

Преобразователь давления с радиопередатчиком RF1-P



- Датчик давления со встроенным радиointерфейсом для системы HONSBERG RF1
- Внешняя мембрана из нержавеющей стали или керамическая ячейка (Al_2O_3)
- Энергосберегающий режим работы от аккумулятора
- Степень защиты от проникновения влаги и пыли – IP 67.
- Прочный корпус из нержавеющей стали
- Эксплуатация не требует регистрации и оплаты (диапазон ISM 868 МГц)

Характеристики

Преобразователь давления RF1-P измеряет давление в жидкостях и газах. Опрос измеряемых значений осуществляется с помощью радиосвязи. Датчик может активно уведомлять о превышении установленных предельных значений. Для работы одного или нескольких датчиков необходима как минимум одна станция приема/передачи (точка доступа RF1-ETH или RF1-USB).

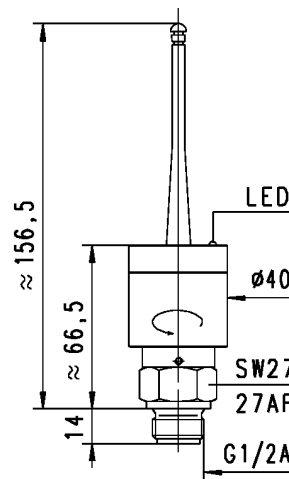
Датчик с внешней мембраной из нержавеющей стали используется в качестве преобразователя. Внешняя мембрана из нержавеющей стали передает прилагаемое давление через масляный наполнитель на внутреннюю монокремниевую мембрану с напыленным пьезостойким измерительным мостом из поликремния. Поскольку внешняя мембрана устанавливается заподлицо, риск загрязнения минимален. Прочная цельнометаллическая конструкция делает датчики пригодными для универсального промышленного использования.

Технические данные

Датчик	Тонкопленочный мост для измерения давления на кремниевой мембране																				
Технологическое соединение	Наружная резьба G 1/2 A																				
Диапазоны измерения	(относительное давление, перепад давления по сравнению с окружающей средой) в барах <table> <tr> <th>Диапазон</th><th>Избыточное давление</th></tr> <tr> <td>0... 1,0</td><td>4</td></tr> <tr> <td>0... 2,5</td><td>10</td></tr> <tr> <td>0... 6,0</td><td>24</td></tr> <tr> <td>0... 10,0</td><td>40</td></tr> <tr> <td>0... 25,0</td><td>100</td></tr> <tr> <td>0... 60,0</td><td>240</td></tr> <tr> <td>0...100,0</td><td>400</td></tr> <tr> <td>0...250,0</td><td>600</td></tr> <tr> <td>0...400,0</td><td>600</td></tr> </table> другие диапазоны измерения, измерение абсолютного давления (не менее 10 мбар абс.) доступны по заказу	Диапазон	Избыточное давление	0... 1,0	4	0... 2,5	10	0... 6,0	24	0... 10,0	40	0... 25,0	100	0... 60,0	240	0...100,0	400	0...250,0	600	0...400,0	600
Диапазон	Избыточное давление																				
0... 1,0	4																				
0... 2,5	10																				
0... 6,0	24																				
0... 10,0	40																				
0... 25,0	100																				
0... 60,0	240																				
0...100,0	400																				
0...250,0	600																				
0...400,0	600																				
Точность измерения	±1 % полного диапазона измерений, от 60 °C, плюс 0,02 %/K																				

Повторяемость	±0,5 % полного диапазона измерений
Сопротивление давления.	соответствует диапазону измерения
Температура рабочей среды	-20...+70 °C (с гибкой подводкой в качестве опции – макс. 100 °C)
Температура окружающей среды	-20...+70 °C
Температура хранения	-20...+80 °C
Рабочая среда	Жидкости и газы
Материалы, контактирующие с рабочей средой	1.4301
Материалы, не контактирующие с рабочей средой	Латунь CW614N, полипропилен, бутадиен-нитрильный каучук
Источник напряжения	Литиевый аккумулятор 1/2 AA 3,6 В (например, Tadiran SL-750/S)
Срок службы аккумулятора	зависит от настроек параметров, как правило > 1 года
Радиочастота	868,9 МГц; < 10 мВт (диапазон ISM, не требует регистрации и оплаты)
Устойчивость к вибрации	Макс. 20 g
Защита от проникновения жидкости и пыли	IP 67
Соответствие	CE (FTEG и директива 1999/5/EC)

Размеры



Правила обращения и эксплуатации

Установка

С измерительной мембраны необходимо снять защитную пластмассовую крышку. Внимание! Измерительная мембрана очень чувствительна к внешнему воздействию; деформация мембраны отрицательно влияет на точность измерения или приводит к повреждению датчика.

Датчики давления ввинчиваются в патрубок или тройник трубопровода с использованием подходящего уплотнительного материала (например, клингерита). Установка датчика давления не должна приводить к значительному уменьшению поперечного сечения трубопровода. При затягивании датчика давления используйте только прилагаемый шестигранный ключ (SW27).

Избегайте мест установки с высокими скачками давления (см. ограничения по перегрузке).

В высокотемпературной модели с гибкой подводкой преобразователь давления может работать при температуре рабочей среды до 100 °C.

Замена аккумулятора

Аккумулятор датчика может заменить сам пользователь. Для этого отверните крышку корпуса. Будьте осторожны при снятии крышки: Не повредите провода! Извлеките аккумулятор из держателя и замените его подходящим аккумулятором (3,6 В, тип C, например Tadiran Lithium SL-750/S).

Программирование

Все параметры, например, установка предельных значений, программируются через радиоинтерфейс. Для этой цели доступно программное обеспечение RF1-Control. Альтернативно, программные модули, поставляемые компанией HONSBERG, могут быть интегрированы в собственные приложения клиента; они позволяют использовать весь спектр функциональных возможностей.

Код для заказа

RF1-P - 1. 2. 3. 4. 5. 6.

○ = Опция

1. Диапазон измерения	
001	0... 1,0 бар
002	0... 2,5 бар
006	0... 6,0 бар
010	0... 10,0 бар
025	0... 25,0 бар
060	0... 60,0 бар
100	0... 100,0 бар
250	○ 0... 250,0 бар
400	○ 0... 400,0 бар
2. Тип давления	
R	относительное давление
A	абсолютное давление
3. Материал соединения	
K	Нержавеющая сталь
4. Размер соединения	
015	Наружная резьба G 1/2 A
5. Источник напряжения	
S	внешний для круглого 4-контактного штексельного разъема M12x1
B	внутренний аккумулятор
6. Опция	
H	○ Модель с гибкой подводкой

Принадлежности

- Точка доступа Ethernet RF1-ETH
- Точка доступа RF1-USB (через порт USB)
- Программное обеспечение RF1-Control
- Аккумуляторный блок с круглым штексельным разъемом RF1-BAT