

**Шкаф учета электроэнергии  
серии ШУЭ (АСКУЭ) с функцией  
телемеханики**

**ШУЭ**

---

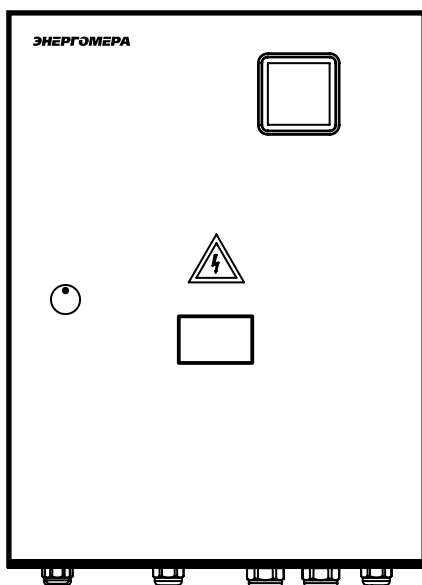
Паспорт САНТ.656332.451 ПС

---

**EAC**

Предприятие-изготовитель:  
АО «Электротехнические заводы «Энергомера»  
355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415  
тел.: (8652) 35-75-27, факс: 56-66-90.  
Бесплатная горячая линия: 8-800-200-75-27  
e-mail: concern@energomera.ru; www.energomera.ru

Гарантийное обслуживание:  
355008, Ставропольский край,  
г.Ставрополь, ул. Апанасенковская, 4



**ЭНЕРГОМЕРА**



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Шкаф телемеханики предназначен для работы в автоматизированных системах управления технологическими процессами, системах телеметрии, системах учета энергоресурсов в качестве устройства сбора, обработки, передачи данных и выполнения команд дистанционного управления на объектах электросетевого комплекса.

1.2. Шкаф телемеханики должен осуществлять следующие функции:

- учет электрической энергии;
- контроль параметров качества электрической энергии в соответствии с функциональными возможностями компонентов системы
- управление и параметрирование входящих в нее компонентов;
- передачу данных телесигнализации (открытие двери шкафа учета, сигнализация о пропадании напряжения на каждой фазе секции 0,4 кВ и на отходящих линиях 0,4 кВ, наличие напряжения на вводе в шкаф телемеханики, срабатывание датчиков открытия дверей ТП, объема (для ЗТП) и задымления на ТП);
- передачу данных телеизмерений с вводных приборов учета на ТП (cos φ, активную мощность, реактивную мощность, фазные напряжения, линейные напряжения, фазные токи, частоты в сети).

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Шкаф учета электроэнергии серии ШУЭ (АСКУЭ) с функцией телемеханик (далее шкаф) предназначен для ввода и учета электрической энергии напряжением 380 В с частотой 50 Гц.

2.2. В качестве источника переменного трехфазного напряжения используется трехфазная сеть 3х380 В 50 Гц.

2.3. Шкаф является стационарным низковольтным устройством, предназначенным для наружной установки, также может использоваться внутри помещений.

2.4. Рабочее положение шкафа – установка на вертикальной плоскости или опоре в вертикальном положении.

2.5. Габаритные и установочные размеры шкафа приведены в приложении А.

2.6. Шкаф выполнен из листового металла с толщиной листа 1,5 мм. Корпус имеет защитно-декоративное порошковое покрытие с цветом по RAL7035, фактура глянцевая шагрень.

2.7. Схема электрическая шкафа приведена в приложении Б.

2.8. Шкаф имеет климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89:

- предельные значения рабочих температур от минус 40 до плюс 60 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С;

2.9. Условия монтажа:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С.

2.10. Условия транспортирования и хранения:

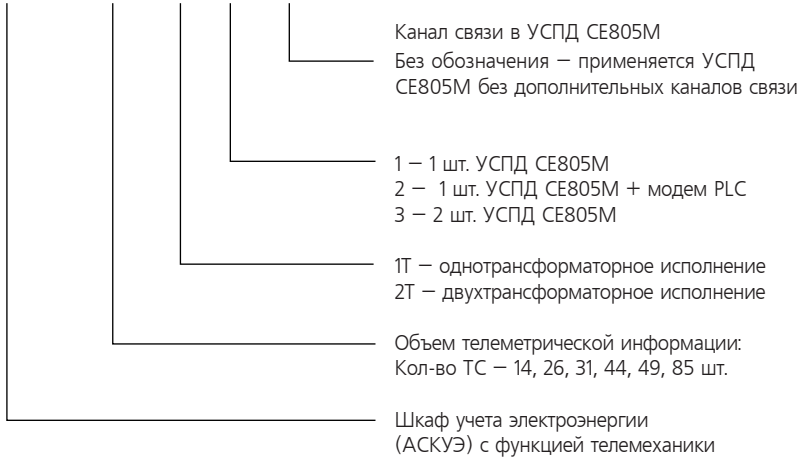
- температура окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С.

