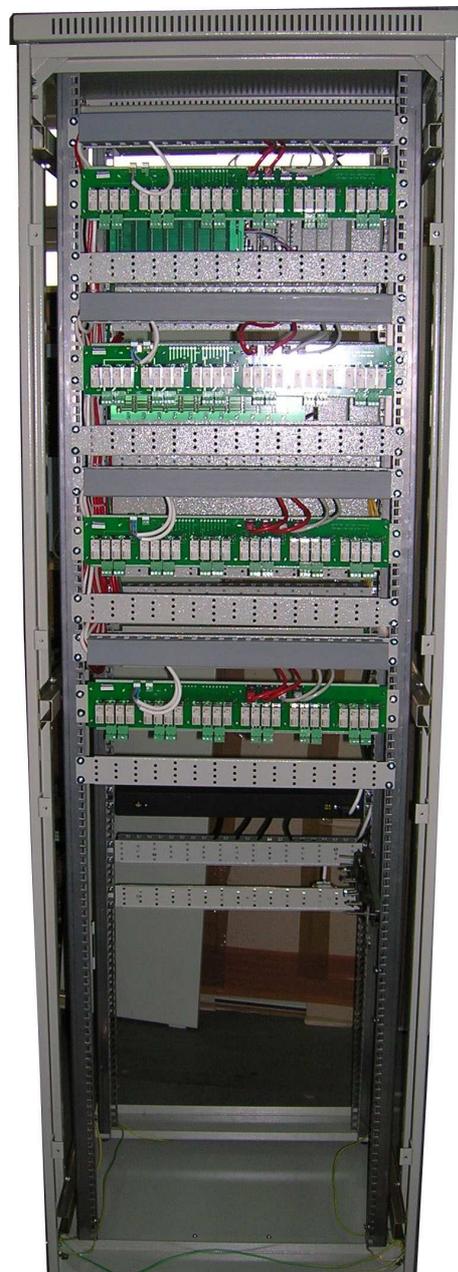
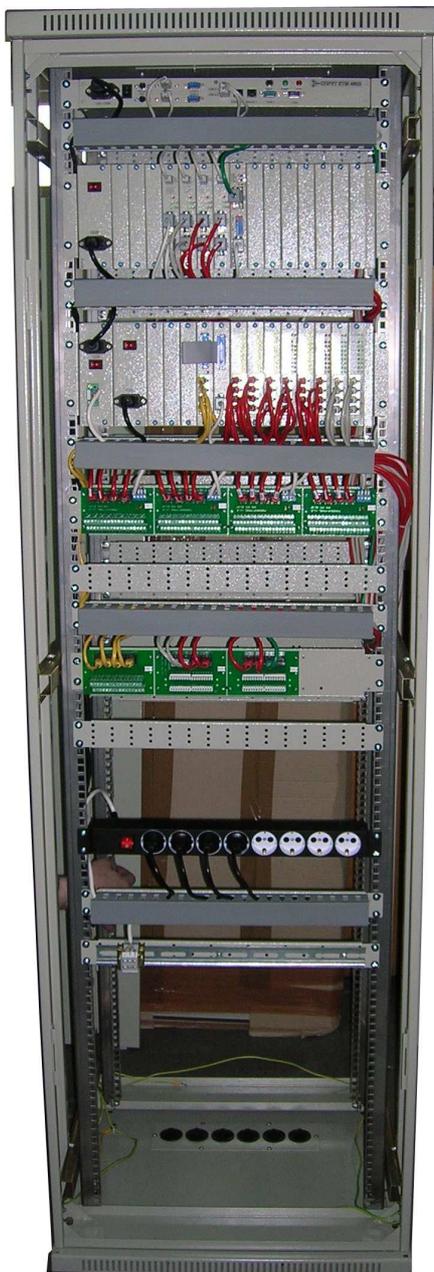




УСТРОЙСТВО ТЕЛЕМЕХАНИКИ СПРУТ КП Э602 п/с Заводская



1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Назначение

Устройство телемеханики СПРУТ КП Э602 (УТМ) предназначено для контроля и управления территориально-распределенными технологическими процессами в качестве контролируемой станции (КП) систем телемеханики с передачей информации кодированной последовательностью бит в протоколе телемеханического комплекса «ГРАНИТ», Р МЭК 870-5-101/104.

