



**ООО «Данфосс»**

# **П А С П О Р Т**

## **Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse**

Содержание «Паспорта» соответствует  
«Техническому описанию» производителя



Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р.

**Москва, 2012**

## Содержание

1. Сведения об изделии .....	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
3.1. Технические характеристики .....	4
4. Устройство изделия .....	5
5. Правила выбора, монтажа, наладки и эксплуатации .....	5
6. Комплектность .....	6
7. Меры безопасности .....	6
8. Транспортировка и хранение .....	6
9. Утилизация .....	6
10. Приемка и испытания .....	6
11. Сертификация .....	6
12. Гарантийные обязательства .....	6

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse.

### 1.2. Изготовитель

Фирма "Hydrometer GmbH", Industriestrasse 13, D – 91522, Ansbach, Германия

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57

## 2. Назначение изделия



Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse предназначен для подключения к M-bus сети устройств учета ресурсов, обладающих импульсным выходом. Преобразователь импульсных сигналов подключается к шине M-Bus и преобразует импульсные сигналы от счетчиков ресурсов (счетчиков электроэнергии, тепла, воды и прочих) в протокол M-Bus. Преобразователь импульсных сигналов имеет два независимых входа, к которым по выбору могут быть подключены контакты без потенциала (геркон, транзисторный выход с открытым коллектором) или токовая петля (0 mA / 20 mA, SO). Для настройки прибора используется программное обеспечение Hydro-Port (предоставляется бесплатно).

Передаваемые счетчиками импульсы суммируются и могут быть переданы по сети M-Bus к прибору-концентратору Izar Center Memory. Кроме того, суммарное число импульсов может сопровождаться указанием (определяемой пользователем) физической среды и физической единицы измерения в соответствии с требованиями стандарта EN1434-4.

Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse позволяет производить целочисленное умножение и деление суммарного числа импульсов. Это позволяет выдавать нецелочисленные соотношения импульсов (например, 1,5 импульса/литр) с указанием корректной физической единицы.

Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse имеет интерфейсы: M-bus выход, 2 импульсных входа и оптический ZVEI порт.

### 3. Номенклатура и технические характеристики

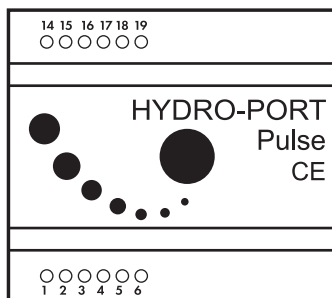
#### 3.1. Номенклатура

Кодовый номер	Наименование	Описание
53500056	Hydro Port Pulse	Преобразователь импульсных сигналов от счетчиков ресурсов в протокол M-Bus

#### 3.2. Технические характеристики

Характеристика	Hydro Port Pulse
Питание	Через M-bus или литиевая батарея 3,6 В
Максимальная частота импульса	50 Гц
Минимальная ширина импульса	7,5 ms
Класс защиты	IP 20
Интерфейсы	M-bus выход, 2 импульсных входа, оптический ZVEI порт
Настройка	Через M-bus или ZVEI оптический порт
Программное обеспечение для конфигурирования	Hydro-Port
Программируемая настройка физических величин и типа среды	Для каждого импульсного входа
Программируемый делитель импульсов	Для каждого импульсного входа
Длина кабеля для передачи импульсного сигнала	Макс. 1,5 м (открытый коллектор)
Вес	150 г
<b>Внешние условия</b>	
Влажность, %	10 ... 70%
Температурный режим, С	0 ... 60 С

#### Электрическое подключение



Номер клеммного соединения		Описание
1	U+	+24V SO (питание токовой петли)
2	U-	-24V SO (питание токовой петли)
3	Z1+	SO (токовая петля 20 mA), вход +
4	Z1-	SO (токовая петля 20 mA), вход -
5	Z2+	SO (токовая петля 20 mA), вход +
6	Z2-	SO (токовая петля 20 mA), вход -
14	P1+	Контакт реле, вход+
15	P1-	Контакт реле, вход-
16	P2+	Контакт реле, вход+
17	P2-	Контакт реле, вход-
18	M-Bus	M-Bus шина
19	M-Bus	M-Bus шина

#### 4. Устройство изделия

Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse представляет собой электронный блок, выполненный на единой электрической плате в пластмассовом корпусе.