2.11. Шкаф относится к оборудованию класса I по ГОСТ Р МЭК 536-94.

2.12. Шкаф имеет степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015. При открытой двери, с установленными аппаратами IP20.

### 3. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ ШКАФОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ШУЭ (АСКУЭ) С ФУНКЦИЕЙ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

ШУЭ (АСКУЭ) ХТС ХТ Х ХХ



### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование оборудования	Типоисполнения									
	ШУЭ (АСКУЭ) 14ТС 1Т 1	ШУЭ (АСКУЭ) 14ТС 1Т 1 РL03	ШУЭ (АСКУЭ) 26ТС 1Т 1	ШУЭ (АСКУЭ) 26ТС 1Т 1 РL03	ШУЭ (АСКУЭ) 44ТС 1Т 1	ШУЭ (АСКУЭ) 44ТС 1Т 1 РL03	ШУЭ (АСКУЭ) 14ТС 1Т 1 РP05			
УСПД СЕ805М EXT1 SC, шт.	1		1		1					
УСПД СЕ805М-PL03 EXT1 SC, шт.		1		1		1				
УСПД СЕ805М.Т-РP05 EXT3, шт.							1	1	1	
СЕ308 S31.543.OAA.SYUVJLFZ SPDS, шт.	1	1	1	1	1	1				
Модуль NL-16HV, шт.	1	1	2	2			1	2		
Модуль NLS-20HV-2, шт.					2	2				2
ВА47-29 2Р С 4А, шт.	1	1	1	1	1	1				
ВА47-29 2Р С 10А, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### Продолжение таблицы

BA47-29 ЗР С 10А, шт.							1	1	1
ОИН1-275-12,5-II, шт.	1	1	1	1	1	1			
Источник питания NDR, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Розетка РАр-10-3-ОП, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коробка испытательная КИ УЗ, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
МСК-42-26, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выключатель концевой TLS-103, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Клемма UT2.5, шт.	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Клемма ST2.5-МТ, шт.	10	10	22	22	40	40	10	22	40
Источник освещения, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Антенна GSM, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Радио-антенна 868 МГц, шт.							1	1	1
Кабел. сбор. для радио-антенны 868 МГц.5м							1	1	
Паспорт на шкаф	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплект монтажный, компл.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Уголки крепления на опору, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Комплект кабельных сальников, компл.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка (индивидуальная), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплекты поставки оборудования шкафа, компл.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка (индивидуальная), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплекты поставки оборудования шкафа	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### 5. СРОКИ СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1.1. Срок службы шкафа – не менее 30 лет.

5.1.2. Изготовитель гарантирует соответствие шкафа требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и монтажа.

5.1.3. Гарантийный срок эксплуатации шкафов – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня изготовления.

5.1.4. Гарантийный срок эксплуатации счетчика электрической энергии и УСПД – в соответствии с их эксплуатационной документацией.

5.1.5. Шкаф при транспортировании, хранении, эксплуатации и утилизации не представляет опасность для жизни, здоровья людей или окружающей среды.

5.1.6. Компания оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию шкафа с целью улучшения эксплуатационных характеристик.

5.17. Предприятие - изготовитель:

АО «Энергомера», Россия, 355029 г. Ставрополь, ул. Ленина, 415, тел. / факс (8652) 56-66-90

5.18. Претензии по качеству шкафа при соблюдении условий эксплуатации, хранения и монтажа направляются в адрес предприятия-изготовителя с указанием обозначения шкафа, даты изготовления, заводского номера, даты ввода в эксплуатацию, даты выхода из строя и характера неисправности.

#### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

4.1. Шкаф учета и распределения электроэнергии:

• ШУЭ (АСКУЭ) \_\_\_ ТТ 1 \_\_\_ «Энергомера»

• Зав. № \_\_\_\_\_

соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

МП ОТК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

#### 5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

5.1.1. Монтаж шкафа, подключение в электрическую сеть и проверка его технического состояния производится за счет потребителя в установленном порядке лицами, имеющими право на выполнение указанных работ (квалификационная группа по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1 000 В).

