



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Концентратор M-bus, Тип SonoCollect 111 Модификация E-M-500

Код материала: 014U1606

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 13.05.2019

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование изделия

Концентраторы тип SonoCollect 111.

1.2. Изготовитель

“Solvimus GmbH”, Ratsteichstr. 5, 98693 Ilmenau, Германия.

1.3. Продавец

ООО «Данфосс», 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указывается на этикетке изделия.

2. Назначение изделия

Концентраторы типа SonoCollect 111 предназначены для автоматизации сбора учетных данных с теплосчетчиков SonoSelect 10, SonoSafe 10, Ridan SonoSafe 10 и передачи этих данных в программу учета на компьютер диспетчера. Сбор данных осуществляется по проводной линии M-bus типа витая пара по протоколу M-bus. Передача данных на компьютер осуществляется по проводной линии связи LAN (Ethernet).

3. Описание и работа

Концентраторы типа SonoCollect 111 обеспечивают реализацию системы диспетчеризации индивидуального (поквартирного) учета (AMR система), основанную на стандарте M-bus EN 1434-3. Стандарт M-bus обеспечивает сбор данных с теплосчетчиков или других M-bus приборов учета по витой медной паре произвольной конфигурации общей длиной до нескольких километров. Архитектура проводной сети может быть практически любой топологии (шинная архитектура, архитектура типа звезда, дерево и другие, кроме закольцованных элементов).

Алгоритм сбора учетных данных в сети M-bus строится по принципу «один ведущий (концентратор SonoCollect 111) - много ведомых (приборы учета с интерфейсом M-bus)», что подразумевает контроль над сегментом сети со стороны одного ведущего, который инициирует запросы и на которые отвечают ведомые. Это полностью исключает конфликтные ситуации и предполагает применение в качестве ведомых устройств - приборов учета с M-bus.

В проводной M-bus сети приборы учета с интерфейсом M-bus подключаются параллельно к концентратору/репитеру через передающий кабель - витую медную пару (M-bus шину). Передача данных производится в обоих направлениях в последовательном режиме. На шине поддерживается номинальный уровень напряжения от источника M-bus мастера (35-40 В, 500 мА), которое используется для питания внутренних схем ведомых теплосчетчиков. Реализовано полярно независимое подключение приборов к M-bus шине.

Пределные возможности по количеству подключенных к сети приборов учета определяется широким набором параметров и конкретными условиями реализации, топологией и физической протяженностью сети.

Ограничения на количество приборов в сегменте сети определяются возможностями адресации (до 125/250,500 приборов на каждом M-bus концентраторе/репитере) и мощностью источника напряжения ведущего концентратора. Физическая суммарная длина сети ограничена активным и емкостным сопротивлением кабеля, а также потребляемым током теплосчетчиков, которые снижают напряжение питания на шине по мере удаления от M-bus концентратора. Скорость обмена данными ограничена суммарной электрической емкостью шины и лежит в диапазоне 300-9600 бод.

4. Указания по монтажу и наладке

Монтаж прибора производится на DIN-рейку.

5. Использование по назначению

Концентраторы SonoCollect 111 являются преобразователями сигналов M-Bus, выполняющими роль M-bus мастера/репитера в проводной сети M-bus. Устройства предназначены для считывания данных с теплосчетчиков SonoSelect 10, SonoSafe 10, Ridan SonoSafe 10, оснащенных интерфейсным модулем M-bus .

Концентраторы SonoCollect 111 E-M-125/250/500 рассчитан на подключение до 125/250/500 приборов учета с модулем M-bus по кабельной линии и передачи данных на компьютер по Ethernet.

6. Техническое обслуживание

Не требуется.

7. Текущий ремонт

Не требуется.

8. Транспортирование и хранение

Концентраторы типа SonoCollect 111 необходимо транспортировать и хранить в упаковке фирмы-изготовителя в соответствии с п. 10 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. Комплектность

В комплект поставки входит:

- концентратор SonoCollect 111;
 - паспорт (предоставляется в электронном виде по запросу);
 - руководство по эксплуатации (предоставляется в электронном виде по запросу).
- DIN-рейка в комплект поставки не входит.

11. Список комплектующих и запасных частей

Комплектующие и запасные части не предусмотрены.