

IMV30 I/A Series® Многопараметрический датчик с вычислением расхода



- Преимущества IMV30:
 - ✓ Один датчик заменяет три отдельных датчика, сохраняя средства на начальную покупку
 - ✓ Уменьшение количества точек подключения к процессу экономит деньги и снижает вероятность загрязнения окружающей среды
 - ✓ Меньше датчиков, меньше проводов и меньше вентиляций – все это снижает затраты на монтаж
 - ✓ Более высокая надежность благодаря меньшему количеству приборов и проводов означает уменьшение возможных потерь от остановок и нарушений технологического процесса
 - ✓ Вычисляет массовый и объемный расход при использовании с первичными элементами расхода
 - ✓ Передача значения расхода от датчика снижает объем необходимых ресурсов системы управления для вычислений расхода, снижая стоимость системы
 - ✓ Все переменные передаются в цифровом виде
 - ✓ Имеется назначаемый выходной сигнал 4-20 мА
- Стандартная гарантия 5 лет

Выходы:

- ✓ Перепад давлений, давление, температура измеряемой среды, температура электроники, температура сенсора, расход и плотность могут быть считаны при помощи удаленного конфигуратора
- ✓ Измеренные значения могут непрерывно передаваться в системы I/A Series с использованием соответствующих модулей FBM.

Этот многопараметрический датчик измеряет перепад давлений и давление, и может передавать эти измеренные значения вместе с температурой, измеренной при помощи внешнего ТС. Также вычисляет и передает значение расхода, если датчик сконфигурирован для вычисления расхода. Полная информация приведена в документах «Технические характеристики изделия» PSS 2A-1C15 A и PSS 2A-1Z3 F.

Функциональные характеристики

Границы диапазона и пределов измерений перепада давлений:

Код границ диапазона	Границы диапазона измерений		
	кПа	дюймы H ₂ O	мбар
L*	0.12 и 2.5	0.5 и 10	1.2 и 25
A*	0.75 и 7.5	3 и 30	7.5 и 75
B	0.5 и 50	2 и 200	5 и 500
C	2.5 и 210	10 и 840	25 и 2100

	Границы пределов измерений		
	кПа	дюймы H ₂ O	мбар
L*	-2.5 и +2.5	-10 и +10	-25 и +25
A*	-7.5 и +7.5	-30 и +30	-75 и +75
B	-50 и +50	-200 и +200	-500 и 500
C	-210 и +210	-840 и +840	-2100 и +2100

Границы диапазона и пределов измерений абсолютного давления:

Код границ диапазона	Границы диапазона измерений		
	МПа	psia	бар или кг/см ²
D	0.02 и 21	3 и 300	0.21 и 21
G**	0.07 и 3.5	10 и 500	0.7 и 35
E	0.21 и 10	30 и 1500	2.1 и 100

	Границы пределов измерений		
	МПа	psia	бар или кг/см ²
D	0 и 21	0 и 300	0 и 21
G**	0 и 3.5	0 и 500	0 и 35
E	0 и 10	0 и 1500	0 и 100

* A и L применяется только с кодом G диапазона абсолютного давления

** G применяется только с кодами A и L диапазона перепада давлений

- ✓ Любое одно измеренное значение может быть назначено на выходной сигнал 4-20 мА
- ✓ До четырех выходных сигналов 4-20 мА при использовании Модуля интерфейса HART
- ✓ Для точного вычисления расхода используется абсолютное давление; передача и отображение абсолютного и избыточного давлений

Конфигуратор расхода PCMV:

- ✓ Программное обеспечение для Windows
- ✓ Конфигурирует IMV30 для специфических измерений расхода

Вычисление расхода датчиком:

- ✓ Жидкости и газы
- ✓ Вычисление массового и объемного расхода

Эксплуатационные характеристики

Эксплуатационные характеристики: (подробные характеристики приведены в документе «Технические характеристики изделия» PSS 2A 1C15A)
Точность: DP и AP ±0.05% диапазона измерений
Расход: ±1.0% расхода для типовых измерений с переменным перепадом давлений

Физические характеристики

Классификация корпуса: соответствует требованиям IEC IP66 и NEMA Type 4X
Заполняющая жидкость сенсора: Dow Corning диметилсилоксан (DC 200) или фторированный углеводород (3M Fluorinert FC77) – по выбору

Оформление заказа – Укажите номер модели IMV30, а затем код заказа для каждого пункта

Версия электроники и выходной сигнал

Цифровой FoxCom или 4-20 мА -D
 Цифровой HART и 4-20 мА -T

Код конструкции – технологические крышки, сенсоры, жидкость

Материал крышки	Материал сенсора	Заполняющая жидкость	
Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316L	Силикон	22
Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316L	Флюоринерт	23
Нерж. сталь 316	Hastelloy C	Силикон	26
Нерж. сталь 316	Hastelloy C	Флюоринерт	27
Hastelloy C	Hastelloy C	Силикон	46
Hastelloy C	Hastelloy C	Флюоринерт	47

Границы диапазона - перепад давлений (DP)

кПа	дюймы Н ₂ O	мбар	
0.12 и 2.5	0.5 и 10	1.2 и 25.....	L
0.75 и 7.5	3 и 30	7.5 и 75.....	A
0.5 и 50	2 и 200	5 и 500.....	B
2.5 и 210	10 и 840	25 и 2100.....	C

