



Беспроводной импульсный адаптер INDIV-X- PULSE

ПАСПОРТ



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме

Содержание «Паспорта» соответствует
техническому описанию производителя

Содержание:

1. Общие сведения	3
1.1 Наименование	3
1.2 Изготовитель.....	3
1.3 Продавец.....	3
2. Назначение изделия	3
3. Номенклатура и технические характеристики.....	4
3.1 Номенклатура	4
3.2 Технические характеристики.....	4
4. Устройство изделия.....	7
5. Правила монтажа.....	7
6. Комплектность.....	7
7. Меры безопасности	7
8. Транспортировка и хранение	7
9. Утилизация.....	8
10. Приемка и испытания	8
11. Сертификация.....	8
12. Гарантийные обязательства	8

1. Общие сведения

1.1 Наименование

Беспроводной импульсный адаптер INDIV-X- PULSE

1.2 Изготовитель

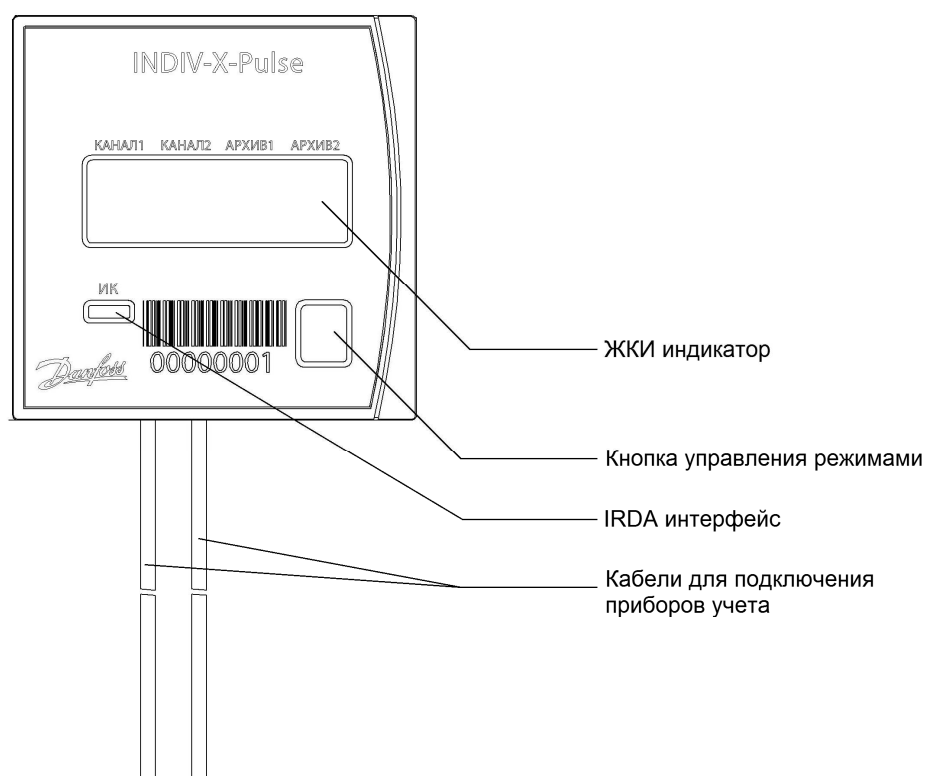
ООО «Завод № 423» 301830 Тульская область, г. Богородицк, Заводской проезд, строение 2 литера Б

1.3 Продавец

ООО «Данфосс», 143581, РФ, МО, Истринский район, сел. пос. Павло-Слободское, дер. Лешково, д. 217.

тел. (495) 792-57-57.

2. Назначение изделия



Беспроводной импульсный адаптер INDIV-X- PULSE

Адаптер предназначен для измерения количества импульсов, поступающих от счетчиков, расходомеров и других приборов учета, оснащенных импульсным выходом, и передачи данных о потреблении в систему автоматического учета энергоресурсов (АСКУЭ) по радиоканалу.

Адаптер применяется в системах поквартирного учета энергоресурсов совместно с приборами учета, оснащенными импульсными выходами.

Адаптер имеет возможность выполнять следующие функции:

- снятие показаний с подключенных приборов учета посредством измерения количества импульсов на импульсном выходе прибора учета;

- передача показаний подключенных приборов учета по радиоканалу.



