

IDP25 I/A Series®
Многодиапазонный датчик для измерения перепада давлений



Этот интеллектуальный многодиапазонный двухпроводной датчик обеспечивает точное и надежное измерение перепада давления с диапазоном настройки «два датчика в одном».

Полная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 2A-1C14 K.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Функции и возможности
 - ✓ Настройка диапазона до 400:1 с выходным сигналом 4-20 мА и цифровой коммуникацией FoxCom, HART или Foundation Fieldbus
 - ✓ Широкий выбор диапазона измерения от 0-0.12 кПа до 0-250 кПа всего с двумя вариантами сенсора
 - ✓ Все контактирующие с измеряемой средой части из нерж. стали 316 и 316L; опционально из Hastelloy C
- Преимущества
 - ✓ Многодиапазонный датчик упрощает планирование, заказ оборудования, а также приобретение и хранение запасных частей
 - ✓ Высокая надежность
- Эксплуатационные характеристики
 - ✓ Точность: $\pm 0.075\%$ диапазона измерений для настроек до 120:1
 - ✓ Точность для малых диапазонов: $\pm (0.000625)(ВГД/Диапазон)\%$ диапазона измерений для настроек $>120:1$
 - ✓ Долговременная стабильность $\pm 0.02\%$ ВГД в год в течение периода 5 лет
 - ✓ Влияние температуры: $\pm (0.03\% ВГД + 0.06\% \text{ диапазона})$ на 28°C (50°F)
- Электрическая классификация
 - ✓ Сертификация различными агентствами для взрывоопасных зон. Подробная информация – в документах PSS (Технические характеристики изделия)
- Стандартная гарантия 5 лет

Границы диапазона для датчика IDP25

Код границ диапазона	кПа	psi	мбар	мм.рт.ст	дюймы H ₂ O
B	0.12 и 50	0.02 и 7.2	1.2 и 500	0.93 и 375	0.5 и 200
C	0.625 и 250	0.09 и 36	6.25 и 2500	4.68 и 1870	2.5 и 1000

Границы пределов измерений для датчика IDP25⁽¹⁾

Код границ диапазона	кПа	psi	мбар	мм.рт.ст	дюймы H ₂ O
B	-50 и +50	-7.2 и +7.2	-500 и +500	-375 и +375	-200 и +200
C	-250 и +250	-36 и +36	-2500 и +2500	-1870 и +1870	-1000 и +1000

Максимальная перекомпрессия и статическое давление			
Конфигурация датчика (описание опций – см. коды модели)	Допустимое давление		
	МПа	psi	бар или кг/см ²
Стандартный или с опцией -B2, -D3 или -D	25	3625	250
С опцией -B3	20	2900	200
С опцией -D1	16	2320	160
С опцией -B1 или -D5	15	2175	150
С опцией -D2, -D4, -D6 или -D8	10	1500	100
С кодами конструкции 78 и 79	2.1	300	21
С опцией -D9 или -Y	40	5800	400

Оформление заказа – Укажите номер модели IDP25, а затем код заказа для каждого пункта

Версия электроники и выходной сигнал

4-20 мА / FoxCom	-D
4-20 мА / HART	-T
Foundation Fieldbus	-F

Код конструкции – Выберите один из следующих трех групп:

1. Датчик с традиционной конструкцией

Технологические крышки	Сенсор	Жидкость сенсора	
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

2. Датчик для подключения к мембранным разделителям Foxboro⁽²⁾

Разделитель прямого подключ. на HI; соединение ½ NPT на LO; силикон ⁽³⁾	F1
Разделитель прямого подключ. на HI; соединение ½ NPT на LO; флюоринерт ⁽³⁾	F2
Разделитель прямого подключ. на HI; выносной разделитель на LO; силикон ⁽³⁾	F3
Разделитель прямого подключ. на HI; выносной разделитель на LO; флюоринерт ⁽³⁾	F4
Выносные разделители с обеих сторон HI и LO; жидкость сенсора - силикон ⁽⁴⁾	S1
Выносные разделители с обеих сторон HI и LO; жидкость сенсора - флюоринерт ⁽⁴⁾	S2
Выносной разделитель на HI; соединение ½ NPT на LO; силикон ⁽⁴⁾	S3
Выносной разделитель на HI; соединение ½ NPT на LO; флюоринерт ⁽⁴⁾	S4
Выносной разделитель на LO; соединение ½ NPT на HI; силикон ⁽⁴⁾	S5
Выносной разделитель на LO; соединение ½ NPT на HI; флюоринерт ⁽⁴⁾	S6

