



ИМПУЛЬСНЫЙ АДАПТЕР PA-1

Импульсный адаптер PA-1 суммирует импульсы, полученные от счетчиков с импульсным выходом сигнала, сохраняет сумму импульсов и передает данные через цифровой интерфейс связи в сеть системы автоматического сбора данных

Назначение

Импульсный адаптер является одним из компонентов системы автоматического сбора данных.

Он устанавливается в случае использования счетчиков с импульсным выходным сигналом. Этими счетчиками могут быть счетчики горячей и холодной воды, электричества, газа и т.д.

Функции

- Получение и суммирование импульсов от подключенных счетчиков
- Проверка состояния соединительного кабеля при использовании счетчиков стандарта NAMUR
- Представление значений суммы импульсов на текущий момент и на установлений отчетный день
- Передача телеграммы данных на систему автоматического сбора данных

Условное обозначение при заказе

PA-1-MBus - Импульсный адаптер с интерфейсом типа MBus (Стандартная версия).

PA-1-RS - Импульсный адаптер с интерфейсом типа 3V RxTx (По специальному заказу).

PA-1-RF - Импульсный адаптер с интерфейсом типа RF 866MHz (По специальному заказу).

Технические данные

Импульсный адаптер предназначен для получения импульсов от гальванически изолированных источников импульсов, параметры которых могут быть (в зависимости от типа источника импульсов, выбранного при параметрировании счетчика):

Источник импульсов	Предельные значения	
Электронный ключ (открытый коллектор, Открытый канал)	напряжение замкнутого ключа	<0,7V
	максимальная частота	<16Hz
	минимальная длина импульса	30ms
Механический контакт	продолжительность переходного процесса контакта	<1ms
	максимальная частота	<2Hz
	минимальная длина импульса	260ms
Механический контакт со схемой NAMUR	продолжительность переходного процесса контакта	<1ms
	максимальная частота	<2Hz
	минимальная длина импульса	260ms
	Сопротивление замкнутого контакта (R1)	2,2 kΩ
	Сопротивление разомкнутого контакта (R2)	5,6 kΩ

Максимальная допускаемая длина кабеля связи 10 m.

Питание От внутренней литиевой батареи 3,6V.
Срок службы батареи составляет 12 + 1 лет.
Импульсный адаптер должен быть подключен к магистрали связи во время замены батареи

Передача данных Данные передаются на магистраль MBus (или 3V RxTx) по запросу от центрального устройства системы сбора данных

Соответствие CE 2004/108/EB (директива по EMC)

Электромагнитная совместимость LST EN 55024:2000/A2:2003
LST EN 61000-4-3:2006/A1:2008
LST EN 61000-4-4:2005/P:2007
LST EN 61000-4 -5:2007.
LST EN 61000-4 -11:2004/P:2007

Класс безопасности III по EN60950

Класс защиты корпуса

IP65 по EN 60 529

Допустимая температура окружающей среды
при эксплуатации

0...55°C

при транспортировании и хранении

-25...60 °C

Масса

не более 0,3 кг

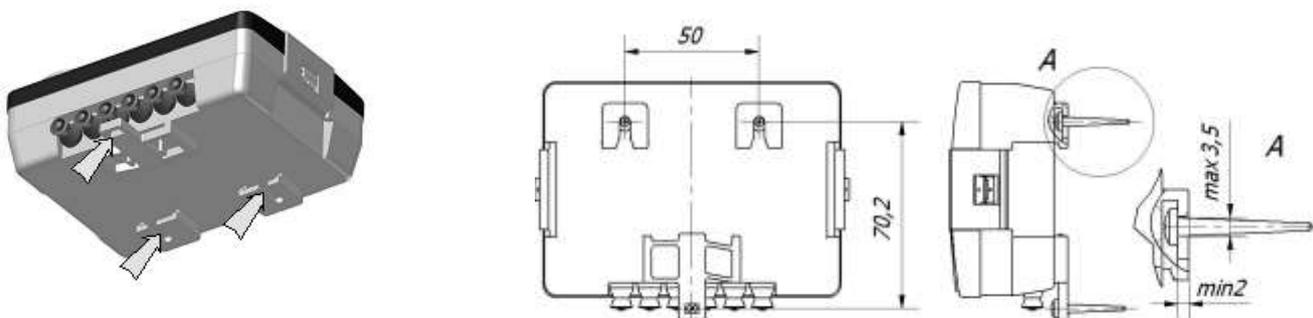
Установка

Возможные способы крепления импульсного адаптера:

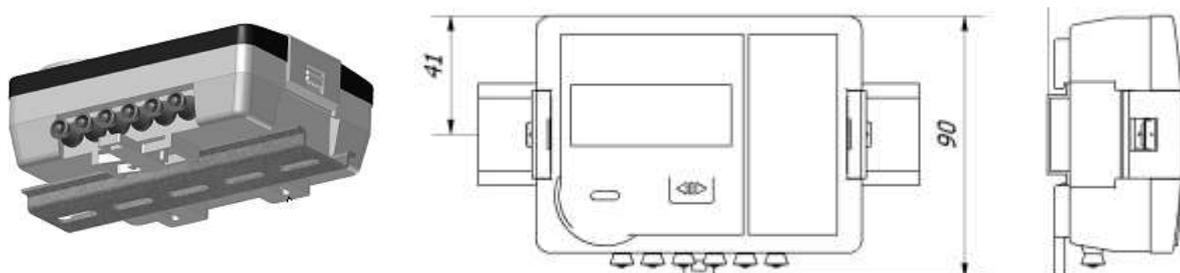
- на стандартном DIN-рельсе в шкафу электрооборудования,
- на вертикальной стене с помощью трех винтов, по возможности ближе к счетчику.

