

ОКП 43 7256

(ОКПД 2 26.30.50.119)

Ретранслятор сети нижнего уровня
РТС-НУ
Паспорт
СПДП.425664.200ПС

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 РТС-НУ является ретранслятором сигналов радиосети нижнего уровня сигнализационного комплекса охраны периметра автономного СПДП.425628.002.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 октября 2021 г. №1800 "О порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств" изделие не подлежит регистрации в радиочастотных органах.

1.2 РТС-НУ предназначен для обеспечения радиосвязи радиомодема центрального нижнего уровня (РМЦ-НУ) с радиоизвещателями (РИ), удаленными или установленными вне прямой видимости путем одноступенчатой ретрансляции.

1.3 В радиосеть РМЦ-НУ возможно включение до двух РТС-НУ.

1.4 Максимальное количество РИ, подключаемых посредством РТС-НУ – два.

1.5 Установка конфигурации РТС-НУ, включающей номер радиосети, номер частотного канала, собственный номер устройства в сети (№1 или №2) и номера ретранслируемых РИ выполняется при помощи прибора контроля – конфигуратора сетевых устройств (ПК-КСУ). Кроме того, ПК-КСУ позволяет проконтролировать наличие и качество связи с РМЦ-НУ, а также соответствие норме напряжения питания блока. ПК-КСУ подключается непосредственно к РТС-НУ. Описание функционирования ПК-КСУ приведено в его паспорте.

Внимание – Собственные сетевые номера РТС-НУ и РИ, включенных в определенную радиосеть не должны повторяться.

1.6 РТС-НУ имеет возможность выбора одного из четырех номеров сети и одного из четырех номеров частотного канала для каждого номера сети в пределах частотного диапазона от 433,075 до 434,79 МГц.

Примечание – Возможна поставка РТС-НУ-868 с диапазоном частот от 869,4 до 869,65 МГц.

1.7 Выходная мощность передатчика – не более 0,8 мВт.

1.8 Максимальная дальность связи РТС-НУ в комплекте с антенной АКБ-433 (АКБ-868) с РИ для штатных антенн РИ в условиях прямой видимости, неаномальной помеховой обстановки и установки антенн на рекомендуемой высоте для справки приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Максимальная дальность связи

Наименование антенны РИ	Дальность, не менее, м
АШ-433 (АШ-868), штыревая	1500
АКМ-433 (АКМ-868), коллинеарная	3000
АВ-433 (АВ-868), волновой канал	6000

1.9 Максимальная дальность связи РТС-НУ с РМЦ-НУ в условиях прямой видимости, неаномальной помеховой обстановки и установки

антенн АКБ-433 (АКБ-868) на высоте 4,5 м – не менее 6000 м (для справки).

1.10 Электропитание РТС-НУ осуществляется от блока автономного питания (БАП), входящего в комплект поставки. Время непрерывной работы РТС-НУ от одного БАП в нормальных климатических условиях, составляет не менее 3 лет. Возможно питание РТС-НУ от другого источника постоянного тока напряжением от 10,2 до 27 В. Максимальный импульсный ток потребления РТС-НУ не превышает 50 мА.

1.11 При плавном снижении напряжения питания до минимальной рабочей величины РТС-НУ формирует извещение о разряде батареи.

Примечание – Функционирование РТС-НУ при питании от БАП сохраняется в течение времени не менее 30 суток после первого формирования извещения о разряде.

1.12 Световой индикатор «3» РТС-НУ при вскрытой крышке короткими вспышками индицирует наличие связи с РМЦ-НУ.

1.13 Конструкция РТС-НУ обеспечивает степень защиты IP 53 по ГОСТ 14254-96.

1.14 РТС-НУ работоспособен в диапазоне рабочих температур от минус 50 до 65°C и относительной влажности воздуха до 100% при температуре 25°C.

1.15 Размеры блока РТС-НУ – 130x170x150 мм, масса – не более 0,8 кг.

1.16 Внешний вид панели, расположенной под крышкой блока РТС-НУ показан на рисунке 1.