**5.1.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ НАПРЯЖЕНИЯ В ШКАФУ ОТКРЫВАТЬ ДВЕРЬ И ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ИЛИ МОНТАЖУ ШКАФА.**

**5.1.3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ШКАФА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОБЛЮДЕНЫ ТРЕБОВАНИЯ ГОСТ 12.2.007.0-75 И «ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕМ».**

5.1.4. Подключение шкафа к питающей сети и к отходящим линиям необходимо производить в соответствии со схемой приложения Б.

5.1.5. Перед установкой шкафа необходимо проверить его комплектность по п. 2.1, ознакомиться с эксплуатационной документацией на шкаф, счетчик и трансформаторы тока, а также:

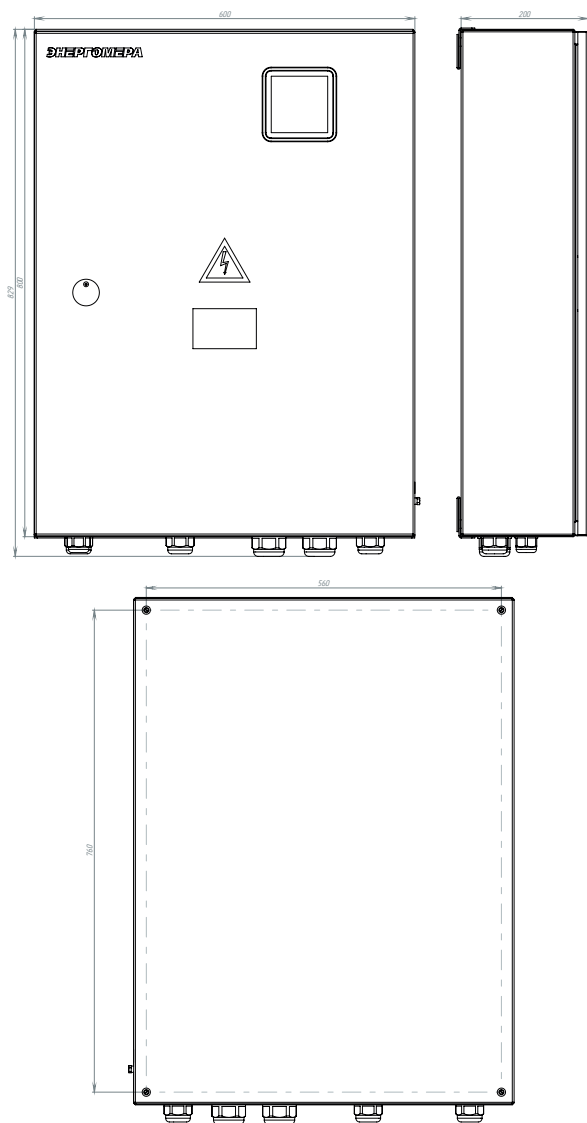
- произвести осмотр шкафа и убедиться в отсутствии повреждений его частей;
- удалить, при необходимости, пыль и грязь с его частей.

5.1.6. Ввод и вывод питающих и отходящих проводников в шкафу производится снизу.

5.1.7. При проведении профилактических испытаний (не реже одного раза в шесть лет) и по истечении срока службы производится проверка технического состояния шкафа и делается заключение о пригодности электрооборудования к дальнейшей эксплуатации в соответствии с правилами, установленными для электроустановок потребителей.

5.1.8. Конструкция шкафа обеспечивает возможность замены счетчика и других аппаратов без демонтажа шкафа.