В УТМ реализован ряд функций, связанных с включением его в состав АСУТП городского РЭС (подключаются счетчики электрической энергии СЭТ-4ТМ.03.09 и устройства РЗА «Сириус»).

1.2 Основные технические характеристики и эксплуатационные параметры

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Количество последовательных каналов связи: - интерфейс RS-232 - интерфейс RS-422	7 4
Количество портов Ethernet	2
Скорость передачи данных для последовательных интерфейсов, бит/с	от 200 до 115 200
Количество оптоизолированных цифровых входов (=24 В, 10 мА для ТС и ТИИ)	96
Количество оптоизолированных цифровых выходов (~220 В, 5 А / =24 В, 5 А)	32
Количество объектов телеуправления (~220 В, 5 А)	24
Количество аналоговых входов (-5 мА ...+5 мА для ТИТ)	16
Дополнительного охлаждения модулей и блоков не требуется	
Электропитание УТМ осуществляется от источника переменного тока, В	220
Допустимые отклонения напряжения питания, %	от минус 20 до плюс 15
Размещается в шкафу аппаратном, габаритные размеры, мм	2000 x 600 x 600
Время наработки на отказ, часов	не менее 100 000
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	12

1.3 Технические требования

Устройство “СПРУТ КП Э602” соответствует требованиям ГОСТ 26.205-88:

- в части требований к электрической изоляции (п. 2.7);
- в части требований к классам точности каналов телеизмерения и аналогового телерегулирования (п. 2.10.1);
- в части требований к пределу допускаемого значения основной погрешности каналов телеизмерения и аналогового телерегулирования (п. 2.10.3);
- в части требований по электропитанию (2.16.1);
- требования к входным, выходным сигналам и нагрузкам (п.2.17) кроме требований к выходным элементам телесигнализации изделий (п.2.17.3);
- в части обеспечения автоматического контроля работоспособности (п.2.21);
- требования безопасности (п.3);

требованиям ГОСТ Р 51179-98 по электрической изоляции и электропитанию;

требованиям ГОСТ Р МЭК 870-3-93 в части требований к интерфейсу;

требованиям ГОСТ Р МЭК 870-4-93:

- в части требований к точности (п. 3.7.2.);
- в части требований к ремонтпригодности (п. 3.3.1.);
- проверка влияния устройства ТМ на окружающую среду (пп. 5.1.1. и 5.1.2.),

требованиям ГОСТ Р МЭК 870-5-1-93 в части формата передаваемого кадра FT 1.2 (п.6.2.4.2);

требованиям ГОСТ Р МЭК 870-5-2-95 по процедурам в каналах передачи;

требованиям ГОСТ Р МЭК 870-5-5-96, ГОСТ Р МЭК 870-5-101-2006

и ГОСТ Р МЭК 60870-5-104-2004 по основным функциям телемеханики и доступу к сети для ГОСТ Р МЭК 870-5-101 с использованием стандартных транспортных профилей.

2 СОСТАВ УСТРОЙСТВА

В состав устройства СПРУТ КП Э602 входят:

- аппаратура телемеханики;
- блок телеуправления;
- блок соединительный.

Структурная схема устройства телемеханики представлена на рисунке 1.

Схема соединений УТМ СПРУТ КП Э602 – рисунок 2.

Чертеж общего вида УТМ в напольном шкафу – рисунки 3, 4.

Комплектность устройства – таблица 2.