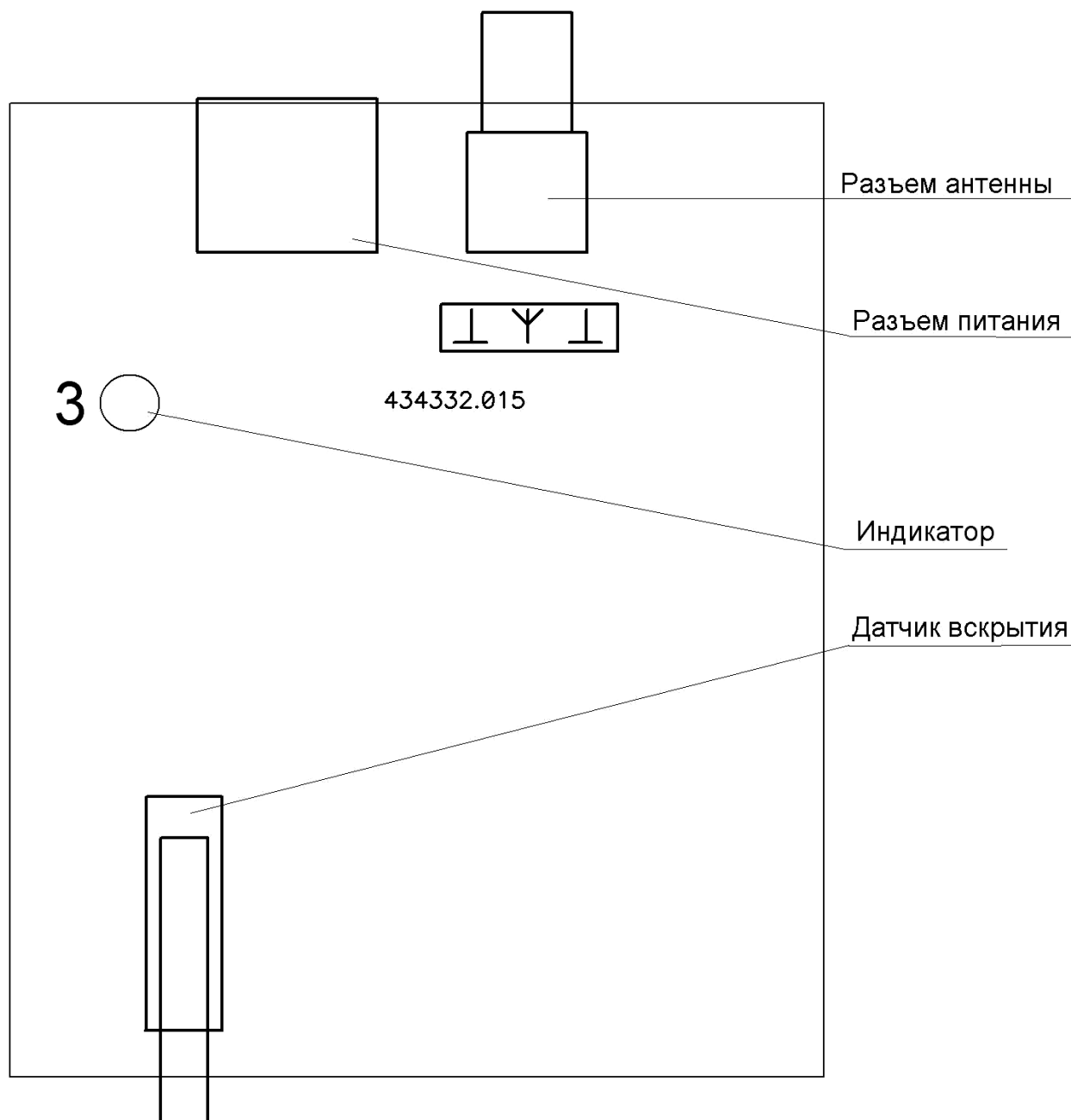


Рисунок 1 – Панель блока РТС-НУ

1.17 Монтаж РТС-НУ

1.15.1 Требования к размещению всех составляющих радиосети (в том числе РТС-НУ) приведены в руководстве по эксплуатации на комплекс. Рекомендуется размещать РТС-НУ на самом высоком месте (сооружении) объекта. При размещении РТС-НУ на поверхности земли рекомендуется использовать дополнительно поставляемую по отдельному заказу мачту ММ с длиной надземной части 4,5 м или мачту МБ с длиной надземной части 9 м. Место установки блока РТС-НУ должно обеспечивать возможность доступа эксплуатирующего состава при проведении работ, предусмотренных настоящим руководством.

1.15.2 Крепление РТС-НУ, БАП и антенны на круглой опоре диаметром от 50 до 90 мм производится при помощи хомутов, входящих в комплект поставки (рисунок 2).

1.15.3 Крепление РТС-НУ, БАП и антенны на плоской поверхности производится при помощи дюбелей и шурупов, входящих в комплект поставки (рисунок 3).

1.18 Подключение РТС-НУ