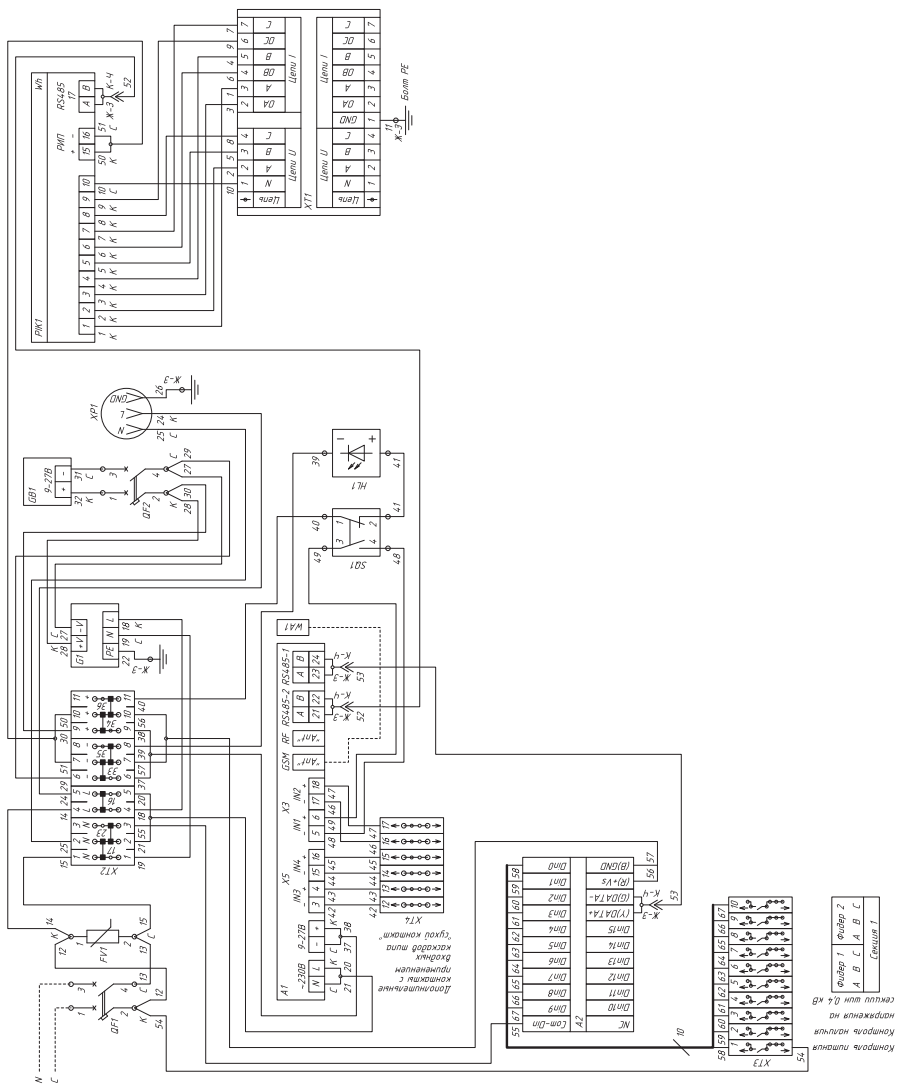
**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)  
**Габаритные и установочные размеры**



При установке кронштейнов для крепления на стену расстояние 760 мм увеличивается в общем расстоянии на 76 мм.

