Обзор семейств продукции



PBS

Универсальное реле давления

SICK
Sensor Intelligence.



Обзор технических данных

Диапазоны измерения	
Относительное давление	От 0 ... 1 бар до 0 ... 600 бар
Абсолютное давление	От 0 ... 1 бар до 0 ... 25 бар
Вакуум и положительный/отрицательный диапазоны измерения	От –1 ... 0 бар до –1 ... +24 бар
Единица измерения давления	Бар, МПа, psi и кг/см^2
Точность	≤ ± 1 % интервала
Точность настройки дискретных выходов	≤ ± 0,5 % интервала
Выходной сигнал	Дискретные выходы PNP или NPN, опционально также IO-Link и аналоговый выход
Электрическое подключение	Круглый штекерный соединитель M12 x 1

Описание изделия

PBS —это электронное реле давления, измерительный преобразователь и дисплей в одном устройстве. Всё это вместе с дискретными выходами (до 2 штук), аналоговым выходом и интерфейсом IO-Link содержится в одном приборе.
Интуитивно понятная настройка с помощью трех больших кнопок и дисплея облегчают управление. Корпус вращается в двух направлениях, поэтому дисплей и электрический разъем можно выровнять в соответствии с теми или иными условиями монтажа.
Благодаря диапазону измерения относительного давления от 0–1 бар до 0–600 бар реле PBS может использоваться универсально. Кроме того, доступны диапазон измерения абсолютного давления и положительный/отрицательный диапазоны.
PBS оснащен мембраной из нержавеющей стали, приваренной по окружности, и подходит для использования со многими коррозионными средами. Благодаря многочисленным типовым технологическим соединениям адаптер практически никогда не требуется. Для измерения в неоднородных жидкостях имеется прибор с мембраной, установленной заподлицо.

Краткий обзор

- Электронное реле давления с дисплеем для контроля давления в жидкостях и газах
- Точная сенсорная технология с мембраной из нержавеющей стали
- Встроенные технологические соединения из высококачественной нержавеющей стали
- Индикация значения давления на дисплее. Коммутационные состояния отображаются с помощью отдельных больших светодиодных индикаторов.
- Возможность переключения единиц измерения давления на дисплее
- Память для записи мин. / макс. значений
- Защита паролем
- IO-Link

Ваши преимущества

- Надежное и простое управление и настройка с помощью трех больших кнопок и четкого дисплея
- Отличная считываемость дисплея и оптимальная прокладка кабеля благодаря вращаемому корпусу
- Никаких компромиссов: индивидуальные решения благодаря обширным возможностям конфигурации
- Универсальное использование благодаря чрезвычайно стойкой мембране из нержавеющей стали, приваренной по окружности
- Компактный и экономичный: отказ от адаптера благодаря большому выборку типовых технологических соединений
- Высокая надежность за счет использования проверенных технологий и высококачественных материалов, влагонепроницаемость согласно IP 65 и IP 67 и высокая степень защиты от сверхдавления
- Максимальная эксплуатационная готовность системы: IO-Link обеспечивает быструю и надежную настройку параметров при смене продукта
-

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Код типа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/PBS

Код типа

Тип давления

R	Относительное
A	Абсолютное
C	Вакуум и ± диапазон измерения

Ед. измерения давления

B	бар
M	МПа
P	фунт-сила/дюйм²
K	кг/см²

Диапазон измерения (смотри ниже)

Технологическое соединение

GE	G ½ B, EN 837
G1	G ¼ A, DIN 3852-E
G2	G ¼ внутренняя
GH	G ¼ внутренняя для Ermeto
N1	¼" NPT
M2	M20 x 1,5
U1	7/16"-20 UNF-2A SAE #4 J514 наружная
R1	R ¼ ISO 7, DIN 2999
F2	G ½ B установка заподлицо

Канальное отверстие

S	Стандартное канальное отверстие
N	Отверстие, полученное методом электроэрозионной обработки 0,3 мм
M	Отверстие, полученное методом электроэрозионной обработки 0,6 мм
F	Мембрана, установленная заподлицо

Уплотнение

N	NBR
F	Фторкаучук/фторопласт
C	Медь
S	нержавеющая сталь
0	Без уплотнения

Выходной сигнал

A	2 x PNP
B	1 x PNP + 4 ...20 мА
C	1 x PNP + 0 ... 10 В
D	2 x PNP + 4 ... 20 мА
E	2 x PNP + 0 ... 10 В
F	2 x NPN
G	1 x NPN + 4 ... 20 мА
H	1 x NPN + 0 ... 10 В
I	2 x NPN + 4 ... 20 мА
K	2 x NPN + 0 ... 10 В
L	IO-Link/PNP + PNP
M	IO-Link/PNP + NPN
N	IO-Link/PNP + 4 ... 20 мА
P	IO-Link/PNP + 0 ... 10 В
Q	IO-Link/PNP + PNP + 4 ... 20 мА
R	IO-Link/PNP + PNP + 0 ... 10 В
S	IO-Link/PNP + NPN + 4 ... 20 мА
T	IO-Link/PNP + NPN + 0 ... 10 В

Электрическое подключение

M	M12 x 1, 4-контактный (IP67)
5	M12 x 1, 5-контактный (IP67)

Особенности в исполнении

Z	Без особенностей
G	Не содержащий масла и жира

PBS -				S			S				A	0	

Не все варианты с разными кодами типа можно комбинировать между собой!

