

Smart SN

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предлагаемые Honeywell FEMA электронные датчики давления Smart SN представляют собой микропроцессорные устройства измерения давления, предназначенные для работы в диапазонах относительных давлений -1...+1 бар и 0...40 бар. Область применения таких датчиков исключительно широка и включает прецизионную регистрацию и контроль давлений в системе. Датчики комплектуются угловым штепсельным разъемом M12x1 и ввинчиваются (G1/2 дюйма) непосредственно в магистраль / сосуд, где необходимо контролировать давление. Предлагаются 2- и 3-проводные исполнения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможна настройка конфигурации на 0/2...10 В или 0/4...20 мА (3-проводное исполнение)
- Регулируемый ослабляющий фильтр
- Поворотный графический ЖК-дисплей (только для моделей с человеко-машинным интерфейсом); возможен программный пошаговый поворот дисплея на 90°.
- Функция самоконтроля

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы

Детали, контактирующие с рабочей средой: нержавеющая сталь (1.4571)
 Химическая стойкость ЧМИ: 4C4 согласно EN 60721-3-4
 РА66 GF25
 Вес брутто: 300 г (модели без ЧМИ)

Температура хранения

Исполнения без ЧМИ: -40...+80 °C (≤ 16 бар)
 -40...+100 °C (> 16 бар)
 Исполнения с ЧМИ: -30...+80 °C

Температура и влажность окружающей среды (рабочая)

Исполнения без ЧМИ: -20...+80 °C
 Исполнения с ЧМИ: -20...+70 °C
 Отн. влажность: 0...95%, без конденсации
 Температура среды: -20...+80 °C

Климатическое исполнение

Для использования в помещениях: 4K4H согласно EN 60721-3-4
 Для использования под открытым небом: 3K8H согласно EN 60721-3-3

Устойчивость к механическим воздействиям

Вибрация: 20 g согласно IEC 68-2-6 (до 2000 Гц)
 Ударные нагрузки: 100 g согласно IEC 68-2-27

Устойчивость устройства / точность (обобщенные характеристики нелинейности, гистерезиса и воспроизводимости при 20 °C)

Диапазон значений давления	P ≤ 16 бар	P > 16 бар
устойчивость к повышенным давлениям	2x P _{ном}	2x P _{ном}
давление разрыва	4x P _{ном}	10x P _{ном}
тип чувствительного элемента	пьезоэлектрический	пленочный
точность	макс. ±0,8% полн. шкалы ±0,5% полн. шкалы (тип.)	макс. ±1% полн. шкалы ±0,6% полн. шкалы (тип.)

Диапазон измерения давления: 0...40 бар, -1...1 бар

Длительность цикла: 100 мс

Класс защиты

Модели без ЧМИ: IP67 согласно EN 60529-2
 Модели с ЧМИ: IP65 согласно EN 60529-2
 ЭМС: Соответствует EN 61326
 Класс защиты: 2 согласно EN 61010

Технологические соединения: G1/2 дюйма, наружная резьба
 Электрические соединения: Штепсельный разъем 4-штыревой, код А М12х1

Выходные параметры датчика (аналог.)

Ток (2-проводное исполнение): 4...20 мА
 Напряжение / ток (3-проводное исполнение): 0/2...10 В, 0/4...20 мА
 Напряжение питания (2-проводное исполнение): 18...35 В пост. тока
 Напряжение питания (3-проводное исполнение): 18...35 В пост. тока, 24 В перем. тока +10%/-20%, макс. 50 мА
 Ток на выходе: макс. нагрузка = (V_{питания} - 16 В) / 22 мА (макс. погрешность ±0,25% полн. шкалы)
 Напряжение на выходе: мин. нагрузка = 15 кОм (макс. погрешность ±0,25% полн. шкалы)
 Переходный режим: ок. 200 мс

Пределы измерения, смещение нуля, долговременный дрейф (в пределах диапазона температурной компенсации 0...80 °C)

	макс.	тип.
влияние температуры на пределы измерения	±0,3% полн. шкалы / 10 К	±0,2% полн. шкалы / 10 К
влияние температуры на смещение нуля	±0,3% полн. шкалы / 10 К	±0,2% полн. шкалы / 10 К
долговременный дрейф	±0,3% полн. шкалы / год	±0,2% полн. шкалы / год