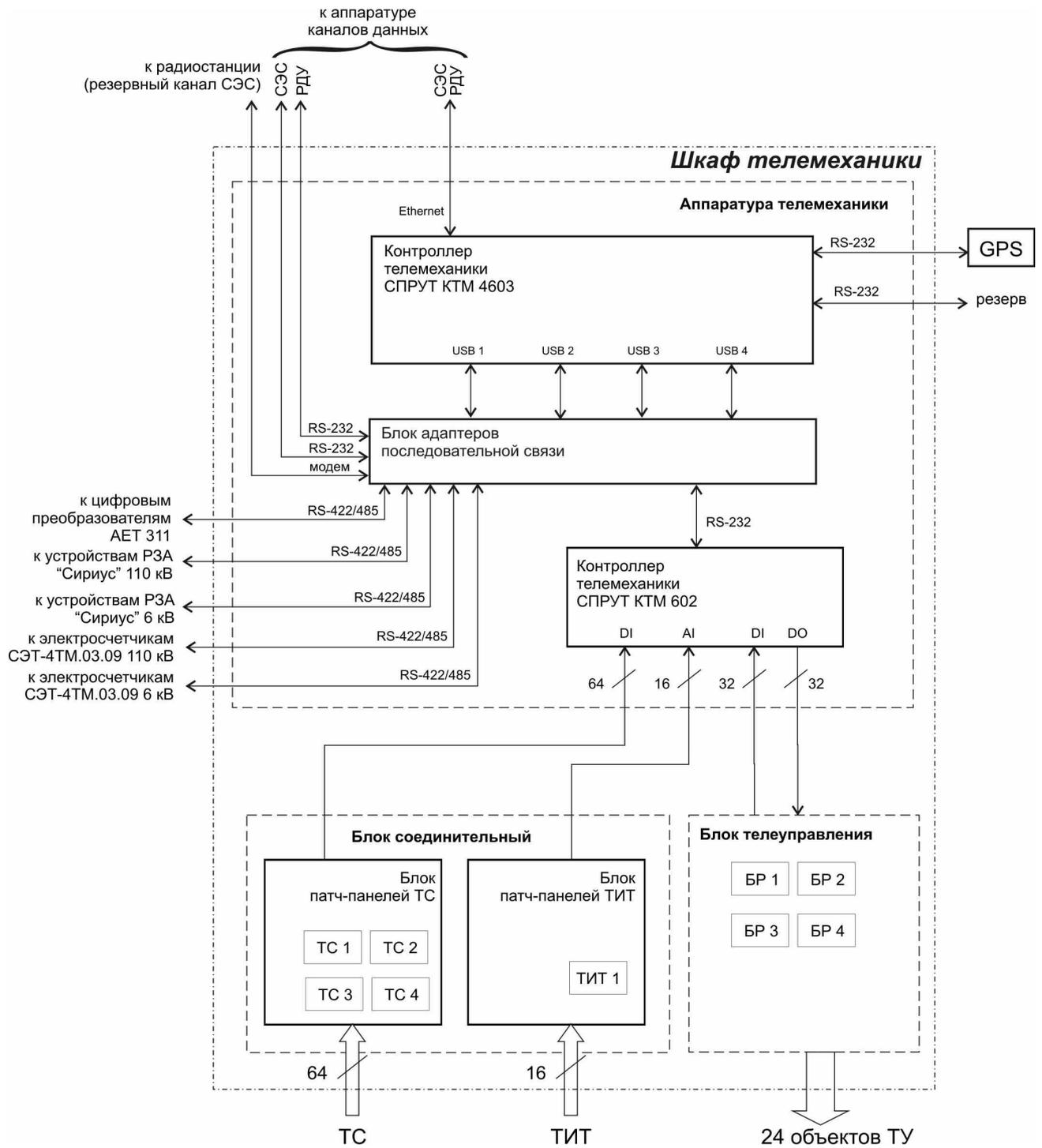


Рисунок 1.

