



Электронный датчик давления с радиопередачей сигнала

Приемник с аналоговым или цифровым интерфейсом

Диапазон измерения 0... 16 / 0... 25 / 0... 600 бар



Преимущества

- Беспроводное измерение давления
- Возможность стационарного и мобильного использования
- Измерения в подвижных частях или труднодоступных местах
- Устойчивость к стружке
- Степень защиты IP 67
- Эпизодические измерения при вводе в эксплуатацию и обслуживании
- Снижение затрат на монтаж
- До 16 датчиков давления на один приемник
- Дальность действия до 300 м
- Помехоустойчивая передача данных
- Высокоэффективная долговечная литиевая батарея
- Контроль состояния батареи
- Приемник оснащен клавиатурой и LCD-дисплеем
- Имеется инсталляционная программа для ноутбуков и стационарных компьютеров в качестве принадлежности

Применение

Электронные датчики давления с радиопередачей сигнала используются для контроля давления в гидравлических зажимных приспособлениях в случаях, когда:

- прокладка кабеля невозможна или дорогостоящая
- давление измеряется в труднодоступных местах, либо измерение давления проводится часто
- давление необходимо измерить наиболее удобным способом в разных местах одновременно
- давление должно быть проверено при вводе в эксплуатацию или при обслуживании с небольшими затратами на установку.

При этом, главным образом, речь идет о движущемся и вращающемся оборудовании

Типичные случаи применения:

- полностью автоматизированная система производства
- автоматические линии
- сборочные линии
- поворачивающиеся зажимные устройства
- многопозиционные станки с поворотными столами.

На одном стационарном приемнике с антенной могут отдельно конфигурироваться и контролироваться до 16 датчиков давления.

Важные указания

Электронный датчик давления предназначен для производственного применения, но не для случаев с критически важной безопасностью.

Металлические предметы, находящиеся в непосредственной близости к передатчику, а также бетонные перекрытия и стены уменьшают дальность сигнала.

Расстояние между двумя передающими устройствами должно составлять минимум 200 мм.

При установке и использовании электронных датчиков давления не должны возникать электростатические заряды. Появления электрических или магнитных полей, возникающих, например, в трансформаторах или при использовании радиотелефонов, необходимо избегать.

Описание

Электронный датчик давления работает на основе DMS-принципа. Измеренные значения посылаются стационарному приемнику по частотному диапазону IMS. Дальность действия при прямой видимости от передатчика к приемнику до 300 метров. Сменная литиевая батарея имеет срок годности до одного года. Степень заряженности должна постоянно контролироваться.

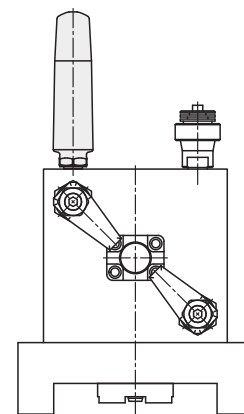
Конфигурирование приемника возможна как с помощью клавиатуры, так и с помощью двухстрочного LCD-дисплея.

Еще более удобно можно проводить подобные операции с опциональной инсталляционной программой на стационарном компьютере, либо на ноутбуке, который должен быть подключен через USB-кабель.

Ноутбук с загруженной инсталляционной программой может быть подключен непосредственно к датчику давления через Mini-USB-кабель. В таком случае эпизодическое измерение давления возможно даже без приемника, например, при вводе в эксплуатацию или техобслуживании.

У приемника есть четыре свободно конфигурируемых аналоговых выхода (возможны два релейных выхода) и один RS485-интерфейс с Modbus-протоколом.

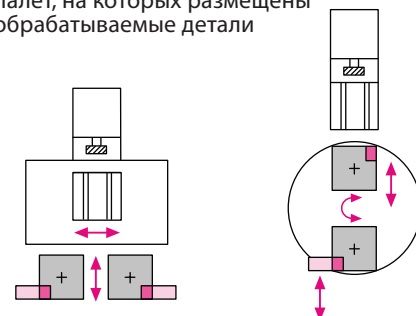
В качестве принадлежности может быть поставлен Profibus-шлюз, который переводит Modbus-протокол в Profibus-протокол в формате GSD.



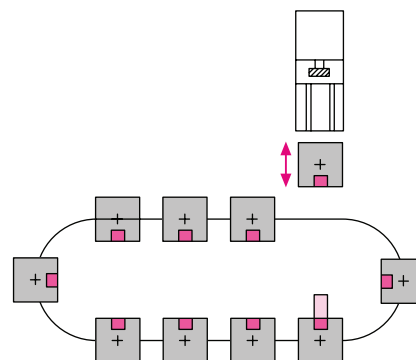
Палета с гидравлическим зажимным приспособлением.