Диапазон измерения

	Диапазон измерения относительного давления	Предел нагрузки
1X0	0 ... 1 бар	2 бар
1X6	0 ... 1,6 бар	3,2 бар
2X5	0 ... 2,5 бар	5 бар
4X0	0 ... 4 бар	8 бар
6X0	0...6 бар	12 бар
010	0 ... 10 бар	20 бар
016	0 ... 16 бар	32 бар
025	0 ... 25 бар	50 бар
040	0 ... 40 бар	80 бар
060	0 ... 60 бар	120 бар
100	0 ... 100 бар	200 бар
160	0 ... 160 бар	320 бар
250	0 ... 250 бар	500 бар
400	0 ... 400 бар	800 бар
600	0 ... 600 бар	1200 бар

	Диапазон измерения абсолютного давления	Предел нагрузки
1X0	0 ... 1 бар абс.	2 бар абс.
1X6	0 ... 1,6 бар абс.	3,2 бар абс.
2X5	0 ... 2,5 бар абс.	5 бар абс.
4X0	0 ... 4 бар абс.	8 бар абс.
6X0	0 ... 6 бар абс.	12 бар абс.
010	0 ... 10 бар абс.	20 бар абс.
016	0 ... 16 бар абс.	32 бар абс.
025	0 ... 25 бар абс.	50 бар абс.

	± Диапазон измерения	Предел нагрузки
1X0	–1 ... 0 бар	2 бар
2X5	–1 ... +1,5 бар	3 бар
4X0	–1 ... +3 бар	6 бар
6X0	–1 ... +5 бар	10 бар
010	–1 ... +9 бар	18 бар
016	–1 ... +15 бар	30 бар
025	–1 ... +24 бар	48 бар

	Диапазон измерения относительного давления	Предел нагрузки
015	0 ... 15 фунт-сила/дюйм²	30 фунт-сила/дюйм²
025	0 ... 25 фунт-сила/дюйм²	60 фунт-сила/дюйм²
030	0 ... 30 фунт-сила/дюйм²	60 фунт-сила/дюйм²
050	0 ... 50 фунт-сила/дюйм²	100 фунт-сила/дюйм²
100	0 ... 100 фунт-сила/дюйм²	200 фунт-сила/дюйм²
160	0 ... 160 фунт-сила/дюйм²	320 фунт-сила/дюйм²
200	0 ... 200 фунт-сила/дюйм²	400 фунт-сила/дюйм²
300	0 ... 300 фунт-сила/дюйм²	600 фунт-сила/дюйм²
500	0 ... 500 фунт-сила/дюйм²	1000 фунт-сила/дюйм²
1K0	0 ... 1000 фунт-сила/дюйм²	2000 фунт-сила/дюйм²
1K5	0 ... 1500 фунт-сила/дюйм²	3000 фунт-сила/дюйм²
2K0	0 ... 2000 фунт-сила/дюйм²	4000 фунт-сила/дюйм²
3K0	0 ... 3000 фунт-сила/дюйм²	6000 фунт-сила/дюйм²
5K0	0 ... 5000 фунт-сила/дюйм²	10 000 фунт-сила/дюйм²

	Диапазон измерения абсолютного давления	Предел нагрузки
015	0 ... 15 фунт-сила/дюйм² абс.	30 фунт-сила/дюйм² абс.
025	0 ... 25 фунт-сила/дюйм² абс.	60 фунт-сила/дюйм² абс.
030	0 ... 30 фунт-сила/дюйм² абс.	60 фунт-сила/дюйм² абс.
050	0 ... 50 фунт-сила/дюйм² абс.	100 фунт-сила/дюйм² абс.
100	0 ... 100 фунт-сила/дюйм² абс.	200 фунт-сила/дюйм² абс.
160	0 ... 160 фунт-сила/дюйм² абс.	290 фунт-сила/дюйм² абс.
200	0 ... 200 фунт-сила/дюйм² абс.	400 фунт-сила/дюйм² абс.
300	0 ... 300 фунт-сила/дюйм² абс.	600 фунт-сила/дюйм² абс.

