

«Радиоконцентратор РК-01t»

Паспорт

СИФП **113.00.000** ПС

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	3
3.1. Принцип работы	3
3.2. Конструкция	4
4. УСТАНОВКА, ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
5. КАРТА ЗАКАЗА.....	5
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	5
7. ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	6
8. УТИЛИЗАЦИЯ	6
9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	6
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	7
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	7
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ	7

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации, на радиоконцентратор «РК-01t» (далее по тексту – концентратор) предназначен для изучения прибора и содержит технические характеристики, описание устройства, конструкции, принципа действия, а также сведения необходимые для правильной эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Концентратор предназначен для считывания показаний с приборов поддерживающих стандарт EN13757-4 режим T, и дальнейшей передачи этих показаний на верхний уровень системы АСКУЭ посредством распределенной сети передачи данных по радиоканалу разработки «Гран-Система-С».

Концентратор применяется совместно с радиомаршрутизатором «РМ-02t» (далее по тексту - радиомаршрутизатор). Радиомаршрутизатор обеспечивает доступ к среде передачи данных по радиоканалу посредством проводного интерфейса, поддерживает сеть в работоспособном состоянии и обеспечивает прозрачное конвертирование пакетов данных стандарта EN13757-4 (Wireless M-Bus) в протокол проводного стандарта M-Bus.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики концентратора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение параметра
Интерфейс связи с приборами учета	Wireless M-BUS
Интерфейс связи с верхним уровнем	GSS RF
Номинальная частота интерфейса GSS RF, МГц	868,35
Номинальная частота интерфейсов Wireless M-BUS, МГц	868
Номинальное напряжение питания, В	~230
Потребляемая мощность, ВА, не более	3
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP65
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 25 до 55
Масса, кг, не более	0,35
Габаритные размеры, мм, не более	145 x 115 x 56

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1. Принцип работы

Концентратор имеет в своем составе два радиоканала связи (COM1 и COM2).

Канал связи COM1 работает на частоте 868 МГц и предназначен для приема данных с приборов, поддерживающих стандарт беспроводной передачи данных EN13757-4 режим T.

Канал связи COM2 работает на частоте 868 МГц и предназначен для параметризации концентратора, а так же для чтения данных накопленных концентратором.

Каждым концентратом может обслуживать до 100 Wireless M-Bus приборов (далее по тексту называемых узлами).

Каждый узел должен быть зарегистрирован в базе данных конфигурации концентратора (далее по тексту – БДК). Регистрация узла может быть выполнена в автоматическом режиме.

Каждая запись БДК содержит такие параметры как:

- тип узла;
- серийный номер;
- производитель устройства;
- номер версии устройства и т.д.

Концентратор в автоматическом режиме принимает по радиоканалу пакеты стандарта EN13757-4. Если принятый пакет принадлежит узлу, зарегистрированному в БДК, и время, прошедшее от приема предыдущего пакета данного узла превысило 15 минут, то происходит сохранение информации, переданной в данном пакете в архив концентратора. Информацию хранящуюся в архиве концентратора, можно считать через канал связи COM2.

Таким образом, верхний уровень может в любой момент времени получить актуальные данные по любому узлу, зарегистрированному в концентраторе.

3.2. Конструкция

Внешний вид концентратора представлен на рисунке 1.

