



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР “АРГО”

БЛОК СБОРА ДАННЫХ

БСД (RC8-GSM-PLC-СИГН)

Инструкция по эксплуатации

ИЭ-4217-001-03215076-5412

Иваново 2010

1. Общие сведения

Научно-технический центр «АРГО» прилагает все усилия для того, чтобы информация, содержащаяся в этом документе, являлась точной и надежной. Однако, НТЦ «АРГО» не несет ответственности за возможные неточности и несоответствия информации в данном документе, а также сохраняет за собой право на изменение информации в этом документе в любой момент без уведомления. НТЦ «АРГО» не несет ответственности за возможный прямой и косвенный ущерб, связанный с использованием своих изделий. Перепечатка данного материала, а также распространение в коммерческих целях без уведомления НТЦ «АРГО» запрещены. НТЦ «АРГО» не передает никаких прав на свою интеллектуальную собственность. Все торговые марки, упомянутые в данном документе, являются собственностью их владельцев.

2. Общие данные

Блок сбора данных БСД (RC8-GSM-PLC-СИГН) (в дальнейшем БСД или изделие) является функционально законченным устройством и предназначен для решения задач АСКУЭ и организации охраны объекта, в котором смонтирован данный БСД. Данная конфигурация БСД применяется для обслуживания групп компактно установленных счетчиков с интерфейсом RS485. При этом связь регистратора-роутера с группами первичных приборов учета осуществляется по PLC-каналам связи. В схеме Приложения1 предполагается, что группа счетчиков 1 питается от одного трансформатора ПТ, группа счетчиков 2 питается от другого трансформатора ПТ. Переключение опроса Master-модем Slave-модемов, подключенных к группам счетчиков, производится автоматически через устройство каптер. Счетчики, расположенные непосредственно на ТП, опрашиваются регистратором-роутером по интерфейсу RS-485 проводной линии связи. Связь с ПО верхнего уровня может осуществляться по инициативе как верхнего уровня (например нештатный опрос БД регистратора), так и по инициативе регистратора (например в режиме GPRS или обработки нештатной ситуации и рассылки SMS сообщений). Реализована система охраны.

Все внутренние коммутации, предварительные настройки и тестирование оборудования включены в стоимость изделия. Типовая поставка может быть модифицирована по желанию Заказчика.

Внимание! Перед эксплуатацией БСД следует внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией, инструкциями на оборудование в составе БСД:

- Регистратор-роутер МУР1001.2RC8 ИЭ-4217-001-03215076-4616;
- PLC модем МУР 1001.9 PLC TLT ИЭ-4217-001-03215076-5217;
- Блок питания PWR D20 ИЭ-4217-001-03215076-5164;
- GSM/GPRS модем MAESTRO;
- Первичные приборы учета, применяемые на объекте.

3. Требования безопасности

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с документацией, указанной в разделе 2.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту БСД допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.

Все работы, связанные с монтажом БСД, должны производиться при отключенной сети.

При проведении работ по монтажу и обслуживанию БСД должны быть соблюдены требования ГОСТ 12.2.007.0-75 и "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок".

1. Технические характеристики

Таблица 1.

Диапазон рабочих температур	-25 °С..+55°С для обычного исполнения
	-40°С..+70°С для изделий с расширенным температурным диапазоном
Относительная влажность при 25°С	до 80 %
Напряжение питания	~220В ± 15%
Класс устойчивости к механическим воздействиям	L3 по ГОСТ 12997
Группа по давлению	P1 по ГОСТ 12997
Степень защиты	IP31 по ГОСТ 14256-96
Класс устойчивости к воздействию окружающей среды	C1 для обычного исполнения; C2 для устройств с расширенным температурным диапазоном.
Режим работы	непрерывный
Средний срок службы	10 лет
Габаритные размеры ВхШхГ, мм	395x310x120
Вес брутто, кг.	5
Потребляемая мощность	Не более 18Вт
Нагрузочная способность интерфейса RS485	64 одновременно подключенных внешних устройства
Максимальный ток линии питания интерфейсов внешних устройств, А	0,5
Тип применяемого датчика движения	SPR-600

Остальные технические характеристики, определяющие параметры системы АСКУЭ (АСТУЭ), реализованной с применением данного БСД описаны в документации на изделия, входящие в состав данного БСД.

4. Обозначение аппаратной реализации

Комплектность поставки оговаривается при заказе и фиксируется в паспорте готового изделия П-4217-001-03215076-5412. Обозначение аппаратной реализации представляет собой запись вида:

БСД (RC8-GSM-PLC-СИГН).

5. Конструкция изделия

Конструктивно БСД выполнен в металлическом корпусе ЩРН-24. Габаритные и установочные размеры представлены на рис. 1.

