

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АО ГК «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»  
ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»



**ЕАС**

КОД ТН ВЭД ТС: 8517 62 000 9

**GPRS-формирователь Link ST100**  
**ПАСПОРТ**  
**ВЛСТ 328.00.000-08 ПС**

2022 г.

Данный паспорт распространяется на GPRS-формирователь Link ST100 (далее - формирователь), предназначенный для использования в качестве устройства приема-передачи данных в составе распределенных автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ), автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ) и телемеханики, а также в других автоматизированных системах сбора данных с удаленных объектов.

Формирователь предназначен для организации сбора данных об учете энергоресурсов (тепловой энергии, газа, воды и других энергоресурсов) с соответствующих вычислителей, корректоров, расходомеров, счетчиков, устройств сбора и передачи данных (УСПД) или других средств измерений, а также для контроля за состоянием удаленного объекта автоматизации (телесигнализация) и управления им (телеуправление), посредством удаленного радиодоступа через сеть подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800.

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией формирователя необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации ВЛСТ 328.00.000-08 РЭ

1.2 Перед включением формирователя необходимо убедиться в том, что антенна GSM подключена и SIM-карты установлены. SIM-карты должны быть разблокированы (отключены PIN-коды). Услуга передачи данных через GPRS либо 3G/4G должна быть включена у оператора сети GSM.

**Установка и извлечение SIM-карт должны производиться при отключенном питании формирователя!**

1.3 Паспорт должен находиться вместе с формирователем.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Наименование изделия: GPRS-формирователь Link ST100.

2.2 Предприятие-изготовитель: ООО Завод «Промприбор»,  
600014, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Лакина, д. 8, пом. 59  
Тел./факс (4922) 33-67-66, 33-79-60, 42-45-02.

2.3 В Едином реестре Таможенного союза Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" зарегистрирована под номером ЕАЭС N RU Д- RU.ГА05.В.19495/20.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 3.1 Основные функции

Формирователь имеет возможность выполнять следующие функции:

- прием и передача SMS;
- прием и передача данных с помощью CSD, GPRS или 3G/4G;
- «прозрачный» режим приема и передачи данных по последовательному интерфейсу RS-485 в соответствии со стандартом GSM;
- индикация наличия регистрации в сети GSM и наличия передачи данных в режиме GPRS.

### 3.2 Внешние интерфейсы

Скорость работы по последовательному интерфейсу RS-485 задается программно из следующего ряда: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с.

Интерфейс USB не предназначен для постоянного подключения

### 3.3 Электропитание формирователя

- 1) напряжение постоянного тока: 10 ÷ 30 В;
- 2) потребляемая мощность не более 4 В·А. Типовое потребление (в режиме GPRS) составляет 3,5 Вт.

### 3.4 Рабочие условия эксплуатации формирователя

- 1) диапазон температур: от минус 40 до плюс 60 °С.
- 2) относительная влажность воздуха при 25 °С: до 98%.

**Примечание.** Заявленный температурный диапазон обеспечивается производителем при использовании SIM-карт расширенного температурного диапазона (приобретаются и устанавливаются пользователем).



## 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 8.1 Условия транспортирования

Формирователь должен транспортироваться в упаковке завода-изготовителя. Во время транспортирования должны соблюдаться следующие условия:

температура окружающей среды (от минус 40 до + 60)° С;

относительная влажность воздуха при 35° С до 98 %;

атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

транспортные тряски с максимальным ускорением: 30 м/с<sup>2</sup>; при частоте: от 80 до 120 ударов в минуту.

### 8.2 Условия хранения

Формирователь должен храниться в отапливаемом помещении в упаковке завода-изготовителя при температуре воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха при 25° С: не более 80%.