- ЖКИ.
- индикация показаний подключенных приборов учета на встроенном дисплее
 - привязка показаний подключенных приборов учета к текущему времени.
 - работа с типами импульсных выходов приборов учета сухой контакт, открытый коллектор, механический контакт с контуром.
 - контроль, индикация и передача по радиоканалу состояний обрыва и короткого замыкания импульсных выходов NAMUR;
 - формирование архива показаний подключенных приборов учета на контрольную дату в каждом месяце;
 - контроль внутреннего элемента питания, индикация и передача по радиоканалу информации о разряде внутреннего элемента питания;
 - Индикация и передача по радиоканалу суммарного времени работы адаптера в часах.
 - Конфигурирование собственных настроек с помощью IRDA интерфейса;

3. Номенклатура и технические характеристики

3.1 Номенклатура

Наименование	Кодовый номер
Беспроводной импульсный адаптер INDIV-X- PULSE	187F0000

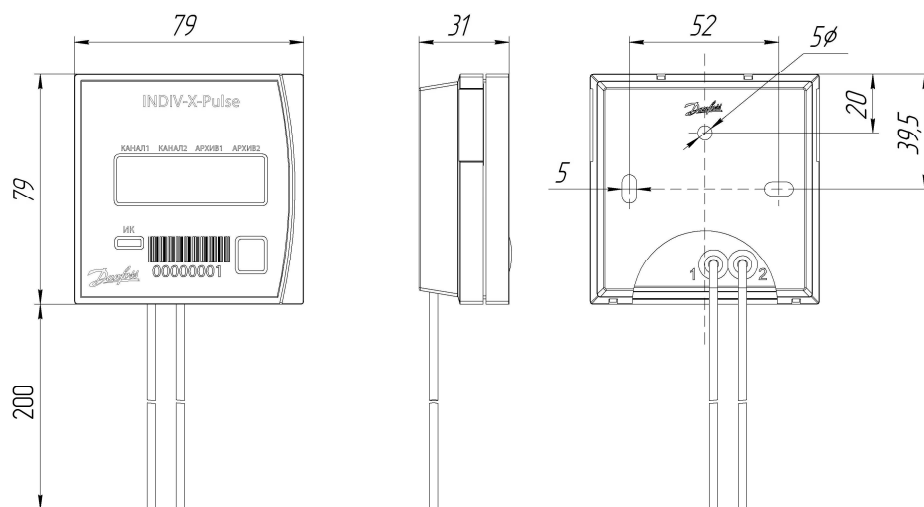
3.2 Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	3,0 В
Время работы адаптера без замены внутреннего элемента питания, лет	10
Количество каналов для подключения приборов учета	2
Настройка каждого канала	Через оптический интерфейс
Предел допускаемой основной погрешности измерения количества импульсов на импульсном выходе подключенного прибора учета, %	0,01
Количество разрядов встроенного ЖКИ	8
Полоса частот радиопередатчика, МГц	868,7...869,2
Центральная частота радиопередатчика, МГц	868,95
Максимальная мощность радиопередатчика, мВт	10
Максимальная скважность занятия полосы частот, %	0,02
Тип модуляции	2FSK
Период передачи данных для каждого канала	раз в 4 часа
Количество архивных ячеек для показаний каждого канала	13
Минимальная дальность связи с адаптером по интерфейсу IRDA, м	0,2
Максимальная длина кабеля для передачи импульсного сигнала к адаптеру	5м
Характеристики поддерживаемых адаптером импульсных выходов приборов учета	Открытый коллектор, механические релейные контакты, механические

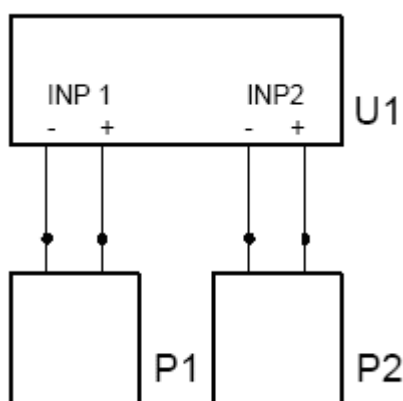
	контакты с контуром NAMUR, счетчики электричества
Открытый коллектор	
Максимальное падение напряжения во включенном состоянии, В	0,7
Максимальная частота переключения, Гц	17
Минимальная длина импульса, мс	30
Сухой контакт	
Максимальная длительность «дребезга контактов», мс	1
Максимальная частота переключения, Гц	2
Минимальная длина импульса, мс	260
Механические контакты с контуром NAMUR	
Сопротивление последовательного резистора, Ком	2,2
Сопротивление параллельного резистора, кОм	5,6
Максимальная длительность «дребезга контактов», мс	1
Максимальная частота переключения, Гц	2
Минимальная длина импульса, мс	260
Устойчивость к механическим воздействиям	соответствуют группе L2 по ГОСТ Р. 52931-2008
устойчивость к воздействию одиночных механических ударов	с пиковым ускорением 50 м/с ² и длительностью ударного импульса в пределах от 0,5 до 30 мс.
устойчивость к электромагнитным воздействиям	соответствует ГОСТ 32134.1-2013 для портативного оборудования
уровень излучаемых радиопомех	соответствует требованиям ГОСТ Р. ГОСТ Р 51522.1-2011, предъявляемым к аппаратуре класса Б.
Верхний предел относительной влажности воздуха	не более 80 % при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги
Температура транспортировки и хранения	-25...+60 °С
Температура эксплуатации	0...55 °С
Вес	0,3 кг



Габаритные размеры, мм.