! ВНИМАНИЕ: Не допускается крепление импульсного адаптера непосредственно на стене, если есть опасность конденсации влаги на стене или температура поверхности стены может упасть, ниже чем 5 °C. В таком случае, адаптер на стене рекомендуется установить таким образом, чтобы между стеной и ним был промежуток воздуха не менее чем 5 см.

Способ крепления на стене:



Способ крепления на DIN-рельсе в шкафу электрооборудования:



Отгнуть боковые фиксаторы и снять крышку. Согласно схеме подключения к соответствующим контактам импульсного адаптера подключить счетчики и магистраль связи. Для подключений применять двухжильный кабель, с сечением жил 0,14...0,25 мм²

Кабель протянуть через резиновые уплотнители (после удаления защитного холмика) и механически прикрепить при помощи держателей.

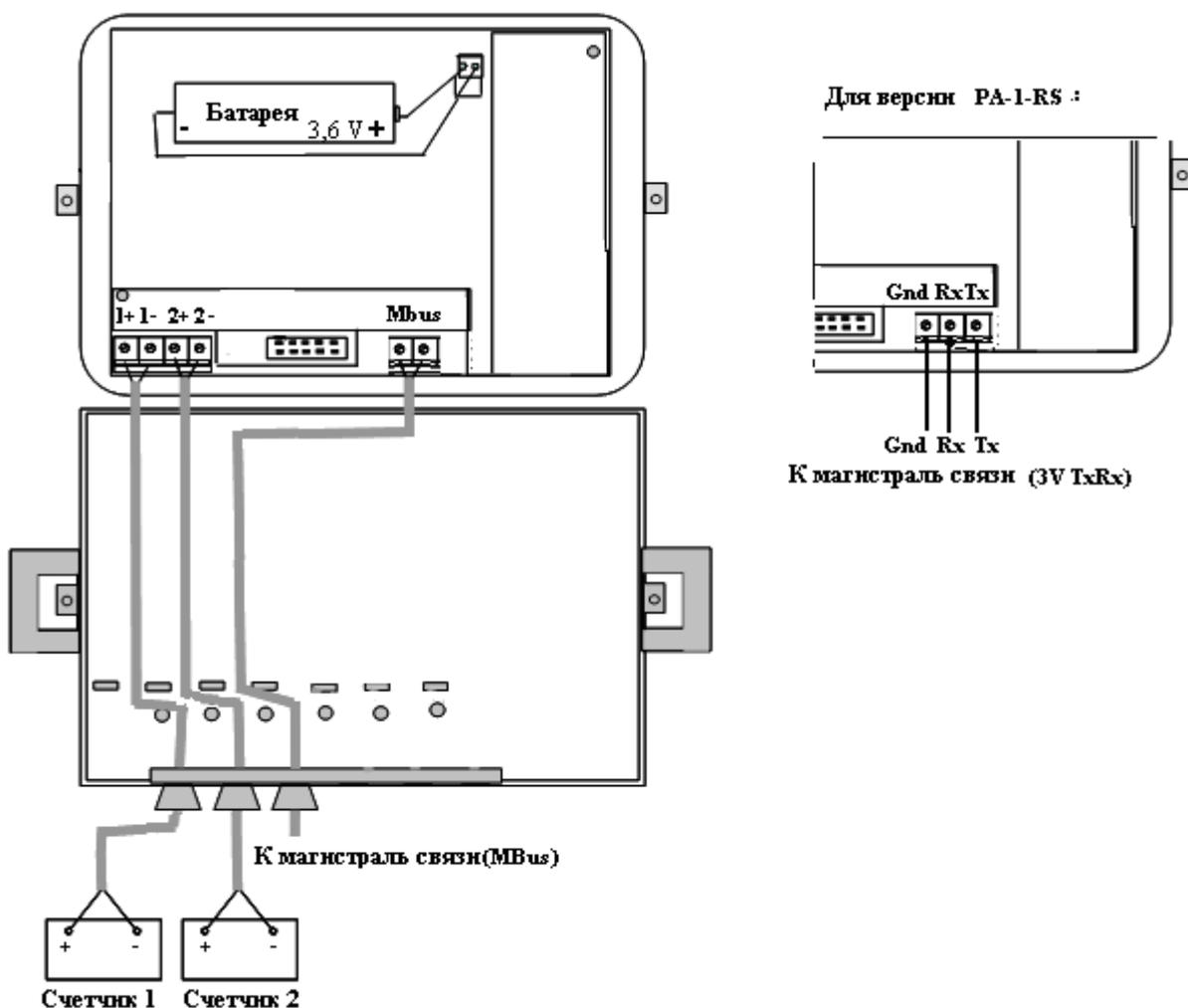
Обслуживание

При установке и перед включением в систему автоматического сбора данных, импульсный адаптер должен быть запрограммирован с введением набора соответствующих данных. Введение данных разрешается только обученному обслуживающему персоналу. Программирование (введение данных) выполняется

при помощи ПК со специальным программным обеспечением через шину M-Bus (или 3V RxTx). Во время программирования устанавливаются:

- Тип измеряемой среды (вода, газ и т.п.), единицы измерения (kWh, m³ и т.п.) и вес импульса
- Тип источника импульсов (электронный ключ, механический контакт или механический контакт со схемой NAMUR)
- Дата отчетного дня, первоначальные показания счетчика, идентификационный номер счетчика

Электрические схемы подключения



Габаритные размеры