Вид спереди

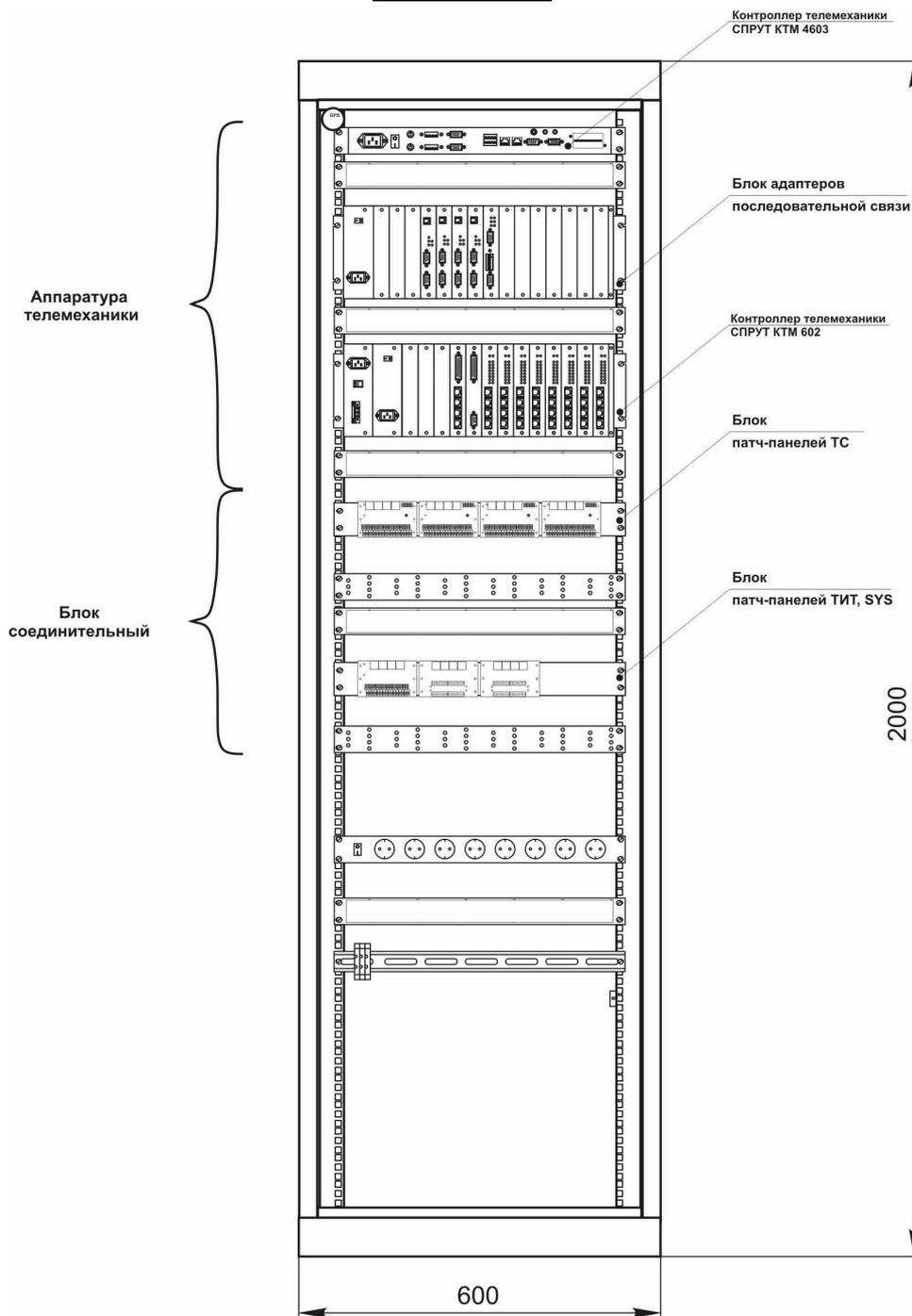


Рисунок 3.