Примеры применения

Гибкое производство с использованием палет, на которых размещены обрабатываемые детали



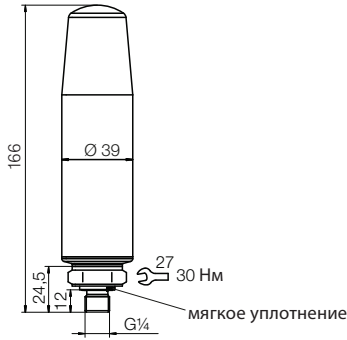
2 датчика давления с радиопередачей сигнала



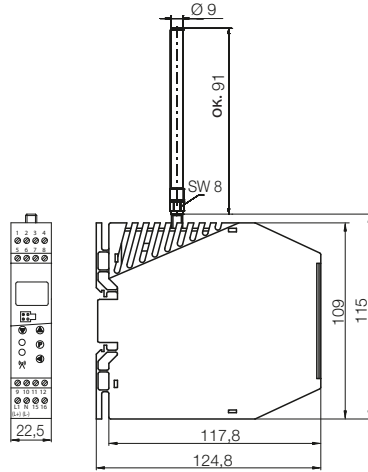
10 датчиков давления с радиопередачей сигнала



Датчик давления

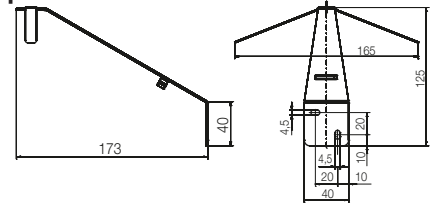


Приемник с антенной



Принадлежности

Кронштейн для настенного крепления антенны



№ изделия **3828-007**

Антенный провод

длина 3 м

№ изделия **3828-005**

длина 5 м

№ изделия **3828-006**

Идентиф. отправителя*	Пятизначное ID
Интервал отправления*	0,5...3600 сек. (предустановлено 2 сек.)
Радиочастота	868,4 МГц частотный диапазон IMS**
Дальность передачи в своб. пространстве***	макс. 300 м (с настенным креплением антенны)
Литиевая батарея (не включена в поставку, см. принадлежности)	3,6 В; 8,5 А/ч
Срок службы батареи	прибл. 1 год (интервал передачи 2сек.)
Рабочая температура	от -30 до +85 °C
Корпус	полиамид
Датчик давления	нержавеющая сталь
Рабочая среда	гидр. масло сж. воздух
Степень защиты	IP67
Монтажное положение	любое
Вес	ок. 0,25 кг

Диапазон измерения	Рекоменд. диапазон	№ изделия
0...16 бар****	0...12 бар	3828-010
0...250 бар*****	0...200 бар	3828-003
0...600 бар*****	0...500 бар	3828-002

Принадлежность	3828-004
Литиевая батарея 3,6 В, 8,5 Ач, миниатюрная батарея (тип Baby C)	

- * Через USB - интерфейс (тип мини В). Конфигурирование инсталл. программой
- ** Применение в производстве, медицине, науке
- *** Прямая видимость между приемником и передатчиком
- **** Точность ± 0,5% от конечного значения
- ***** Точность ± 0,7% от конечного значения

Напряжение	20-30 В пост. тока
Мощность	12 ВА
Входы	макс. 16 датчиков давления (конфигурируемая идентиф. передатчика)

Лямбда/4-Антенна	в комплекте поставки
Дальность передачи в своб. пространстве	прибл. 180 м*
Аналоговые выходы***	4 x 0...20 мА, 0...10 В или 2 x 0...20 мА, 0...10 В или 2 x реле 3 А, 230 В перем. тока
Цифровой интерфейс	RS485 Modbus
ПК - Интерфейс	с TTL/RS232 или USB/TTL
Материал	полиамид
Монтаж	монтажная рейка 35 x 7,5
Монтажное положение	вертикальное
Рабочая температура	-20...+50 °C
Вес	ок. 0,2 кг

№ изделия	3828-000
4x Аналоговый	3828-001
2x Аналоговый, 2x Реле	

- * Антенна установлена на приемнике
- ** Настенное крепление антенны с 3-м. кабелем
- *** Точность ± 0,5% от конечного значения

Profitbus-шлюз

Переводит Modbus-протокол интерфейса RS-485 в Profitbus-протокол в формате GSD. передатчиками 1-16 передаются следующие параметры:

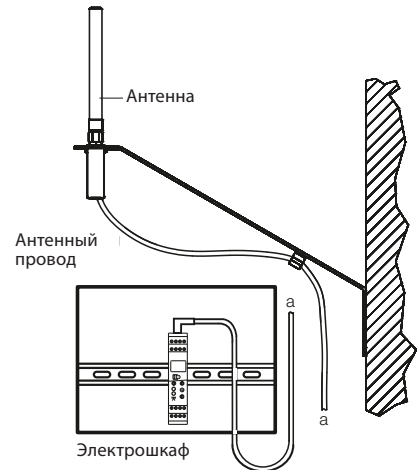
- давление
- ID передатчика
- напряжение батареи
- таймаут радио
- сигнал о разрядке батареи
- сигнал предельного значения

№ изделия **3828-011**

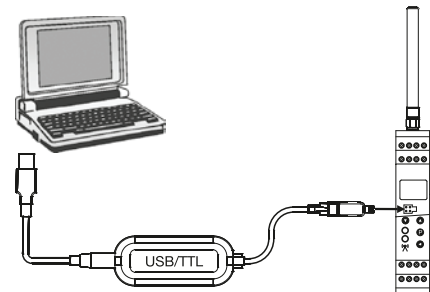
Важные указания

При установке приемника в электрошкаф либо за бетонными стенами используется настенное крепление для антенны с проводом 3м (5м), направленным к передатчику. Стержень антенны должен быть расположен вертикально вниз или вверх.

Пример применения



USB/TTL-преобразователь



№ изделия **3828-009**

Инсталляционная программа на CD- ROM
многоязычная, для конфигурации датчиков давления и приемников

№ изделия **3828-008**