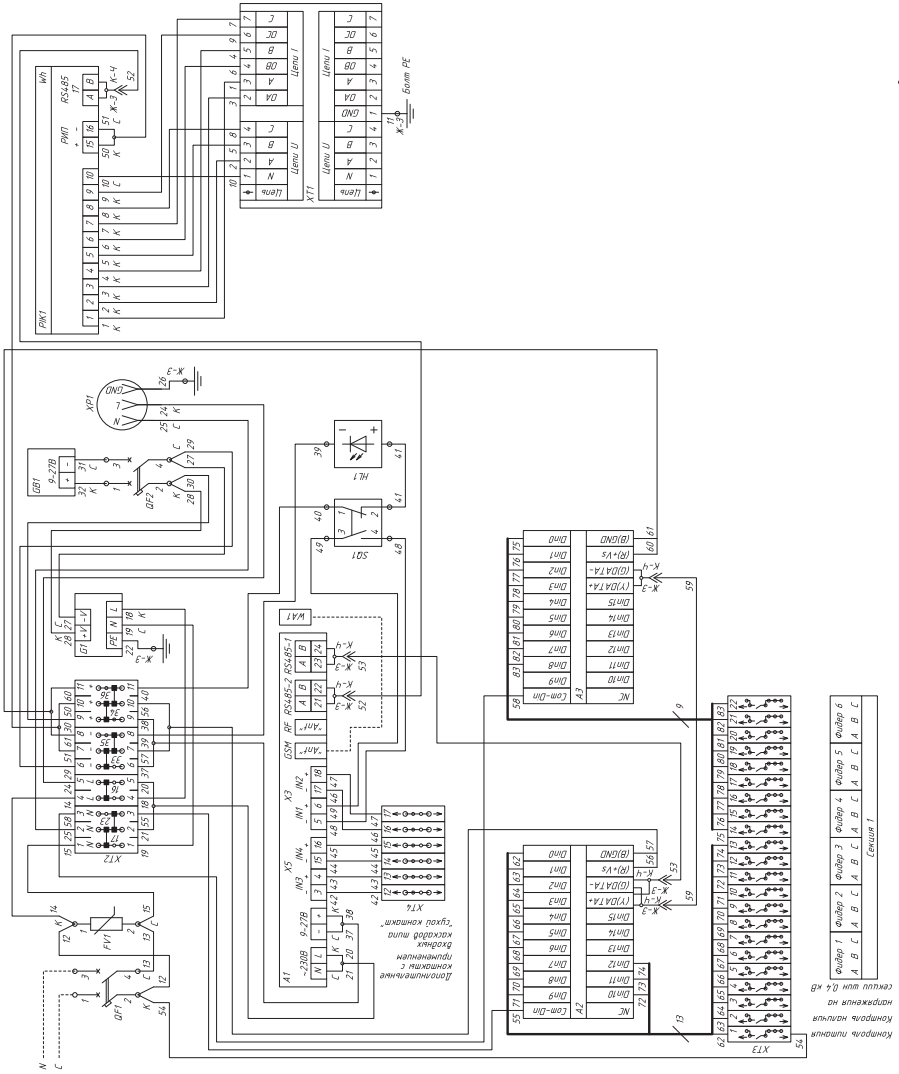
**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(обязательное)  
**Схемы электрических соединений**