Вид сзади

Блок
телеуправления

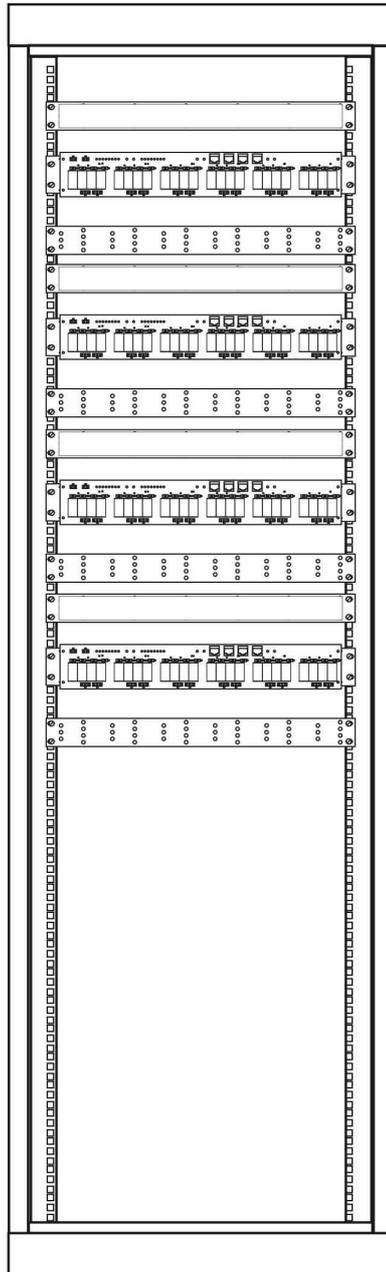


Рисунок 4.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во (поставлено)	Заводской №	Примечание
1	2	3	4	5
Устройство телемеханики СПРУТ КП Э602		1		
СПРУТ КП Э602	Шкаф напольный 42U 19"	1		
<u>Аппаратура телемеханики АТМ СПРУТ КП</u>		1		
СПРУТ КТМ 4603	Контроллер телемеханики	1		
	Блок адаптеров последовательной связи	1		
БП 5/12	Блок питания сетевой AC/DC (~220 В > =5 В, +/-12 В)	1		
АПС 2xRS-232u	Двухканальный адаптер последовательной связи на USB	2		
АПС 2xRS-422u	Двухканальный адаптер последовательной связи на USB с гальванической развязкой	2		
В202 М3-600Р	Модем	1		
	Каркас 19" 4U на 16 мест с пассивной объединительной панелью на 8 слотов (84НР)	1		
СПРУТ КТМ 602	Контроллер телемеханики	1		
БП 24	Блок питания сетевой AC/DC (~220 В > =24 В)	1		
БП 5/12	Блок питания сетевой AC/DC (~220 В > =5 В, +/-12 В)	1		
AI 16-2RJ	Модуль расширителя аналоговых входов	1		
МК m30624-2i	Микроконтроллер на базе М30624 (MITSUBISHI)	1		
DIopto16_iRJ	Модуль дискретных входов с опторазвязкой на 16 каналов	6		
DOopto16_iRJ	Модуль дискретных выходов с опторазвязкой на 16 каналов	2		
	Каркас 19" 4U на 16 мест с пассивной объединительной панелью на 12 слотов (84НР)	1		
	Вводно-распределительное устройство	1		
<u>Блок соединительный</u>		1		
ПП RJ-PCB SYS1, SYS2	Клеммная панель	2		
ПП RJ-Кл ТИТ1	Патч-панель на 16 каналов RJ-Кл, без питания	1		
ПП RJ-Кл 24В ТС1...ТС4	Патч-панель на 16 каналов RJ-Кл, питание =24 В	4		
<u>Блок телеуправления</u>		1		
БР1-6М	Блок реле	4		
Комплект соединительных кабелей		1		
GPS приемник GPS BU-353/BR-355		1		
Программное обеспечение				
	Комплект программного обеспечения	1		
Эксплуатационная документация				
ДИЯС.423200.049-01 ПС	Паспорт на УТМ СПРУТ КП Э602	1		