При подключении импульсов токовой петли необходимо соблюдать правильную полярность на входах Z1+, Z1-, Z2+, Z2-. Входы внешнего питания (U1+, U1-), выходы M-bus (M-bus), контактные входы (P1+, P1-, P2+, P2-) - полярно не зависимы.

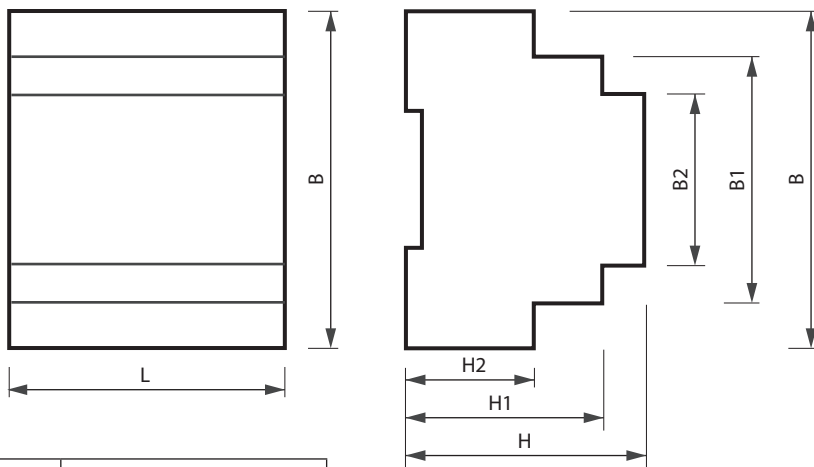
На контактные входы (P1+, P1-, P2+, P2-) можно подавать только беспотенциальные сигналы с контактов или транзистора по схеме с открытым коллектором.

Для работы по оптическому интерфейсу необходимо подключение к M-bus, для запитывания прибора.

Прибор имеет аккумулятор, поддерживающий чтение импульсов в случае отказа источника питания. Этого достаточно для счета импульсов при отсутствии питания в течение от 3-х месяцев при частоте 50 Гц и в течение 5-ти лет при отсутствии импульсов.

Пары P1 – Z1 и P2 – Z2 используют одни и те же каналы опроса, поэтому допускается использование комбинаций (P1-Z2), (P2-Z1), (P1-P2), (Z1-Z2). Использование, по крайней мере, одного входа Z требует наличия внешнего источника питания.

#### Габаритные размеры



L	71 мм
B	86 мм
B1	49 мм
B2	32 мм
H	60 мм
H1	49 мм
H2	32 мм

## **5. Правила выбора, монтажа, наладки и эксплуатации**

Монтаж, наладку и техническое обслуживание преобразователя импульсных сигналов Hydro Port Pulse должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

Монтаж преобразователя импульсных сигналов Hydro Port Pulse производится на DIN-рейке.

## **6. Комплектность**

В комплект поставки входит:

- преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse ;
- паспорт.

## **7. Меры безопасности**

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также данного Паспорта.

## **8. Транспортировка и хранение**

Транспортировка и хранение осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69

## **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**

Преобразователь импульсных сигналов Hydro Port Pulse сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия № РОСС DE.АИ30.В17476, срок действия с 28.04.2012 по 25.04.2015

## **12. Гарантийные обязательства**

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие преобразователя импульсных сигналов Hydro Port 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 преобразователя импульсных сигналов Hydro Port Pulse при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.





Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss», являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.

---

**Центральный офис • ООО «Данфосс» • Россия, 143581,**  
Московская обл., Истринский р-н, с./пос. Павло-Слободское, д. Лешково, 217  
Телефон: (495) 792-57-57 • Факс: (495) 792-57-59  
[www.danfoss.ru](http://www.danfoss.ru)

---