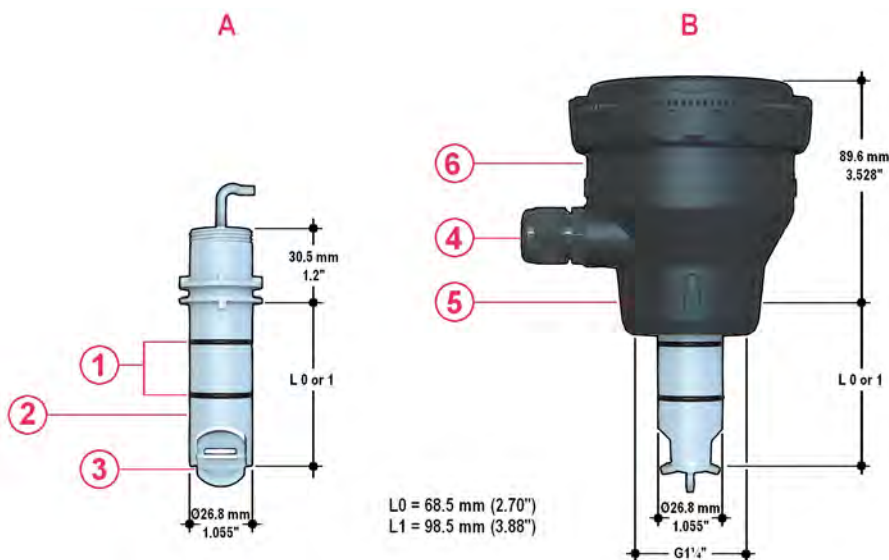
Максимальное рабочее давление/температура (срок службы 25 лет)

### F6.30 – Измерительный преобразователь

- Корпус из C-PVC:
  - 10 бар (145 psi) при  $+25^\circ C$  ( $77^\circ F$ )
  - 1,5 бар (22 psi) при  $+80^\circ C$  ( $176^\circ F$ )
- Корпус из PVDF:
  - 10 бар (145 psi) при  $+25^\circ C$  ( $77^\circ F$ )
  - 2,5 бар (36 psi) при  $+100^\circ C$  ( $212^\circ F$ )
- Корпус из нерж. стали:
  - 25 бар (363 psi) при  $+100^\circ C$  ( $212^\circ F$ )



## РАЗМЕРЫ



**A** Корпус датчика

**B** F6.30 – Измерительный преобразователь расхода с крыльчаточным колесом

1 Кольцевое уплотнение (EPDM или FPM)

2 Корпус датчика из C-PVC, PVDF, нержавеющей стали 316L

3 Ротор из материала Halar, керамический вал и подшипники (вал из нерж. стали 316L для металлических датчиков)

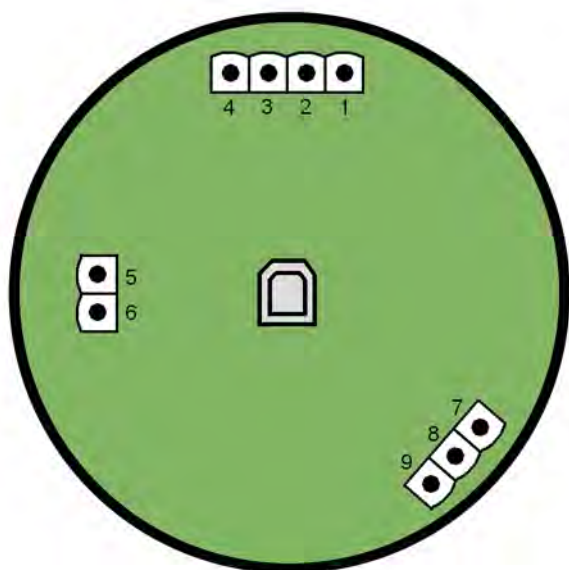
4 Кабельный сальник

5 Колпачок из ABS для установки в фитинги (колпачок из нерж. стали для металлических датчиков)

6 Блок электроники

## ПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Вид клемм сзади



1	+VDC
2	+LOOP
3	-LOOP
4	-VDC

Power Supply

5	NO
6	COM

SSR

7	GND
8	FREQ IN
9	+V

Flow Sensor

## ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

FLS F6.30.XX - Измерительный преобразователь расхода с крыльчатим колесом							
№ компонента	Версия	Источник питания	Длина	Основные смачиваемые материалы	Корпус	Диапазон расхода	Масса (г)
F6.300.01	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	C-PVC/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	750
F6.30.02	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	C-PVC/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	750
F6.30.03	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	C-PVC/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	800
F6.30.04	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	C-PVC/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	800
F6.30.05	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	PVDF/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	750
F6.30.06	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	PVDF/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	750
F6.30.07	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	PVDF/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	800
F6.30.08	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	PVDF/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	800
F6.30.09	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	нерж. ст. 316/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	950
F6.30.10	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L0	нерж. ст. 316/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	950
F6.30.11	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	нерж. ст. 316/EPDM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	1000
F6.30.12	Датчик Холла	12-24 В пост. тока	L1	нерж. ст. 316/FPM	IP65	от 0,15 до 8 м/сек. (от 0,5 до 25 футов/сек.)	1000

ВРЕЗНЫЕ ДАТЧИКИ РАСХОДА