1.16.1 Для подключения антенного кабеля необходимо ввести его через гермоввод на нижней стороне блока и подключить к соответствующему разъему, используя переходник угловой.

1.16.2 Для подключения БАП следует ввести кабель Т1 через отверстие на нижней стороне блока, зафиксировать втулку кабельную при помощи фиксатора пружинного, сочленить разъем и зафиксировать кабель при помощи фиксатора кабеля на плате.

Внимание! Замыкание выходных клемм БАП приводит к сгоранию сменного предохранителя. БАП является батареей одноразового применения, заряжать его категорически запрещено.

Для подключения иного источника питания используется соединительный кабель Т, поставляемый по отдельному заказу.

1.19 Конфигурирование и апробация РТС-НУ

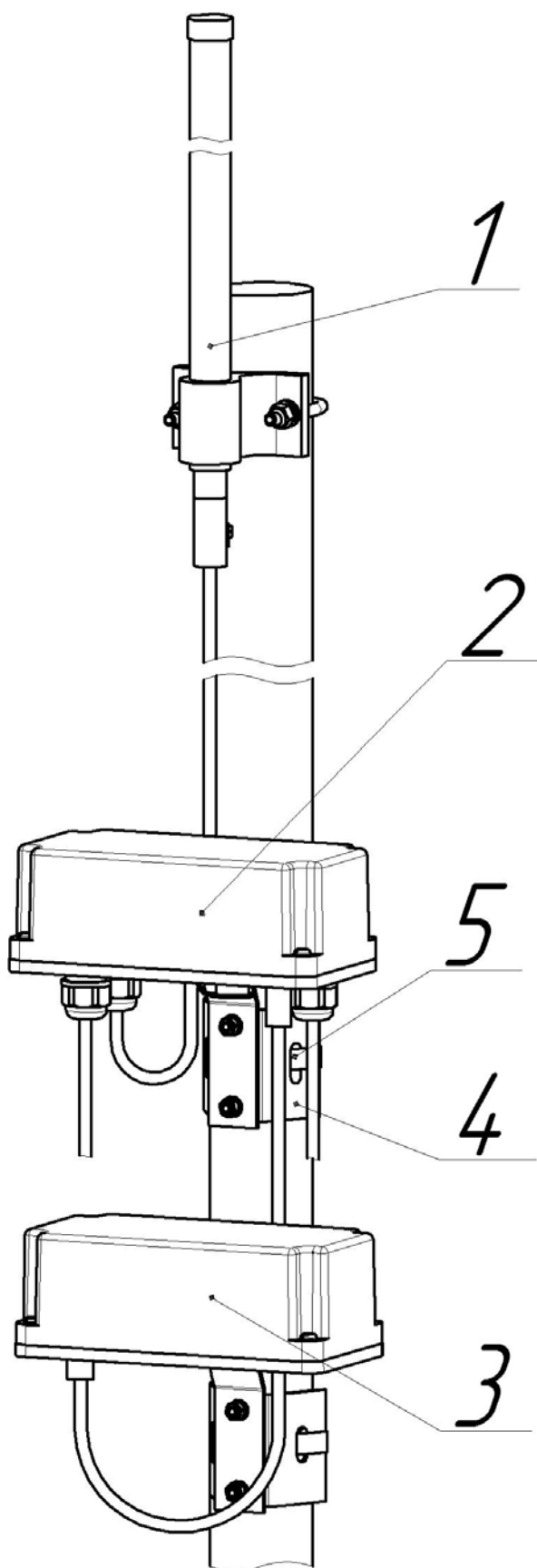
1.17.1 Подключить ПК-КСУ к соответствующему разъему на нижней стороне блока РТС-НУ и выполнить конфигурирование РТС-НУ. После конфигурирования данные конфигурации необходимо занести в паспорт.

