В помещениях для хранения коммуникатора не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации коммуникатора 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления. Гарантийный срок хранения 12 месяцев.
ООО «РТЕ Сервис» гарантирует соответствие технических характеристик коммуникатора, ремонт или замену в течение гарантийного срока эксплуатации, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Коммуникатор не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

10. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Драгоценных металлов не содержит.

11. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:
- коммуникатор GSM, шт. 1;
- руководство по эксплуатации ЕМФБ 420 240.005 РЭ, шт. 1.

Изготовитель: ООО «РТЕ Сервис», Республика Беларусь, ул. Кабушкина 66, г. Минск, 220118. Тел.: (+375-17) 302-78-16, факс: (+375-17) 302-78-13.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Коммуникатор GSM соответствует государственным стандартам и настоящей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Заводской номер:

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Упаковщик:

Дата ввода в эксплуатацию

«___» _____ 20____г.

Ответственный за ввод в эксплуатацию

_____ _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

Техническая поддержка:
При возникновении вопросов по эксплуатации коммуникатора необходимо обращаться в организацию, в которой он был приобретен или в ООО«РТЕ Сервис».
Тел.:(+375-17) 302-78-13. 302-78-16

ООО «РТЕ Сервис»

Коммуникатор GSM
Руководство по эксплуатации

ЕМФБ 420 240.005 РЭ

Редакция 1.5

г. Минск

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Руководство по эксплуатации ЕМФБ 420240.005 РЭ является объединенным эксплуатационным документом с паспортом на изделие.

Коммуникатор GSM (в дальнейшем коммуникатор) исполнения ЕМФБ 420 240.005 предназначен для подключения к сотовым сетям стандарта GSM при построении систем удаленного контроля и мониторинга, в системах телеметрии, безопасности, оповещения и т.п.

Подключение внешних устройств к коммуникатору производится через последовательные интерфейсы RS485, RS232. Разъем USB предназначен для подключения коммуникатора к компьютеру и его конфигурирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Радиоизлучающим элементом, входящим в состав коммуникатора, является встраиваемый четырехдиапазонный E-GSM/GPRS/3G/4G модуль NEOWAY N723, стандарта GSM 900/1800/1900/2100/2600.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Коммуникатор может быть сконфигурирован для работы в качестве прозрачного коммуникационного "моста" через сеть GSM для последовательного канала RS485 или RS232.

В режиме коммуникационного "моста", коммуникатор автоматически соединяется и поддерживает соединение с таким же удаленным коммуникатором или компьютером. Основным каналом передачи данных в этом режиме является GPRS/3G/4G, в котором для доставки пакетов данных применяются протоколы TCP/IP. Каждое устройство (абонент) в сети GPRS/3G/4G получает, при регистрации у оператора GSM, уникальный IP-адрес, используемый затем для создания соединения с абонентом. В этом режиме, коммуникатор может быть сконфигурирован как сервер, когда он ожидает подключение внешних устройств к нему, или как клиент, когда сам выступает в качестве инициатора подключения.

Безотказная работоспособность коммуникатора и восстановление соединения обеспечивается встроенными сторожевыми (watchdog) таймерами.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	8…28;
ток потребления в рабочем режиме, мА, не более	200;
ток потребления в режиме передачи (средний), мА, не более	1000;
ток потребления в режиме передачи (пиковый), мА, не более	2500;
диапазоны частот (в зависимости от оператора):	
FDD-LTE:	B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28;
TDD-LTE:	B38, B40, B41;
WCDMA:	B1, B5, B8;
GSM/GPRS/EDGE:	900/1800 МГц
считыватель для SIM карты	1.8/3В;
выход антенны	50 Ом, SMA Female;
физический интерфейс для внешних устройств	RS-485, RS-232, USB;
рабочий температурный диапазон, °С	-20…+60;
габаритные размеры коммуникатора, не более, мм	110x70x60;
масса коммуникатора, не более, г	120.

Внешний вид коммуникатора показан на рисунке 1.

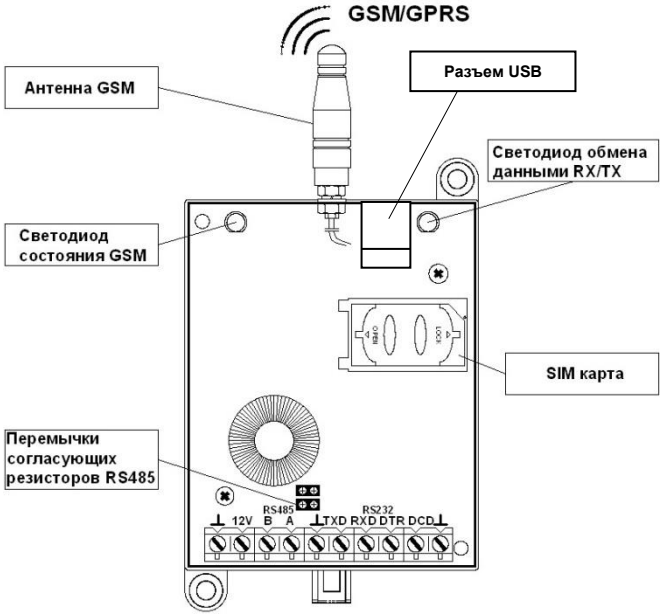

Рисунок 1 – Коммуникатор GSM (крышка условно не показана).

4. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОММУНИКАТОРА

1. Обесточить подключаемые устройства.
2. Установить SIM-карту в картодержатель коммуникатора.
3. Подключить внешнее оборудование к последовательному каналу RS485, RS232 или USB.
4. Подать питание на подключенные устройства.
5. Проверить наличие соединения.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При подключении и эксплуатации коммуникатора необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ), «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

К работам по подключению и эксплуатации коммуникатора должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию.

6. МАРКИРОВКА

На ярлыке коммуникатора указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- заводской номер;
- дата изготовления.

7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование коммуникатора должно осуществляться в упакованном виде с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

После транспортирования при отрицательных температурах воздуха коммуникатор перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 12 ч.

Коммуникатор должен храниться в упаковке предприятия изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от минус 20°С до плюс 50°С и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25°С без конденсации влаги.