

Преобразователь сигнала HART в беспроводной WirelessHART Rosemount 775



Преобразователь Rosemount 775 позволяет интегрировать в беспроводную сеть SmartWireless любой проводной датчик, имеющий выходной сигнал 4-20 мА+HART.

Особенности прибора:

- Предоставляет возможность получать данные по беспроводному протоколу WirelessHART практически с любого проводного прибора
- Преобразует проводной HART+4-20 мА в беспроводный WirelessHART
- Обеспечивает доступ к дополнительной информации HART, например, к диагностическим и многопараметрическим данным
- Работает в диапазоне температур окружающей среды -40...85°C
- Степень защиты не ниже IP 66
- Преобразователь Rosemount 775 позволяет интегрировать в беспроводную сеть SmartWireless любой проводной датчик, имеющий выходной сигнал 4-20 мА+HART.

Назначение и область применения

Предназначен для передачи данных с любого проводного датчика, имеющего выходной сигнал 4-20 мА + HART по беспроводному протоколу WirelessHART.

Rosemount 775 передает данные на шлюз Rosemount 1420. Это позволяет осуществлять интеграцию любого проводного прибора в беспроводную сеть Smart Wireless, а также осуществлять удаленное конфигурирование приборов.

Технические характеристики:

- Входной сигнал. Любое 2-х или 4-х проводное устройство с выходом HART 5.0.
- Выходной сигнал. Цифровой сигнал по беспроводному протоколу WirelessHART.
- Частота опроса. Выбирается пользователем от 8 секунд до 60 мин.
- Коммуникации с датчиком Wireless через THUM-адаптер:
 - через WEB-интерфейс (предпочтительно в Internet Explorer);
 - ПО AMS Wireless Configurator через Hart-модем (оба варианта бесплатны, беспроводной шлюз Rosemount 1420 соединяется с компьютером по Ethernet);
 - HART-коммуникатор (подсоединяется к клеммному блоку непосредственно датчика).
- Электромагнитная совместимость (EMC). Отвечают всем требованиям EN 61326-1; 2006 при выполнении монтажа экранированным кабелем.

Конструктивные особенности

Степень защиты от пыли и влаги: IP66

Корпус:

- алюминий или нержавеющая сталь 316 SST;
- покрытие - полиуретановый краситель;
- уплотнительное кольцо крышки - Buna-N (нитрилкаучук);
- адаптер M20 нерж.сталь.

Антенна. Встроенная ненаправленная антенна, полибутилен-терефталат (PBT)/поликарбонат (PC).



Подключение питания:

- Монтаж Rosemount 775 осуществляется непосредственно к кабельному вводу любого 2-х или 4-х проводного прибора с выходом HART 5.0 или удаленно через кабель.
- Адаптер подключается в действующий контур 4-20 мА и получает питание за счет отбора мощности, чем вызывает падение напряжения на контуре. Величина падения изменяется линейно от 2,25 В при 3,5 мА до 1,2 В при 25 мА, но это не влияет на сигнал 4-20 мА в контуре. В состоянии отказа напряжение составляет 2,5 В.
- Минимальная нагрузка в контуре равна 250 Ом. Для обеспечения нормального функционирования источник питания контура должен иметь запас по напряжению не менее 2,5 В на нагрузке 250 Ом.

Вес:

- в алюминиевом корпусе 0,29 кг;
- в корпусе из нерж. стали 0,5 кг.

Маркировка взрывозащиты - 0ExiaIICT4 X или ExnAIICT4 X

Эксплуатационные характеристики

Рабочие условия эксплуатации:

- относительная влажность 0...100% без конденсата;
- температура окружающего воздуха -40...85°C

Воздействие вибрации:

- Отсутствует при испытаниях в соответствии с требованиями стандарта IEC60770-1
- Высокий уровень вибраций - монтаж в полевых условиях / на трубе 10-60 Гц с максимальной амплитудой смещений 0,21 мм, диапазон от 60 до 500 Гц с ускорением 2g.