Границы диапазона - абсолютное давление (AP)

МПа	psi	бар или кг/см ²	
0.02 и 2.1	3 и 300	0.21 и 21 Не применяется с кодами В и С диапазона DP.....	D
0.07 и 3.5	10 и 500	0.7 и 35 Не применяется с кодами L и А диапазона DP.....	G
0.21 и 10	30 и 1500	2.1 и 100 Не применяется с кодами В и С диапазона DP.....	E

Тип технологического соединителя (материал как у технологической крышки)

Нет, внутренняя резьба ¼ NPT в технологических крышках..... 0
 ¼ NPT 1
 ½ NPT 2
 Rc ¼ 3
 Rc ½ 4
 Шейка под приварку ½ Schedule 80..... 6

Отверстие для ввода кабеля и материал корпуса

Резьба кабельного ввода ½ NPT, алюминиевый корпус 1
 Резьба кабельного ввода PG 13.5, алюминиевый корпус 2
 Резьба кабельного ввода ½ NPT, корпус из нержавеющей стали 316..... 3
 Резьба кабельного ввода PG 13.5, корпус из нержавеющей стали 316..... 4
 Резьба кабельного ввода M20, алюминиевый корпус 5
 Резьба кабельного ввода M20, корпус из нержавеющей стали 316..... 6

Электротехническая безопасность (описание и ограничения – см. документы PSS)

ATEX II GD, EEx ia IIC; или II 1/2 GD, EEx ib IIC..... E
 ATEX взрывозащищенный; II 2 GD, EEx d IIC, Zone 1..... D
 ATEX II 3 GD, EEx nL IIC..... N
 Несколько сертификатов ATEX (E, D и N) M
 Сертификация CSA C
 Сертификация CSA (включая зоны взрывозащиты) B
 Сертификация FM..... F
 Сертификация FM (включая зоны взрывозащиты) G

Дополнительные опции

Монтажный кронштейн в комплекте – укажите только один код

- Покрашенный кронштейн из стали, болты с гальваническим покрытием-M1
- Кронштейн из нержавеющей стали, болты из нержавеющей стали.....-M2

Индикатор с внутренними кнопками

- Цифровой индикатор, кнопки и крышка с окошком-L1

Конструкция по DIN 19213 применяется только с кодом соединителя “0” – укажите только один код

- Односторонняя технологическая крышка с болтами M10-D1
- Двухсторонняя технологическая крышка с болтами M10 (глухой фланец Kidney сзади)-D2
- Односторонняя технологическая крышка с болтами 7/16”-D3
- Двухсторонняя технологическая крышка с болтами 7/16” (глухой фланец Kidney сзади)-D4
- Односторонняя технологическая крышка с болтами 7/16” из нерж. стали 316.-D5
- Двухсторонняя технологическая крышка с болтами 7/16” из нерж. стали 316 (глухой фланец Kidney сзади).....-D6
- Односторонняя технологическая крышка с болтами 7/16” из нерж. стали 17-4-D7
- Двухсторонняя технологическая крышка с болтами 7/16” из нерж. стали 17-4 (глухой фланец Kidney сзади)-D8

Очистка и подготовка – укажите только один код

- Прибор очищен от смазки (не для применения с кислородом/хлором)
(только для сенсоров с силиконом).....-X1
- Прибор очищен и подготовлен для применения с кислородом (только для сенсоров с флюоринертом).....-X2
- Прибор очищен и подготовлен для применения с хлором (только для сенсоров с флюоринертом)
(включает болтовые соединения из 17-4 н.ж.; не добавляйте опцию –B2).....-X3

Болтовое соединение для технологических крышек – укажите только один код

- Болты и гайки из нержавеющей стали 316-B1
- Болты и гайки из нержавеющей стали 17-4-B2
- Болты и гайки из стали B7M.....-B3

Адаптеры для кабельного ввода – укажите только один код

- Кабельный сальник ½ NPT типа Hawke для применения с кодами кабельного ввода 1 и 3-A1
- Пластиковый кабельный сальник PG13.5 для применения с кодами кабельного ввода 2 и 4-A2
- Переходник на M20 для применения с кодами кабельного ввода 1 и 3-A3
- Кабельный сальник PG13.5 в форме раструба (никелированная латунь)
для применения с кодами кабельного ввода 2 и 4.....-A4

Опции корпуса электроники

- Пломба и стопор для применений, связанных с коммерческим учетом.....-Z2

Заводская конфигурация – укажите только один код

- Цифровой выход (4-20 мА по умолчанию, если не выбрана эта опция).....-C1
- Полная заводская конфигурация (требуется заполнение формы данных конфигурации).....-C2

Коннекторы для трубок – укажите только один код

- Нержавеющая сталь 316, для подключения трубки 6 мм к технологическому соединителю ¼ NPT.....-E3
- Нержавеющая сталь 316, для подключения трубки 12 мм к технологическому соединителю ½ NPT.....-E4

Различные опции

- Нижний предел рабочей температуры корпуса с электроникой -50°C (-58°F).....-J
- Дополнительная бирка (бирка из нерж. стали, прикрученная проволокой к датчику).....-T
- Продувочные винты сбоку каждой крышки (не применяется с конструкцией по DIN 19213)-V
- Гарантия пять лет.....-W