Распаковку формирователей, находившихся при температуре ниже 0 °С, необходимо производить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав их в не распакованном виде в нормальных климатических условиях в течение 24 ч. Размещение упакованных формирователей вблизи источников тепла запрещается. Расстояния между стенами, полом помещения и упакованным формирователем должно быть не менее 0,1 м. Хранить упакованные формирователи на земляном полу не допускается. Расстояние между отопительными приборами помещения и упакованным формирователем должно быть не менее 0,5 м.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Внешний вид, размеры и органы управления формирователя

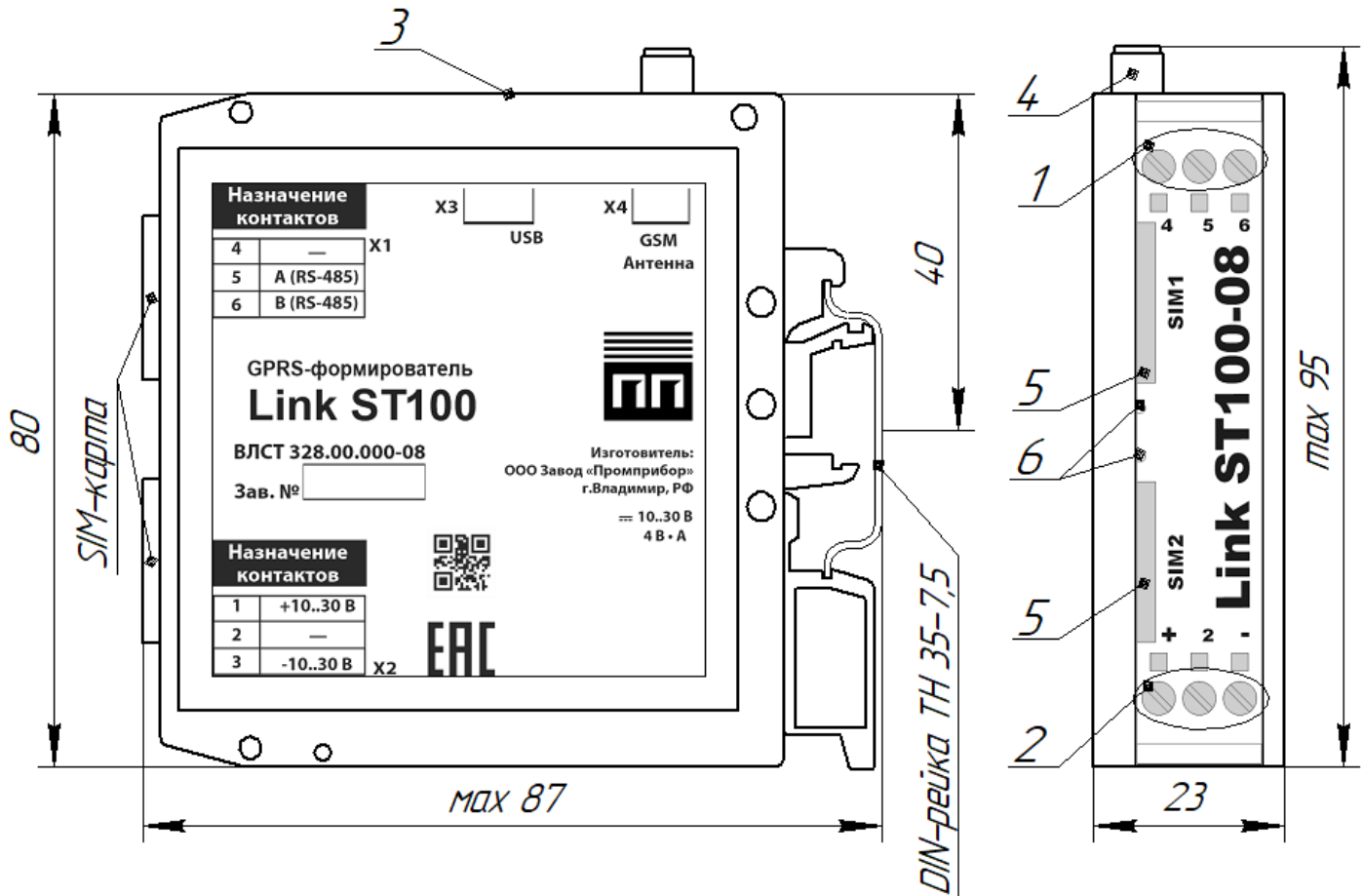
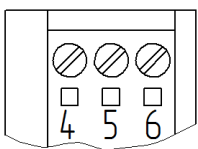


