

Электромагнитный расходомер с мощным сигналом, ExPulse. Датчики с PTFE футеровкой серии 2800 и преобразователь серии IMT96



- Полнопроходной датчик
 - ✓ Футеровка PTFE (фторопласт) от 15 до 600 мм (от 1/2 до 36 дюймов)
 - ✓ Полиуретановая футеровка от 50 до 900 мм (от 2 до 36 дюймов)
 - ✓ Неопреновая футеровка от 350 до 900 мм (от 14 до 36 дюймов)
 - ✓ Характеристики и информация для заказа полиуретановой или неопреновой футеровки приведены в документе «Технические характеристики изделия» PSS 1-6B5 A и E.
- Разработан для широкого диапазона применений
 - ✓ Применим для всех проводящих жидкостей и суспензий
- Преобразователь серии IMT96
 - ✓ Цифровой, аналоговый или импульсный выходной сигнал. См. документ «Технические характеристики изделия» PSS 1-6F8 A.
 - ✓ Монтаж на плоской поверхности или на трубе.

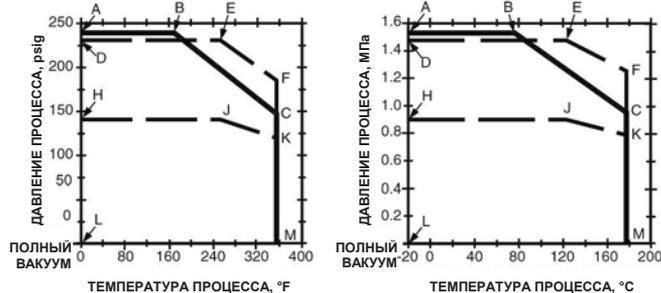
Функциональные характеристики

Расход: минимум и максимум верхнего значения диапазона измерения

Размер датчика	Границы диапазона Преобразователь серии IMT96	Границы диапазона			
		л/мин	US gpm	мин.	макс.
15 мм / 1/2 дюйм	4.2 / 75	1.1	20		
25 мм / 1 дюйм	15 / 290	4.0	76		
40 мм / 1.5 дюйма	37.8 / 740	10	195		
50 мм / 2 дюйма	60 / 1260	16	335		
80 мм / 3 дюйма	132 / 2900	35	770		
100 мм / 4 дюйма	246 / 5100	65	1350		
150 мм / 6 дюймов	570 / 11400	150	3000		
200 мм / 8 дюймов	1020 / 19500	260	5150		
250 мм / 10 дюймов	1500 / 31000	400	8200		
300 мм / 12 дюймов	2280 / 44200	600	11700		
350 мм / 14 дюймов	3410 / 54500	900	14400		
400 мм / 16 дюймов	4540 / 72000	1200	19000		
450 мм / 18 дюймов	5680 / 91000	1500	24000		
500 мм / 20 дюймов	7190 / 114000	1900	30000		
600 ¹ мм / 24 ¹ дюйма	11400 / 162000	3000	43000		

Электромагнитный расходомер, состоящий из датчика, сигнального кабеля и преобразователя, измеряет расход токопроводящих жидкостей и передает пропорциональный электрический сигнал. Полная информация о всех возможных опциях и характеристиках, а также инструкции по составлению заказа, приведена в документах «Технические характеристики изделия» PSS 1-6B5 A, C и E (датчики), PSS 1-6F8 A (преобразователь серии IMT96) и PSS 1-6C1 A (преобразователь серии E96).

Предельные значения давления и температуры измеряемой среды (PTFE):



Давление и температура измеряемой жидкости должны находиться в пределах следующих зон:

- LABCM для датчиков с фланцами ANSI Class 150 и 300.
- LHJKM для датчиков с фланцами PN 10.
- LDEFM для датчиков с фланцами PN 16, 25 и 40.

Обратитесь в компанию Foxboro, если требуется применение для более высоких давлений.

Эксплуатационные характеристики

Точность – цифровой и импульсный выходы²

Расходомерная система	Размер датчика	Точность системы
Датчик 2800 и преобразователь IMT96	от 15 до 300 мм (от 1/2" до 12")	±0.50% расхода
	от 400 до 900 мм (от 14" до 36")	±1.0% расхода

Минимальная удельная электропроводность жидкости: 2 мкСм/см

Пределы окружающей температуры:

- Датчик: от -30 до +60°C (от -20 до +140°F).
- Преобразователь: от -30 до +70°C (от -25 до +160°F).