Схемы соединения

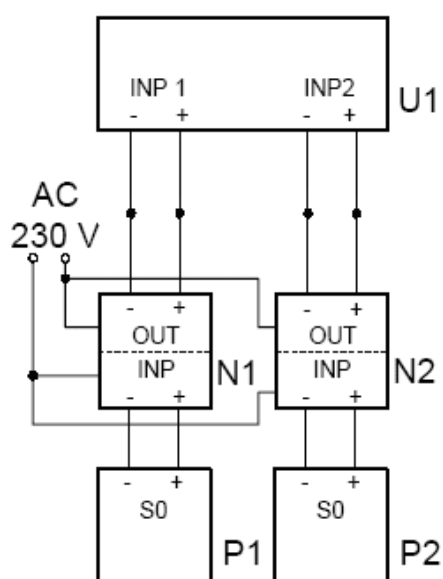


U1 импульсный адаптер INDIV-X- PULSE
P1,P2 счетчики с импульсным выходом

Примечание.

Импульсные датчики с выходом типа открытый коллектор должны подключаться с соблюдением полярности.

Подсоединение счетчиков электричества с интерфейсом SO



U1 импульсный адаптер INDIV-X-
PULSE
P1,P2 счетчики с импульсным
выходом
N1,N2 импульсный конвертор

4. Устройство изделия

Адаптер получает питание от внутреннего элемента питания. Контроль состояния импульсных выходов подключенных приборов учета (операции подсчета импульсов) осуществляет микроконтроллер прибора путем периодической подачи потенциала на измерительные входы и определения падения напряжения на них с помощью встроенного АЦП. Период измерения составляет 9мс, что позволяет оптимизировать потребление энергии от внутреннего элемента питания и повысить помехоустойчивость измерений путем обработки избыточного числа измерений.

На базе периферии микроконтроллера организованы часы реального времени, позволяющие задавать расписание отправки телеграмм с данными, привязанного к реальному времени. Микроконтроллер также управляет работой радиопередатчика, IRDA и ЖКИ.

С помощью кнопки, расположенной на передней панели прибора, возможно, управлять режимами индикации адаптера, задавать режим отправки инсталляционных телеграмм и режим связи по IRDA интерфейсу.

Импульсный адаптер INDIV-X- PULSE состоит из центрального процессорного устройства, долговременной памяти, передатчика выходного сигнала, работающего на частоте 868,95 МГц, дисплея, кнопки вызова показаний на дисплей и оптического интерфейса для настройки адаптера на характеристики входного сигнала.

Широкий диапазон информации по каждому каналу из архива может быть выведен на дисплей.

Адаптер периодически производит самотестирование и в случае неисправности выводит код ошибки на дисплей.

Адаптер по радиосигналу 6 раз в сутки передает информацию на сетевые узлы по каждому каналу измерения. Задержка между выдачей данными по разным каналам измерения составляет 2 ч.

5. Правила монтажа

Монтаж, наладку и техническое обслуживание импульсного адаптера INDIV-X-PULSE должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- импульсный адаптер INDIV-X- PULSE
- четыре пластмассовых разъема для соединения проводов,
- два дюбеля и два шурупа для крепления,
- технический паспорт.

7. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

8. Транспортировка и хранение

Компоненты системы транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида.

Условия транспортирования в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям:



- температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха от 5 до 95% при температуре плюс 25 °С;
- с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций;
- минимальное атмосферное давление при транспортировании не должно быть меньше 80 кПа (эквивалентно высоте над уровнем моря 3000 м).

Компоненты системы должны храниться в сухих закрытых помещениях, согласно условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

- воздух помещений не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию;
- компоненты системы должны быть размещены на стеллажах;
- расстояние между стенами, полом хранилища и стеллажами с компонентами системы должно быть не менее 100мм;
- расстояние между отопительными устройствами хранилищ и стеллажами с компонентами системы должно быть не менее 0,5м;
- расположение компонентов системы в хранилищах должно обеспечивать их свободное перемещение и доступ к ним.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Сертификация

Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие импульсного адаптера INDIV-X-PULSE техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы импульсного адаптера INDIV-X-PULSE при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

С инструкциями по монтажу, наладке и эксплуатации можно ознакомиться на нашем сайте www.heating.danfoss.ru