

ООО ТелЛинк

**Модуль RST3**  
**версия 1.1**

Техническая спецификация

Документ версия 1.2  
2022  
Санкт-Петербург

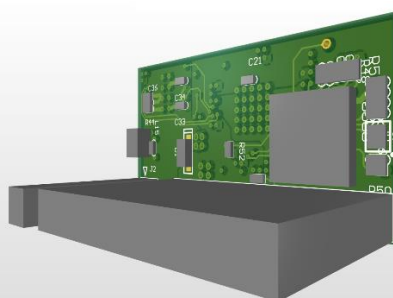
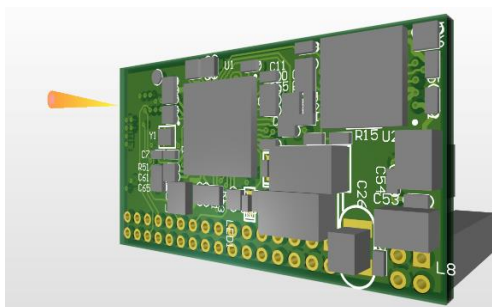
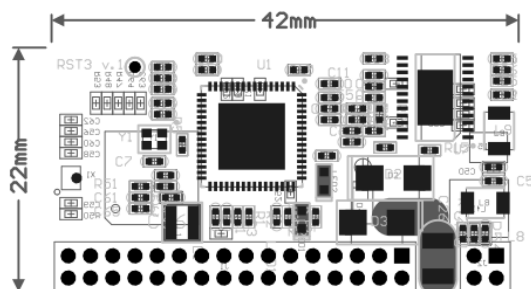
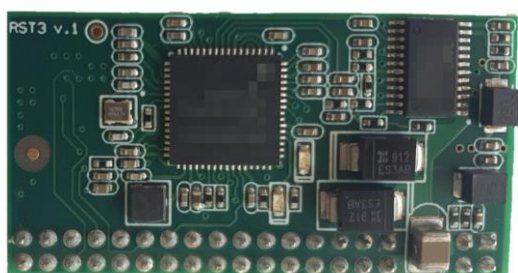
					<i>Техническая спецификация</i>				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дат</i>	<i>Модуль RST3</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
<i>Разраб.</i>		ТелЛинк							
<i>Провер.</i>								1	22
<i>Реценз</i>									
<i>Н. Контр.</i>									
<i>Утверд.</i>									

## Оглавление

- 1 Введение
- 2 Основные характеристики
- 3 Блок схема
- 4 Разъем подключения
- 5 Рекомендации по применению

## Введение

RST3 модуль представляет из себя высокоэффективный экономичный PLC модем, выполненный в форм факторе маленькой платы для установки внутрь электросчетчика и предназначенный для построения АСКУЭ на основе стандарта G3-PLC. Модуль содержит встроенное программное обеспечение, позволяющее строить сеть любой топологии в автоматическом режиме и обеспечивающее обмен данными между базовым устройством и электросчетчиками.