Электрическая классификация: имеются версии с сертификацией FM и CSA для общепромышленного применения и для опасных зон Division 2. Обращайтесь в компанию Foxboro за подробной информацией.

Физические характеристики

Классификация корпуса: Датчики (серии от 280Н до 2824) и преобразователи соответствуют требованиям IEC IP65 и обеспечивают класс защиты от воздействия окружающей среды NEMA Type 4X.

Материал электродов: См. информацию по оформлению заказа.

Материал футеровки: PTFE³ (фторопласт)

Монтаж:

Датчик: фланцевое подключение к процессу. См. информацию по оформлению заказа.

Преобразователь: На трубу DN50 или 2 дюйма при помощи монтажного кронштейна; или на плоскую поверхность, например – на стену.

Оформление заказа – Укажите модель датчика

Номинальный диаметр⁴

15 мм (1/2 дюйма).....	280Н
25 мм (1 дюйм).....	2801
40 мм (1 1/2 дюйма).....	281Н
50 мм (2 дюйма).....	2802
80 мм (3 дюйма).....	2803
100 мм (4 дюйма).....	2804
150 мм (6 дюймов).....	2806
200 мм (8 дюймов).....	2808
250 мм (10 дюймов).....	2810
300 мм (12 дюймов).....	2812
350 мм (14 дюймов).....	2814
400 мм (16 дюймов).....	2816
450 мм (18 дюймов).....	2818
500 мм (20 дюймов).....	2820
600 мм (24 дюйма) ⁵	2824

Конструкция датчика

Нержавеющая сталь 304, Schedule 10 (только размеры от 2801 до 2812).....	-SA
Нержавеющая сталь 310, Schedule 40 (только размер 280Н).....	-SB
Нержавеющая сталь 304, стенка 3.18 мм (0.125 дюйма) (только размеры от 2814 до 2824).....	-SE

Подключение к процессу⁴

Фланцы ANSI Class 150 RF, углеродистая сталь (размеры от 280Н до 2824).....	BA
Фланцы ANSI Class 150 RF, нержавеющая сталь 316 (только размеры от 280Н до 2808).....	BB
Фланцы ANSI Class 300 RF, углеродистая сталь (только размеры от 280Н до 2808).....	BD
Фланцы PN10 RF, углеродистая сталь (размеры от 280Н до 2824).....	ZD
Фланцы PN16 RF, углеродистая сталь (только размеры от 280Н до 2812).....	ZE
Фланцы PN25 RF, углеродистая сталь (только размеры от 280Н до 2808).....	ZF
Фланцы PN40 RF, углеродистая сталь (только размеры от 280Н до 2808).....	ZG
Фланцы PN10 RF, нержавеющая сталь 316 (только размеры от 280Н до 2808).....	ZL
Фланцы PN16 RF, нержавеющая сталь 316 (только размеры от 280Н до 2808).....	ZM
Фланцы PN25 RF, нержавеющая сталь 316 (только размеры от 280Н до 2808).....	ZN
Фланцы PN40 RF, нержавеющая сталь 316 (только размеры от 280Н до 2808).....	ZP
Фланцы PN6 RF, углеродистая сталь (только размеры от 2814 до 2824).....	ZZ

Футеровка⁴

PTFE (фторопласт).....	-T
------------------------	----

Электроды

Нержавеющая сталь 316L.....	S
Hastelloy C.....	H
Платина – 10% иридий.....	P
Тантал - вольфрам.....	B
Титан.....	T
Коническая форма, нержавеющая сталь 316L (только размеры от 2801 до 2824).....	C
Коническая форма, Hastelloy C (только размеры от 2801 до 2824).....	K

Номинальное напряжение и частота источника питания

Для 120 В, 60 Гц (E96), (только от 2810 до 2824 с параллельными катушками)	A
Для 240 В, 60 Гц (E96), (только от 280Н до 2808, не применимо с параллельными катушками)	B
Для 120 В, 50 Гц (E96)	C
Для 220 В, 50 Гц (E96)	D
Для 240 В, 50 Гц (E96), (только последовательные катушки)	E
Импульсы постоянного тока от преобразователя 896 (только последовательные катушки)	F
Импульсы постоянного тока от преобразователя 896 или 120 В, 60 Гц (E96)	G
Для применения с IMT96, 60 Гц	K
Для применения с IMT96, 50 Гц	L
Для применения с IMT96 или 120 В, 60 Гц (E96)	M
Для применения с IMT96 или 240 В, 60 Гц (E96)	N
Для применения с IMT96 или 120 В, 50 Гц (E96)	Q
Для применения с IMT96 или 230 В, 60 Гц (E96)	R
Для применения с IMT96 или 240 В, 60 Гц (E96)	S