Рисунок А.1 – Внешний вид формирователя

Таблица А.1 - органы управления, коммутации и индикации

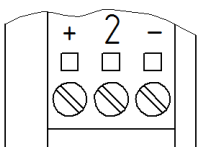
Поз.	Элемент
1	Клеммник X1. Интерфейс RS-485
2	Клеммник X2. «Питание»
3	Разъем X3. Интерфейс USB
4	Разъем X4. Разъем антенны GSM (SMA-F)
5	Держатель SIM-карты
6	Индикаторы «SIM1» и «SIM2» (зелёные)

#### Клеммник X1. Интерфейс RS-485



Контакт	Цепь
4	не задействован
5	A (RS-485)
6	B (RS-485)

#### Клеммник X2. «Питание»



Контакт	Цепь
+	+ 10..30 В
2	не задействован
-	- 10..30 В

Сечение подключаемых к клеммникам X1 и X2 проводов не более: 2,5 мм<sup>2</sup> при использовании гибкого многожильного провода и 4 мм<sup>2</sup> при использовании жесткого одножильного провода.

#### Разъем X3. Интерфейс USB

Разъем интерфейса USB не предназначен для постоянного подключения.

#### Разъем X4. Разъем антенны GSM (SMA-F)



Контакт	Цепь
1	RF
2	GND

**Внимание!** Эксплуатация формирователя без подключенной антенны GSM может вывести выходные цепи передатчика из строя! Необходимо использовать антенны GSM с кабелем, при применении антенн, устанавливаемых непосредственно на разъем возможны проблемы со связью.

#### Держатель SIM-карты

Держатель SIM-карты предназначен для фиксации SIM-карты в корпусе формирователя. Для установки SIM-карты необходимо вставить SIM-карту в держатель и нажать на нее до упора. Для извлечения SIM-карты из корпуса необходимо нажать на SIM-карту до упора.

**Внимание!** Установка и извлечение SIM-карт должна производиться только при отключенном электропитании формирователя.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Пример подключения внешних устройств к формирователю

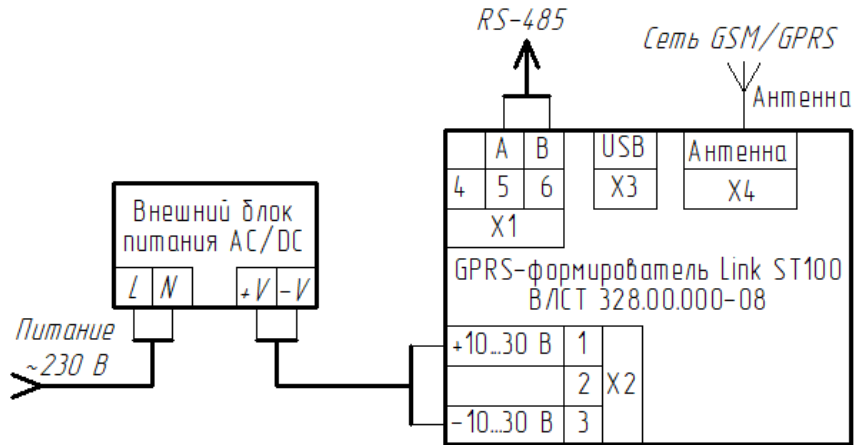


Рисунок Б.1 – Пример подключения формирователя