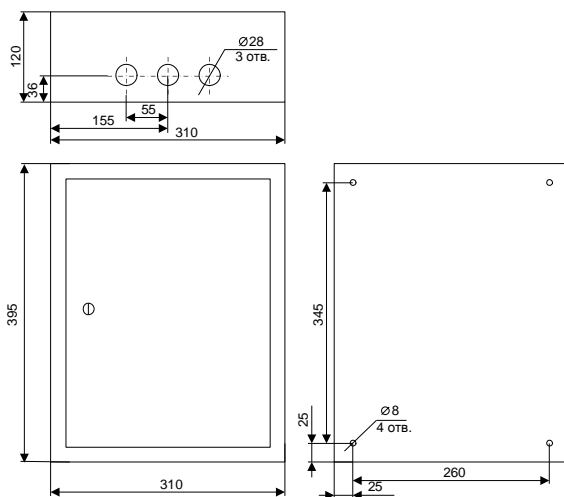


Рис.1 Установочные размеры

Все изделия из состава БСД смонтированы на DIN-рейке корпуса ЩРН-24.

6. Подготовка к работе

Внимание! К работам по монтажу допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную

группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.

Для подготовки изделия к работе необходимо:

1. Извлечь изделие из упаковки и произвести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии видимых повреждений корпуса и клемм, наличии маркировки.
2. В соответствии с проектной документацией установить изделие и датчик движения на места эксплуатации.
3. В соответствии с проектной документацией и функциональной схемой БСД (Приложение 1) и подключить к БСД первичные приборы учета и датчик движения.
4. Разместить GSM-антенну сверху на корпусе ЩРН-24.
5. Подключить питание изделия.

Внимание! Перед подключением питания убедиться, что автоматы 1 и 4 (Приложение 1) находятся в положении «Выключено».

7. Включение БСД и работа системы сигнализации.

1. Включить автомат 1 питания (Приложение 1).
2. В соответствии с инструкциями на модули из состава БСД установить связь по интерфейсу RS485 с первичными приборами учета. Установить GSM-связь с диспетчерским пунктом сбора информации.

В режиме охраны при срабатывании датчика движения с задержкой на отключение 30 секунд срабатывает локальный оповещатель (сирена), на верхний уровень системы передается сообщение о факте нарушения зоны охраны. В аварийной базе данных регистратора при этом делается соответствующая запись. Дополнительно в аварийной базе фиксируются события постановки на охрану и снятия с охраны. Для всех изменений состояния системы охраны фиксируется дата и время событий.

Для постановки сигнализации на охрану необходимо:

- Включить автомат 4;
- Закрыть на ключ дверцу БСД;
- В течение 25 секунд покинуть охраняемое помещение.

Для снятия сигнализации с охраны необходимо в течение 25 секунд выключить автомат 4.

Опционально БСД может быть оборудован сигнализацией с постановкой на охрану при помощи iButton (TouchMemory).

8. Техническое обслуживание

Внимание! Настройка, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание изделия имеют право выполнять исключительно лица,

прошедшие обучение на предприятии-изготовителе и имеющие соответствующие лицензии и сертификаты предприятия-изготовителя.

Все работы проводятся согласно графику плановых мероприятий по техническому обслуживанию организации, обслуживающей изделие, но не реже 1 раза в год.

Техническое обслуживание изделия заключается в удалении пыли, проверке клеммных соединений, питающих напряжений, связи с приборами учета, связи с диспетчерским пунктом сбора информации.

Удаление пыли с поверхности корпуса изделия производится чистой обтирочной ветошью.

Для проверки клеммных соединений необходимо:

1. Убедиться в целостности проводников соединительных линий, закрепленных в клеммах изделия.

2. Подтянуть отверткой в клеммах винты крепления проводников.

Питающие напряжения проверяются предназначенными для этого измерительными приборами.

Внимание! Проверку надежности клеммных соединений проводить при отключенном питании!

Связь с приборами учета и с диспетчерским пунктом сбора информации проверяется с помощью программного обеспечения из состава ПО «Энергоресурсы» либо с конфигуратором регистратора МУР1001.2RC8.

Внимание! Если БСД применяется в составе АСКУЭ, то регистратор МУР1001.2RC8 должен проходить регулярную поверку государственными метрологическими службами согласно с установленным межповерочным интервалом.

9. Текущий ремонт

Текущий ремонт осуществляется предприятием-изготовителем или юридическими и физическими лицами, имеющими соответствующие сертификаты и лицензию предприятия-изготовителя на проведение ремонта изделия.

10. Наши реквизиты.

По вопросам, связанным с качеством изделия, следует обращаться к предприятию-изготовителю:

Для почтовой корреспонденции - 153002 Иваново, а/я 579;

Адрес: 153002, Иваново, ул. Комсомольская 26.

Научно-технический центр "Арго"

тел/факс (4932)35-44-35; тел 41-70-04, 42-12-94, 41-69-13.

E-mail: post@argoivanovo.ru Web: www.argoivanovo.ru

© Иваново, ООО НТЦ «АРГО». Все права защищены.