Внимание! В режимах конфигурирования РТС-НУ выдает извещение о неисправности.

1.17.2 Подключить ПК-КСУ к соответствующему разъему ретранслируемого РИ и перевести его для работы через РТС-НУ.

1.17.3 Произвести регистрацию РТС-НУ совместно с ретранслируемыми РИ в ПУИ (описание работы с ПУИ приведено в его руководстве по эксплуатации). При поставке РТС-НУ в составе комплекса конфигурирование (п.п.1.7.1-1.7.3) не требуется, параметры конфигурации указаны в соответствующем разделе паспорта.

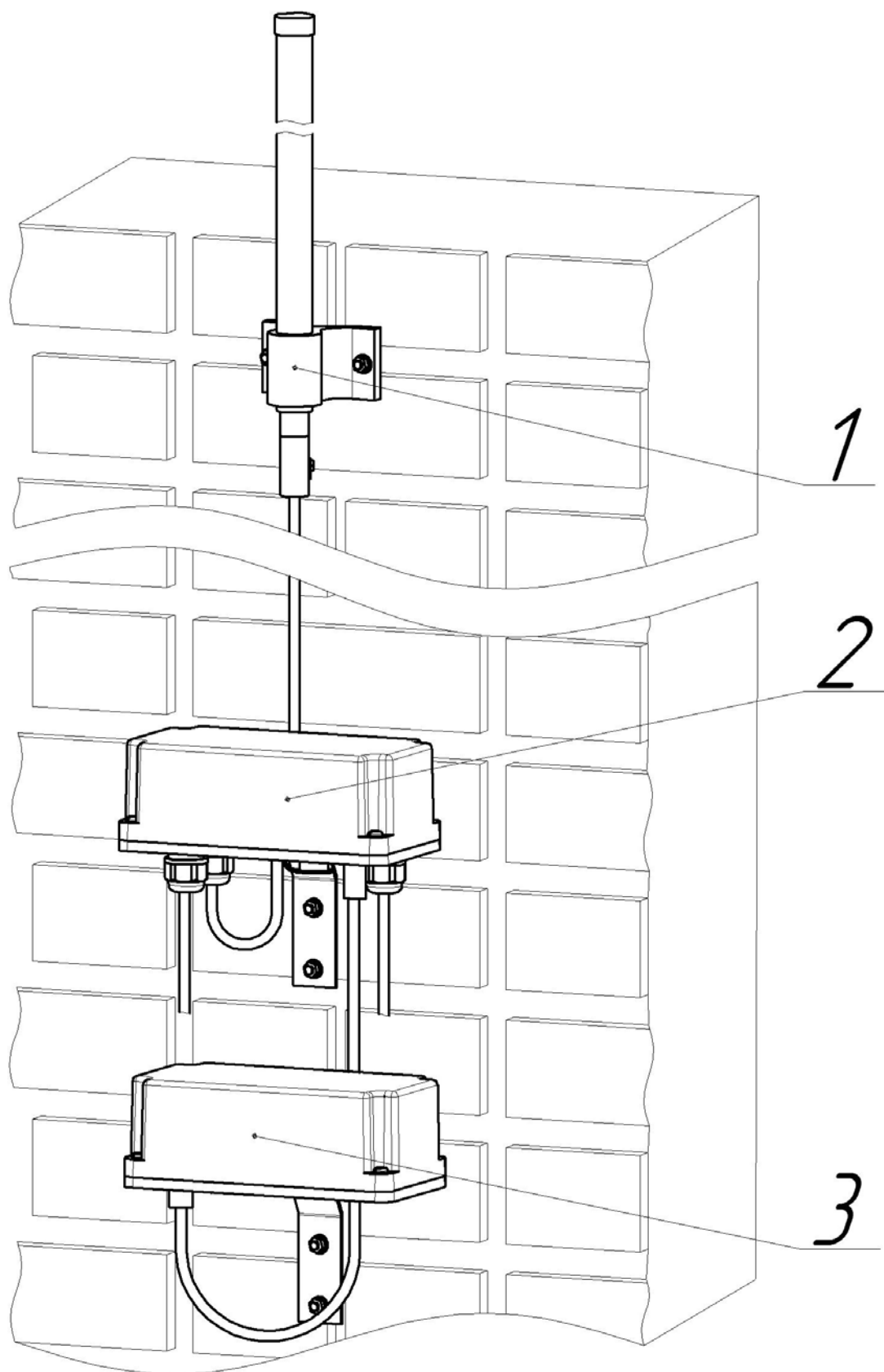
1.17.4 Проверить прохождение на ПУИ извещений о тревоге, вызвав срабатывание РИ, включенных в комплекс посредством РТС-НУ.