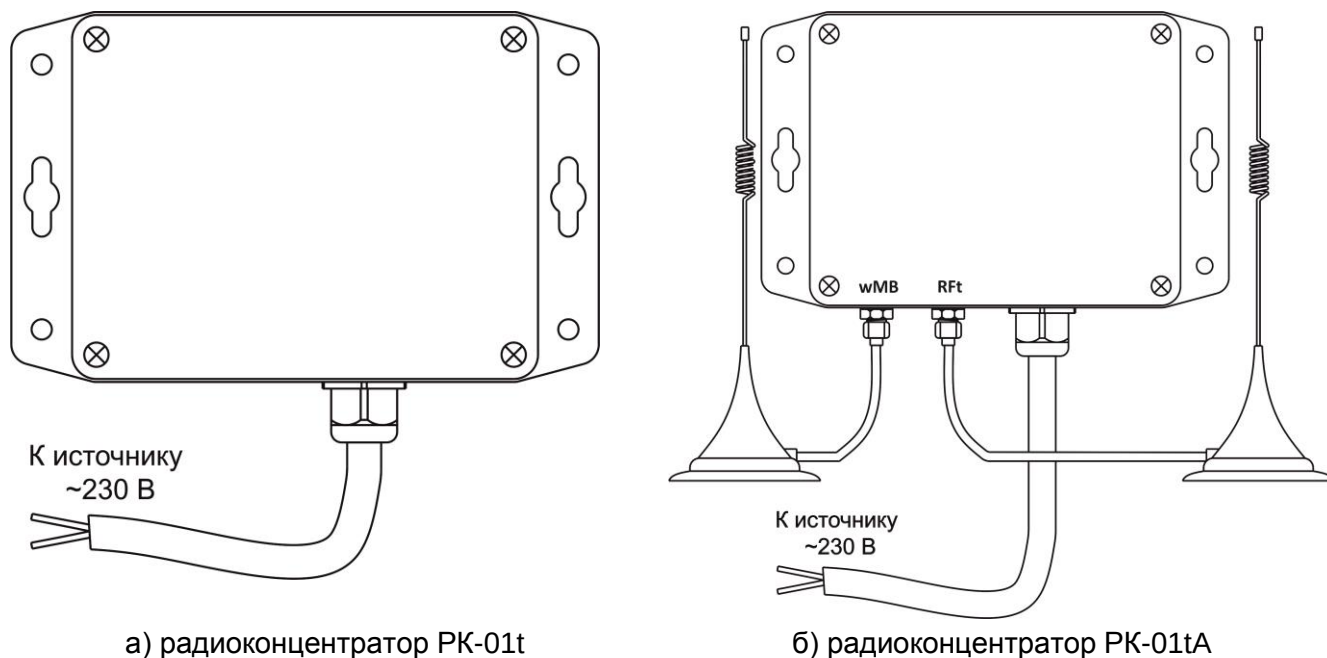


Рисунок 1 – Внешний вид концентратора

Настройка и чтение данных с концентратора осуществляется по радиоканалу (например через PM-USBt).

4. УСТАНОВКА, ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Установка РК-01t осуществляется с помощью крепежных отверстий в корпусе концентратора.

Параметризация концентратора происходит при помощи преобразователя интерфейсов PM-USBT и утилит для параметризации концентратора.

В общем случае параметризация заключается в задании частотного диапазона, в котором будет работать канал связи COM2, и задании списка обслуживаемых концентратором приборов (узлов БДК).

Задание частотного диапазона позволяет разграничить несколько радиосетей, работающих в зоне видимости друг друга. Как правило, такая необходимость появляется при параметризации многоквартирных жилых домов. В этом случае по частотам разносятся концентраторы работающие в разных подъездах, например: концентраторы и радиомаршрутизатор первого подъезда работают в частотном диапазоне 1, второго подъезда - частотном диапазоне 2 и т.д.

Задание списка узлов возможно как в ручном, так и в автоматическом режиме.

В ручном режиме, достаточно задать заводские номера обслуживаемых устройств в БДК концентратора, остальная информация будет получена концентратором автоматически при приеме пакетов данных от приборов.

В автоматическом режиме, концентратор принимает пакеты от всех Wireless M-Bus приборов, и если прибор отсутствует в БДК концентратора, то происходит его регистрация.

5. КАРТА ЗАКАЗА

Заказ РК-01t производится по карте заказа представленной на рисунке 2.

Радиоконцентратор		РК-01tX		
Тип устройства	_____	<table border="1"><tr><td>пробел</td></tr><tr><td>A</td></tr></table>	пробел	A
пробел				
A				
Тип антенны	_____			
встроенная	_____			
внешняя	_____			

Рисунок 2 – Карта заказа

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность концентратора в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления. Срок гарантийного хранения – 6 месяцев.

В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока, изготовитель производит гарантийный ремонт. По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться по адресу:

**220141, Минск, ул. Ф.Скорины, 54А, НПО «Гран-Система-С»,
телефон +375 17 265 82 09, моб. +375 29 365 82 09; www.strumen.by; www.strumen.com.**

Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- на концентраторы, составные части которого имеют механические повреждения;
- при отсутствии руководства по эксплуатации с отметкой даты продажи;
- при нарушении требований данного руководства по эксплуатации;

7. ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование и хранение концентратора должно производиться в упаковке при температуре от минус 20 до 50 °С и относительной влажности (95 ± 3) % при температуре 35 °С.

До введения в эксплуатацию концентратор следует хранить на складах в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 35 °С.

Хранить концентратор без упаковки следует при температуре окружающего воздуха от 0 до 35 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °С.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Специальные меры безопасности и требования при проведении утилизации радиоконцентратора отсутствуют.

Расчетное количество драгоценных материалов, металлов и их сплавов, содержащихся в радиоконцентраторе составляет: золото - 0,001757 г; серебро - 0,016369 г. Сведения, приведенные в паспорте являются справочными. Фактическое содержание драгоценных металлов определяется после их списания на основе сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных материалов.

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки РК-01t приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
СИФП 113.00.000	Радиоконцентратор РК-01t	1 шт.
СИФП 113.00.000 ПС	Паспорт	1 шт.
	*Антенна GAN GSM SMA 3М	2 шт.
*-при заказе исполнения РК-01tА, допускается замена по требованию заказчика		

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиоконцентратор «РК-01t__» _____,

заводской номер _____ соответствуют документации, и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

подпись и расшифровка подписи

М.П.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Радиоконцентратор «РК-01t__» _____,

заводской номер _____ упакован согласно требованиям, действующим у изготовителя.

Дата упаковки _____ 20__ г. Упаковку произвел _____
подпись и расшифровка подписи

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Радиоконцентратор «РК-01t__» _____,

заводской номер _____.

Дата продажи _____ 20__ г. Отдел сбыта _____
подпись и расшифровка подписи



Республика Беларусь
220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 54а
Тел.: +375 17 265 82 08
E-mail: sales@strumen.com
<http://www.strumen.com>

Представительства:

г. Брест,	тел. (0162) 42-71-06
г. Витебск,	тел. (0212) 24-08-43
г. Гродно,	тел. (0152) 75-01-06
г. Могилев,	тел. (0222) 28-50-47