3. Датчик для подключения к мембранным разделителям не Foxboro

Выносные разделители с обеих сторон HI и LO; жидкость сенсора - силикон	SA
Выносные разделители с обеих сторон HI и LO; жидкость сенсора - флюоринерт	SB
Выносной разделитель на HI; соединение ½ NPT на LO; силикон	SC
Выносной разделитель на HI; соединение ½ NPT на LO; флюоринерт	SD
Выносной разделитель на LO; соединение ½ NPT на HI; силикон	SE
Выносной разделитель на LO; соединение ½ NPT на HI; флюоринерт	SF

Границы диапазона измерений перепада давлений

кПа	psi	мбар	мм.рт.ст.	дюймы H ₂ O	
0.12 и 50	0.02 и 7.2	1.2 и 500	0.93 и 375	0.5 и 200	B
0.625 и 250	0.09 и 36	6.25 и 2500	4.68 и 1870	2.5 и 1000	C

Тип технологического соединителя (материал как у технологической крышки)

Нет, внутренняя резьба ¼ NPT в технологических крышках	0
¼ NPT (не применимо с материалом Hastelloy C)	1
½ NPT	2
Rc ¼ (не применимо с материалом Hastelloy C)	3
Rc ½	4
Шейка под приварку ½ Schedule 80 (не применимо с материалом Hastelloy C)	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

HI = сторона высокого давления
LO = сторона низкого давления

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
IECEX искробезопасный, Ex ia IIC T4	T
IECEX искробезопасный, тип взрывозащиты "n", Ex nL IIC T4.....	U

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; только для IGP20-D, -T, -P и -F ⁽⁵⁾	-L1
---	-----

Конструкция по DIN 19213 - укажите только один код и укажите код технологического соединителя 0

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
Односторонняя технологическая крышка с болтами 7/16" из нерж. стали 17-4, допустимое статическое давление 40 МПа (400 бар или кг/см ² , 5800 psi)	-D9

Очистка и подготовка – укажите только один код

Прибор очищен от смазки – только для сенсоров с силиконовым заполнением (не для применения с кислородом, хлором, и другими средами, реагирующими с силиконом)	-X1
Прибор очищен и подготовлен для применения с кислородом – только для сенсоров с флюоринертом (не применяется с сенсорами с силиконом)	-X2
Прибор очищен и подготовлен для применения с хлором – только для сенсоров с флюоринертом (не применяется с сенсорами с силиконом)	-X3

Болтовое соединение для технологических крышек и соединителей – укажите только один код

Болты и гайки из нержавеющей стали 316 (макс. статическое давление 15 МПа, 2175 psi)	-B1
Болты и гайки из нержавеющей стали 17-4	-B2
Болты и гайки из стали B7M (NACE) (допустимое давление снижено, см. таблицу)	-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 для применения с кодами кабельного ввода 2 и 4	-A4

Опции корпуса электроники – укажите только один код

Внешняя регулировка нуля	-Z1
Пломба и стопор для применений, связанных с коммерческим учетом	-Z2
Внешняя регулировка нуля и пломба со стопором для применений, связанных с коммерческим учетом	-Z3

Заводская конфигурация – укажите только один код

Цифровой выход (только FoxCom)	-C1
Полная заводская конфигурация (требуется заполнение формы данных конфигурации)	-C2

Коннекторы Ermeto – укажите только один код	
Сталь, для подключения трубки 6 мм к технологическому соединителю ¼ NPT	-E1
Сталь, для подключения трубки 12 мм к технологическому соединителю ½ NPT	-E2
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
Опции инструкции по эксплуатации	
Без книги инструкции и компакт-диска	-K1
Различные опции	
Дополнительная бирка	-T
Продувочные винты сбоку каждой крышки (стандартно продувочные винты в торцах крышек)	-V
Гарантия пять лет	-W
Повышенное допустимое статическое давление (40 МПа, 5800 psi, 400 бар или кг/см ²)	-Y
Нижний предел рабочей температуры -50°C (-58°F)	-J
Прокладка для измерения вакуума с мембранными разделителями ⁽⁵⁾	-G1

Укажите диапазон калибровки

Укажите номер технологической позиции (тэг)

Примечания

- 1 Верхней границей измерений является наименьшее значение из указанных в данной таблице и в таблице «Максимальная перекомпрессия и статическое давление», в которой приведены величины допустимых давлений при использовании различных опций.
- 2 Дополнительная информация в разделе «Мембранные разделители и специальные соединения».
- 3 Модели мембранных разделителей прямого подключения, которые могут быть выбраны: PSFLT, PSSCT и PSSST.
- 4 Модели выносных мембранных разделителей, которые могут быть выбраны: PSFPS, PSFES, PSFAR, PSTAR, PSISR, PSSCR и PSSSR.
- 5 Опция –G1 используется при измерении вакуума датчиком с мембранными разделителями (коды конструкции F1-F4, S1-S6 или SA-SF). Эта опция заменяет стандартные прокладки технологической крышки из ptfe на металлические прокладки для вакуумных применений.