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ

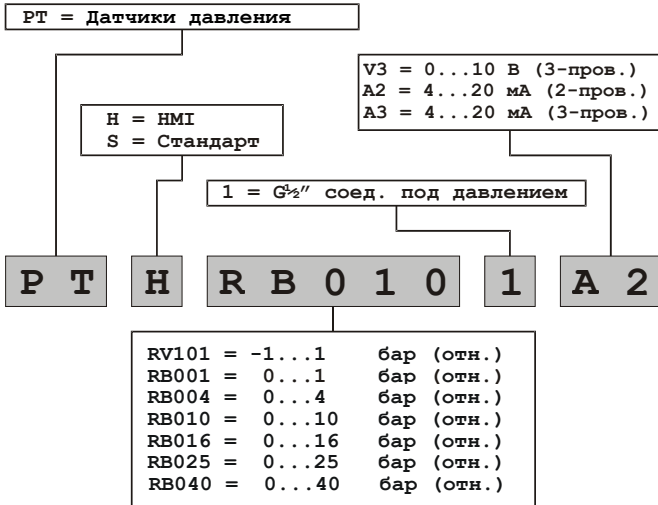


Рис. 1. Краткий обзор моделей

УСТАНОВКА

Размеры

Геометрические параметры штуцера G1/2 дюйма соответствуют стандарту DIN EN 837. См. также Рис. 2.

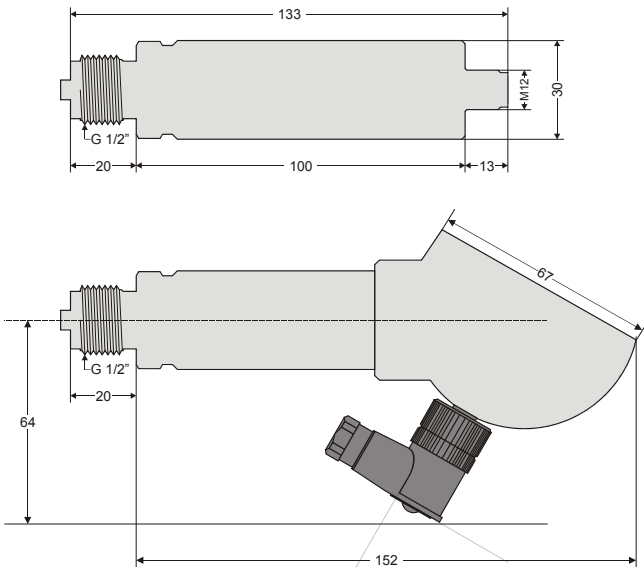


Рис. 2. Размеры (мм)

Монтаж и подключение электропроводки

Устройство устанавливают непосредственно на трубу / сосуд посредством технологического штуцера G1/2 дюйма (станд. манометр) (ключ типоразмера 27). Данный технологический штуцер служит для фиксации устройства. Допускается любая ориентация устройства при установке.

Назначение контактов штепсельного разъема

Штепсельный разъем имеет четыре штыревых контакта, код А, M12 (см. Рис. 3).

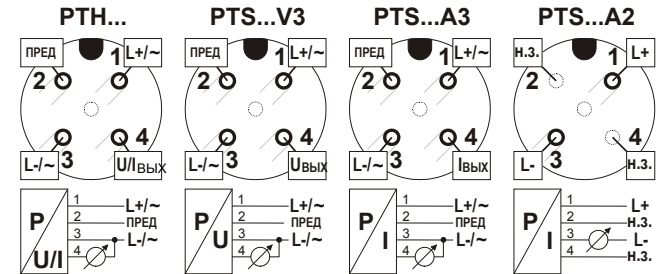


Рис. 3. Штепсельный разъем, код А, M12

Электрическая защита

При подключении к источнику постоянного тока ($V_{max} = 35$ В пост. тока) предусмотрена защита устройства от нарушения полярности. Входные контакты разъема M12 защищены от неверного подключения проводов (при неправильном подключении прибор не работает).

ЖКИ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЧМИ)

Модели с ЧМИ оборудованы ЖКИ размером 19 X 19 мм с двухцветной подсветкой (белый = нормальная работа; красный = неисправность; 2-проводные модели не имеют подсветки). Период обновления информации на ЖКИ можно задать в пределах от 1 до 9 секунд.

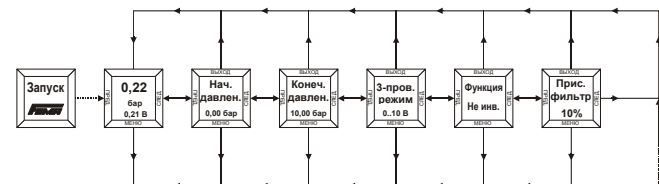


Рис. 4. Структура меню (выборочно)

Принадлежности

В комплект поставки входит: Угловой штепсельный разъем M12x1

По дополнительному заказу: демпфер перепадов давления DMW, ST12-5-G, прямой штепсельный разъем M12x1.

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

**Fema Controls
Honeywell GmbH**
P.O. Box 1254
D-71099 Schönaich
phone: (49) 7031-637-02
fax: (49) 7031-637-850
http://honeywell.de/fema

Subject to change without notice. Printed in Germany

MU0B-0560GE51 R0207

**DIN EN
ISO 9001**