	± Диапазон измерения	Предел нагрузки
015	–14,5 ... +0 фунт-сила/дюйм²	30 фунт-сила/дюйм²
030	–14,5 ... +15 фунт-сила/дюйм²	30 фунт-сила/дюйм²
040	–14,5 ... +25 фунт-сила/дюйм²	60 фунт-сила/дюйм²
045	–14,5 ... +30 фунт-сила/дюйм²	60 фунт-сила/дюйм²
065	–14,5 ... +50 фунт-сила/дюйм²	100 фунт-сила/дюйм²
115	–14,5 ... +100 фунт-сила/дюйм²	200 фунт-сила/дюйм²
175	–14,5 ... +160 фунт-сила/дюйм²	320 фунт-сила/дюйм²
215	–14,5 ... +200 фунт-сила/дюйм²	400 фунт-сила/дюйм²
315	–14,5 ... +300 фунт-сила/дюйм²	600 фунт-сила/дюйм²

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Диапазон измерения относительного давления	Предел нагрузки
8K0	0 ... 8000 фунт-сила/дюйм²	16 000 фунт-сила/дюйм²

	Диапазон измерения абсолютного давления	Предел нагрузки

	± Диапазон измерения	Предел нагрузки

	Диапазон измерения относительного давления	Предел нагрузки
X10	0 ... 0,1 МПа	0,2 МПа
X16	0 ... 0,16 МПа	0,32 МПа
X25	0 ... 0,25 МПа	0,5 МПа
X40	0 ... 0,4 МПа	0,8 МПа
X60	0 ... 0,6 МПа	1,2 МПа
1X0	0 ... 1 МПа	2 МПа
1X6	0 ... 1,6 МПа	3,2 МПа
2X5	0 ... 2,5 МПа	5 МПа
4X0	0 ... 4 МПа	8 МПа
6X0	0 ... 6 МПа	12 МПа
010	0 ... 10 МПа	20 МПа
016	0 ... 16 МПа	32 МПа
025	0 ... 25 МПа	50 МПа
040	0 ... 40 МПа	80 МПа
060	0 ... 60 МПа	120 МПа

	Диапазон измерения абсолютного давления	Предел нагрузки
X10	0 ... 0,1 МПа абс.	0,2 МПа абс.
X16	0 ... 0,16 МПа абс.	0,32 МПа абс.
X25	0 ... 0,25 МПа абс.	0,5 МПа абс.
X40	0 ... 0,4 МПа абс.	0,8 МПа абс.
X60	0 ... 0,6 МПа абс.	1,2 МПа абс.
1X0	0 ... 1 МПа абс.	2 МПа абс.
1X6	0 ... 1,6 МПа абс.	3,2 МПа абс.
2X5	0 ... 2,5 МПа абс.	5 МПа абс.

	± Диапазон измерения	Предел нагрузки
X10	-0,1 ... +0 МПа	
X25	-0,1 ... + 0,15 МПа	0,3 МПа
X40	-0,1 ... +0,3 МПа	0,6 МПа
X60	-0,1 ... +0,5 МПа	1 МПа
1X0	-0,1 ... +0,9 МПа	1,8 МПа
1X6	-0,1 ... +1,5 МПа	3 МПа
2X5	-0,1 ... +2,4 МПа	4,8 МПа

	Диапазон измерения относительного давления	Предел нагрузки
1X0	0 ... 1 кг/см²	2 кг/см²
1X6	0 ... 1,6 кг/см²	3,2 кг/см²
2X5	0 ... 2,5 кг/см²	5 кг/см²
4X0	0 ... 4 кг/см²	8 кг/см²
6X0	0 ... 6 кг/см²	12 кг/см²
010	0 ... 10 кг/см²	20 кг/см²
016	0 ... 16 кг/см²	32 кг/см²
025	0 ... 25 кг/см²	50 кг/см²
040	0 ... 40 кг/см²	80 кг/см²
060	0 ... 60 кг/см²	120 кг/см²
100	0 ... 100 кг/см²	200 кг/см²
160	0 ... 160 кг/см²	320 кг/см²
250	0 ... 250 кг/см²	500 кг/см²
400	0 ... 400 кг/см²	800 кг/см²
600	0 ... 600 кг/см²	1200 кг/см²

	Диапазон измерения абсолютного давления	Предел нагрузки
1X0	0 ... 1 кг/см² абс.	2 кг/см² абс.
1X6	0 ... 1,6 кг/см² абс.	3,2 кг/см² абс.
2X5	0 ... 2,5 кг/см² абс.	5 кг/см² абс.
4X0	0 ... 4 кг/см² абс.	8 кг/см² абс.
6X0	0 ... 6 кг/см² абс.	12 кг/см² абс.
010	0 ... 10 кг/см² абс.	20 кг/см² абс.
016	0 ... 16 кг/см² абс.	32 кг/см² абс.
025	0 ... 25 кг/см² абс.	50 кг/см² абс.

	± Диапазон измерения	Предел нагрузки
1X0	–1 ... 0 кг/см²	2 кг/см²
2X5	–1 ... +1,5 кг/см²	3 кг/см²
4X0	–1 ... +3 кг/см²	6 кг/см²
6X0	–1 ... +5 кг/см²	10 кг/см²
010	–1 ... +9 кг/см²	18 кг/см²
016	–1 ... +15 кг/см²	30 кг/см²
025	–1 ... +24 кг/см²	48 кг/см²

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com