

IDP31
Интеллектуальный датчик перепада давления системы I/A Series с
улучшенными характеристиками – время отклика 100 мсек



Датчик перепада давления Foxboro IDP31D представляет собой выполненный на основе микропроцессорной техники интеллектуальный датчик, который обеспечивает точное и надежное измерение избыточного давления с высокими эксплуатационными характеристиками и превосходной стабильностью. Он выдает аналоговый сигнал 4-20 мА и цифровой сигнал в соответствии с измеренным давлением. Датчик также поддерживает двухстороннюю коммуникацию по протоколу HART с возможностями самодиагностики, установки диапазона измерений и автоматической корректировки нуля. Полная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 2A-1C17 A.

- Уникальная характеризация и сенсоры из композитных полупроводников позволяют получить точность до 0.04%.
- Проверенная временем технология сенсоров обеспечивает долговременную стабильность до 0.1% ВГД за 10-летний период.
- Широкий диапазон измерений в одной модели. Эта особенность особенно эффективна при измерениях в широком диапазоне и сокращает объем необходимых запасных частей.
- Время отклика 100 миллисекунд.
- Настройка диапазона до 200:1 (от 0.5 до 100 кПа).
- Двухсторонняя цифровая связь по протоколу HART позволяет осуществлять самодиагностику, настройку диапазона, автоматическую регулировку нуля, и многие другие операции.
- Протокол цифровой связи HART.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Границы диапазона измерений

кПа	psi	бар	мм.рт.ст.	мм H ₂ O	дюйм H ₂ O
0.5 и 100	0.07 и 14.5	0.005 и 1	3.75 и 750	50 и 10160	2 и 400

Границы пределов измерений

кПа	psi	бар	мм.рт.ст.	мм H ₂ O	дюйм H ₂ O
-100 и +100	-14.5 и +14.5	-1 и +1	-750 и +750	-10160 и +10160	-400 и +400

Границы рабочего давления

кПа	psi	бар	мм.рт.ст.	мм H ₂ O	дюйм H ₂ O
2(абс) и 21000	0.29(абс) и 3045	0.02(абс) и 210	15(абс) и 157500	204(абс) и 2×10 ⁶	8(абс) и 84300

Оформление заказа – Укажите номер модели IDP31D, а затем код заказа для каждого пункта

Выходной сигнал

4-20 мА с протоколом HART-B

Заполняющая жидкость

СиликонA
Флуорин (для применения с кислородом)H

Материал технологической крышки

Технологическая крышка: SCS14A, продувочная заглушка: 316 н.ж.A

Материал поверхностей, контактирующих со средой

Корпус: 316 н.ж.; Мембрана: 316L н.ж.A
Корпус и мембрана: ASTM B575 (эквивалент Hastelloy C)B

Подключение к технологическому процессу

Внутренняя резьба 1/4" NPT с соединителем 1/2" NPT	D
Внутренняя резьба 1/4" NPT с соединителем	E
Внутренняя резьба 1/4" NPT без соединителя	F

Монтажное положение

Горизонтальные импульсные трубки, подключение спереди	C
---	---

Болты

Углеродистая сталь	A
Нержавеющая сталь 304	B
Нержавеющая сталь 630	C

Резьбовые отверстия в корпусе для подключения кабелей

Резьба 1/2 NPT (два места)	-A
Резьба M20 (два места)	-B

Электротехническая безопасность

Без сертификации	XX
FM взрывонепроницаемая оболочка	F1
FM искробезопасная цепь	F2
FM невоспламеняющее оборудование	F5
FM EX, IS и NI	F6
ATEX взрывонепроницаемая оболочка	A1
ATEX искробезопасная цепь	A2
ATEX ограничение энергии	A5
In Metro взрывонепроницаемая оболочка	B1
In Metro искробезопасная цепь	B2
In Metro тип N	B3
CSA взрывонепроницаемая оболочка	C1
CSA искробезопасная цепь	C2

Индикатор

Без индикатора	X
С индикатором	A

Покраска

Антикоррозионная краска	B
-------------------------------	---

Конфигурация сигнализации неисправности

Верхняя граница выходного сигнала при неисправности	A
Нижняя граница выходного сигнала при неисправности	B

Монтажный кронштейн

Нет	X
Универсальный кронштейн из нержавеющей стали 304	1

Дополнительные опции

Без опций	-XX
Адаптер для применения с антикоррозионными материалами	-A1
Внешняя регулировка нуля	-A2
Длинная продувочная заглушка	-G4
Продувочная заглушка сбоку крышки (в верхней части)	-G6
Продувочная заглушка сбоку крышки (в нижней части)	-G7
Обработка с обезжириванием и удалением влаги	-K1
Обработка с обезжириванием	-K3
Датчик для систем противоаварийной защиты	-Q1
Соответствие NAMUR NE43	-Q2
Выход сигнализации (контактный выход)	-Q7
Калибровка в соответствии с требованиями заказчика	-R1
Протокол проверки	-T1
Сертификат материалов	-T2
Сертификат соответствия	-T4
Нестандартные единицы измерения	-W1

Примечания

(а) Максимальное давление ограничено значением 10МПа, если выбраны болты из нержавеющей стали 304