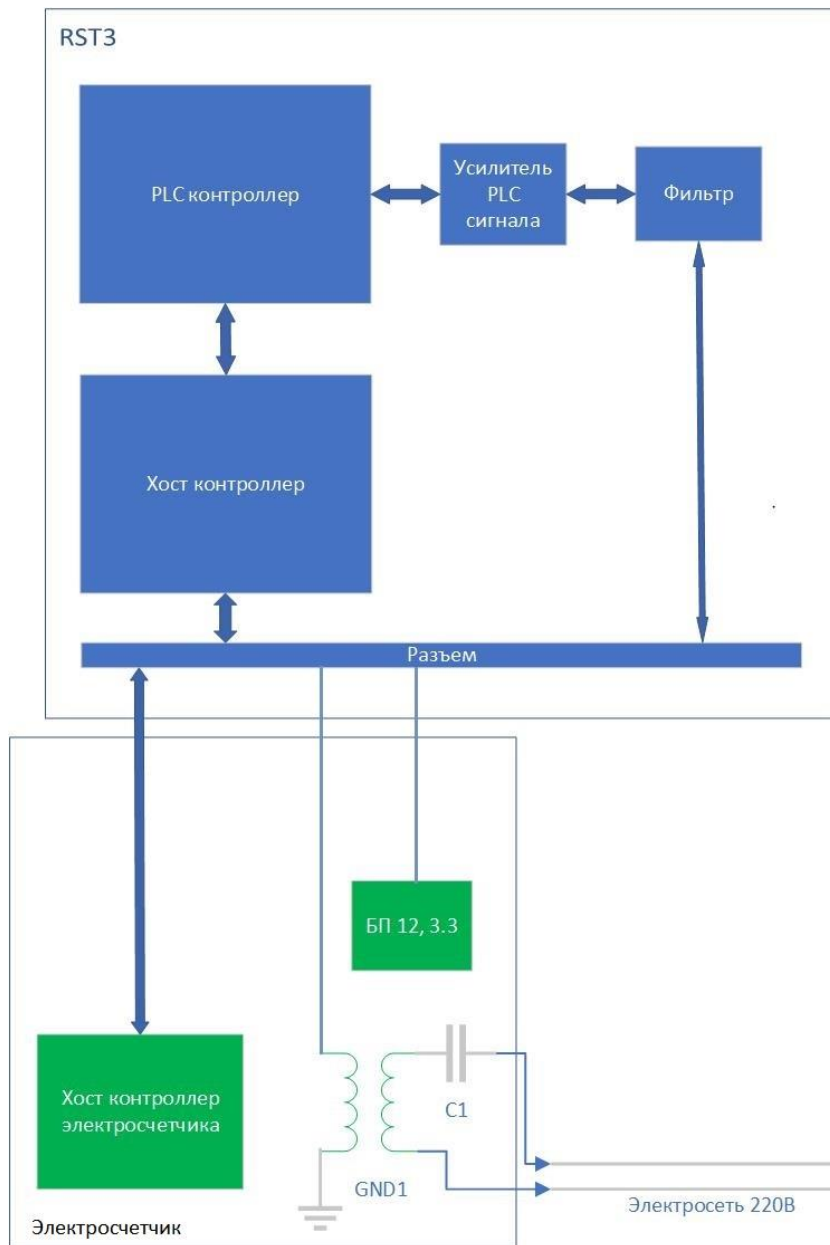
## Основные характеристики

- Исполнение – печатная плата
- Размеры – 42x22x5 (9 с разъемом) мм
- Стандарт PLC – G3-PLC

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- Частотный диапазон – Cenelec A
- Интерфейс – UART
- Питание +3.3В, +12В
- Температурный диапазон -40+60С
- Индикация – 2 светодиода (питание, поиск сети)

## Блок схема



## Разъем подключения

J1: 2x16 2.0

- 1 Земля
- 2 Сигнальная линия
- 3 +3.3В
- 4 Земля
- 6 Земля
- 19 Детектор фазы
- 20 Отладчик
- 21 Сброс
- 25 UART (TX)
- 28 UART (RX)

J2: 2x2 2.0

- 1 +12В
- 2 +12В
- 3 Земля
- 4 Земля

J1 : 1	GND
: 2	LINE_P
: 3	+3V3
: 4	GND
: 5	
: 6	GND
: 7	
: 8	
: 9	
: 10	
: 11	
: 12	
: 13	
: 14	
: 15	
: 16	
: 17	
: 18	
: 19	Phase detection
: 20	Emulator
: 21	RESn
: 22	
: 23	
: 24	
: 25	UART (TXD)
: 26	
: 27	
: 28	UART (RXD)
: 29	
: 30	
: 31	
: 32	

J2 : 1	+12В
: 2	+12В
: 3	GND
: 4	GND

## Рекомендации по применению

1. Источник питания должен обеспечивать не менее 50 мА по напряжению +3.3В и не менее 500 мА по напряжению +12В
2. Сигнальная линия подключается к электросети 220В через трансформатор 1:1 и конденсатор не менее 1 мкФ.
3. Сигнальная линия должна иметь средства защиты – варистор, TVS диод

Модуль может быть исполнен в другом форм-факторе, с другим питанием (например, только 3.3В) и с программным обеспечением по техническому заданию заказчика.

Общество с ограниченной ответственностью “ТелЛинк”

Сайт <https://plcmodem.ru/>

- **Адрес:** Санкт-Петербург, Бизнес-центр «ЕСО», Стародеревенская ул., 11к2, оф. 320
- **Тел.:** +7 812 408-58-56
- **Е-mail:** [info@plcmodem.ru](mailto:info@plcmodem.ru)
- **Часы работы:** пн-чт 9:00-18:00; пт 9:00-17:00

										Лист
										6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						