1 – антенна
2 – блок РТС-НУ
3 – БАП

4 – площадка опорная
5 – хомут

Рисунок 2 – Крепление на опоре



1 – антенна
2 – блок РТС-НУ

3 - БАП

Рисунок 3 – Крепление на стене

2 Комплектность

2.1 Комплект поставки РТС-НУ (РТС-НУ-868) приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во в исполнениях (шт.)	
	РТС-НУ	РТС-НУ-868
Блок РТС-НУ	1	
Блок РТС-НУ-868		1
Переходник угловой SMA	1	1
Площадка опорная	1	1
Хомут червячный	1	1
Шуруп 5 x 40	4	4
Дюбель 8 x 40	4	4
Паспорт	1	1
БАП	1*	1*
Кабель соединительный Т1	1*	1*

Примечание:
* – Может быть исключено из комплекта поставки, что оговаривается при заказе и отмечается в паспорте.

2.2 По отдельному заказу поставляются:

- комплект антенны АКМ-433 (АКМ-868);
- комплект антенны АКБ-868 (АКБ-868);
- комплект мачты ММ (4,5м);
- комплект мачты МБ (9м);
- кабель соединительный Т.

3 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Средний срок службы РТС-НУ – 8 лет.

РТС-НУ в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить в упакованном виде на складах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

РТС-НУ в упаковке предприятия-изготовителя допускает транспортирование всеми видами транспорта.

При хранении и транспортировании РТС-НУ должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие РТС-НУ требованиям технической документации СПДП.425664.200 при соблюдении потребителем условий и правил, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента отгрузки.

Предприятие-изготовитель, в течение гарантийного срока обязуется, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, безвозмездно ремонтировать и заменять неисправный РТС-НУ или его составные части. Гарантия не распространяется на РТС-НУ с механическими повреждениями, полученными в результате нарушений правил эксплуатации

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «СТ-ПЕРИМЕТР»

440072, Россия, г. Пенза, ул. Антонова, 3Г,

тел. +7 (8412) 69-46-51,

E-mail: st-perimetr@mail.ru

URL: www.st-perimetr.ru

4 Свидетельство о приемке

РТС-НУ _____ Зав.№ _____ технической документации СПДП.425664.200 и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

_____ (дата)

5 Параметры конфигурации

Дата	Номер сети	Номер частотного канала	Собственный номер	Номера ретранслируемых РИ	ФИО ответственного лица	Подпись ответственного лица

Примечание – Установленные номера сети и частотного канала для данной сети должны соответствовать номеру РМЦ-НУ.