Корпус

Общепромышленное исполнение, NEMA 4X	-G
Случайное погружение или полное погружение (только размеры от 280Н до 2812)	-N
Высокая влажность / Конденсат	-C
Случайное погружение (только размеры от 2814 до 2824)	-H

Дополнительные опции

Кабельные вводы (не применяется с опцией "-S")	-G
Уплотнитель сигнального кабеля (не применяется с опцией "-G")	-S
Защита футеровки, PTFE (только размеры от 280Н до 2812)	-T
Ультразвуковая очистка электродов (преобразователь с генератором и кабелем) (только от 2802 до 2824)	-U
Ультразвуковая очистка электродов (преобразователь, кабель и соединительная коробка для подключения портативного генератора) (только размеры от 2802 до 2824)	-W
Ультразвуковая очистка электродов (только преобразователь) (только размеры от 2802 до 2824)	-Z

Укажите классификацию по электробезопасности.

Укажите:

- Расход (нормальный и максимальный)
- Состав жидкости
- Удельную электропроводность жидкости
- Рабочую температуру среды (нормальную и максимальную)
- Рабочее давление среды (нормальное и максимальное)

Укажите номер позиции прибора.

Оформление заказа: Укажите модель преобразователя IMT96, а затем код заказа для каждого пункта

Монтаж преобразователя

Монтаж на трубу	-P
Монтаж на поверхность, стену или панель	-S

Язык

Только английский	E
-------------------------	---

Номинальное напряжение и частота источника питания

120 В переменного тока, от 47 до 63 Гц	A
230 В переменного тока, от 47 до 63 Гц	B
240 В переменного тока, от 47 до 63 Гц	C

Протокол цифровой связи

Протокол FoxCom	D
Протокол HART	T

Встроенный дисплей и клавиатура

Жидкокристаллический дисплей с широким углом обзора и клавиатура ⁶	B
---	---

Выходной сигнал⁷

4-20 мА, внутреннее питание, наложенный цифровой (HART 1200 Baud или FoxCom 600 Baud)	1
4-20 мА, внешнее питание, наложенный цифровой (HART 1200 Baud или FoxCom 600 Baud)	2
Цифровой 4800 Baud, внутреннее питание (только протокол FoxCom)	3
Цифровой 4800 Baud, внешнее питание (только протокол FoxCom)	4

Импульсный выходной сигнал⁸

Отключен	0
Включен, внутреннее питание	1
Включен, внешнее питание	2

Электротехническая классификация⁹

CSA, общепромышленное исполнение	K
CSA, Class I, Div.2; Class II, Div.2; Class III, Div.2	L
FM, общепромышленное исполнение	M
FM, невоспламеняющийся, Class I, II и III, Div.2	N
Сертификация не требуется	Z

Дополнительные опции

Дополнительный коммуникационный порт	-A
Защитная крышка дисплея и клавиатуры	-B
Клеммная колодка, зажимная, провода вставляются под углом 90°	-C
Кабельные вводы (подключение без кабелепроводов) (не применяется с кодами L и N)	-G

Укажите сигнальный кабель (между преобразователем и датчиком)

Укажите длину кабеля в футах (для P/N R0101ZS) или в метрах (для P/N B4017TE).

Примечания

1. Возможны размеры 750 и 900 мм (30 и 36 дюймов). Полные технические характеристики приведены в документе PSS 1-6B5 E.
2. Совместная характеристика преобразователя с датчиком при нормальных условиях эксплуатации.
3. Для специальных применений Foxboro предлагает другие материалы. Пределы давления и температуры, а также коррозионные свойства этих материалов отличаются от указанных для PTFE.
Полиуретан – возможен для размеров от 50 до 900 мм (от 2 до 36 дюймов). Лучше сопротивляется воздействию абразивных примесей.
Неопрен – возможен для размеров от 350 до 900 мм (от 14 до 36 дюймов).
4. Обратитесь в компанию Foxboro, если требуются другие опции.
5. Обратитесь в компанию Foxboro, если требуются размеры более 600 мм (24 дюйма).
6. Допустимая температура окружающей среды для ЖКИ составляет от -20 до +70°C (от -4 до +158°C).
7. Выбор внутреннего или внешнего питания может быть выполнен по месту при помощи перемычки.
8. Импульсный выход может быть сконфигурирован или как масштабированные импульсы, или как частотный выход.
9. Состояние сертификации тестовыми лабораториями Вы можете проверить, обратившись в компанию Foxboro.