**ШУЭ (АСКУЭ) 14ТС 1Т 1 / ШУЭ (АСКУЭ) 14ТС 1Т 1 PL03**



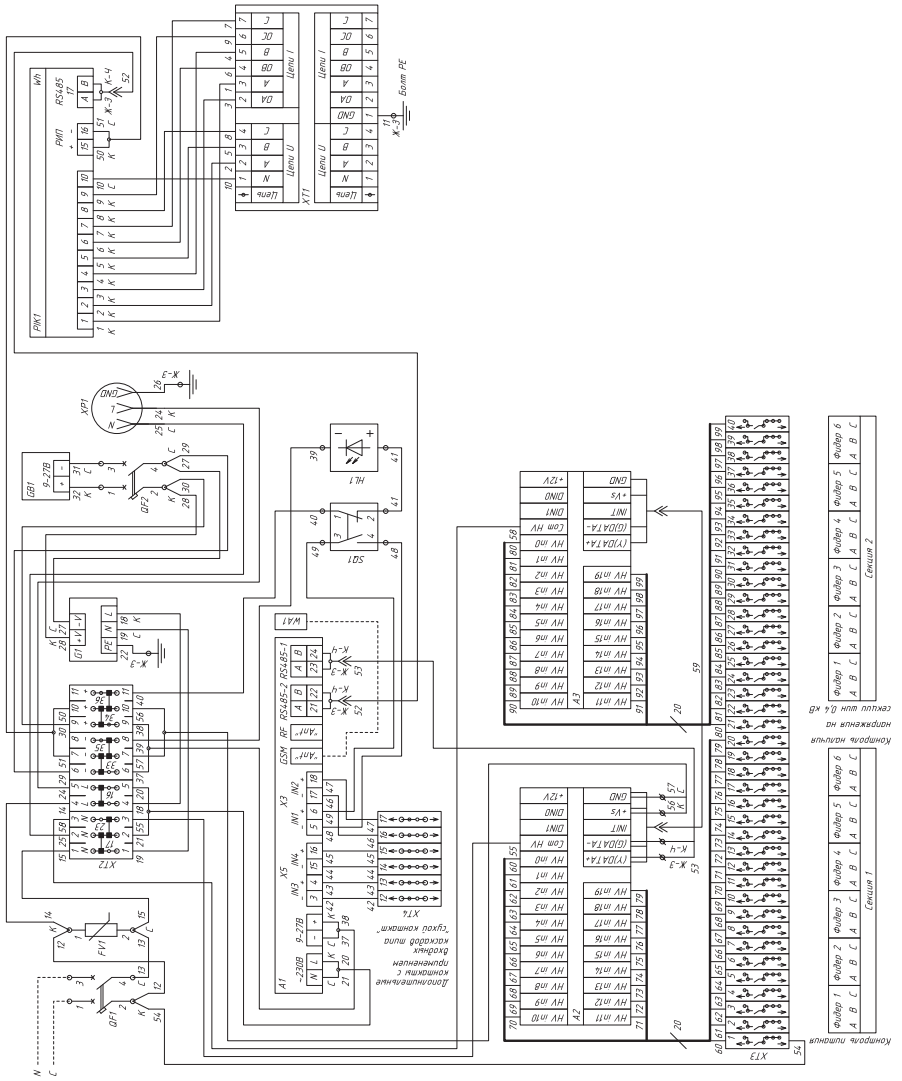


# ШУЭ (ACKУЭ) 26ТС 1Т 1 / ШУЭ (ACKУЭ) 26ТС 1Т 1 PL03

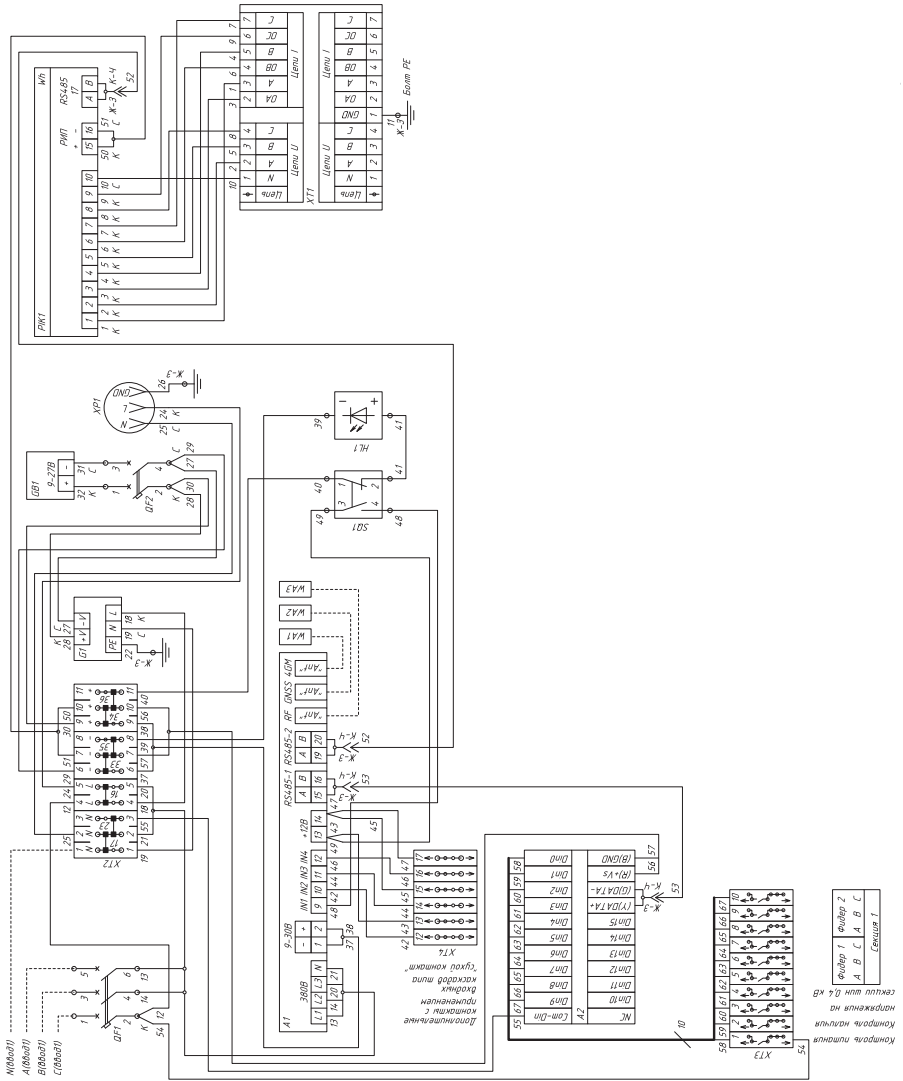


Компона лнмчк  
 лнрчкк нт  
 рччш шт 0,8  
 ШУЭ 1 ШУЭ 2 ШУЭ 3 ШУЭ 4 ШУЭ 5 ШУЭ 6  
 А В С А В С А В С А В С А В С А В С  
 ШУЭ 7  
 ШУЭ 8

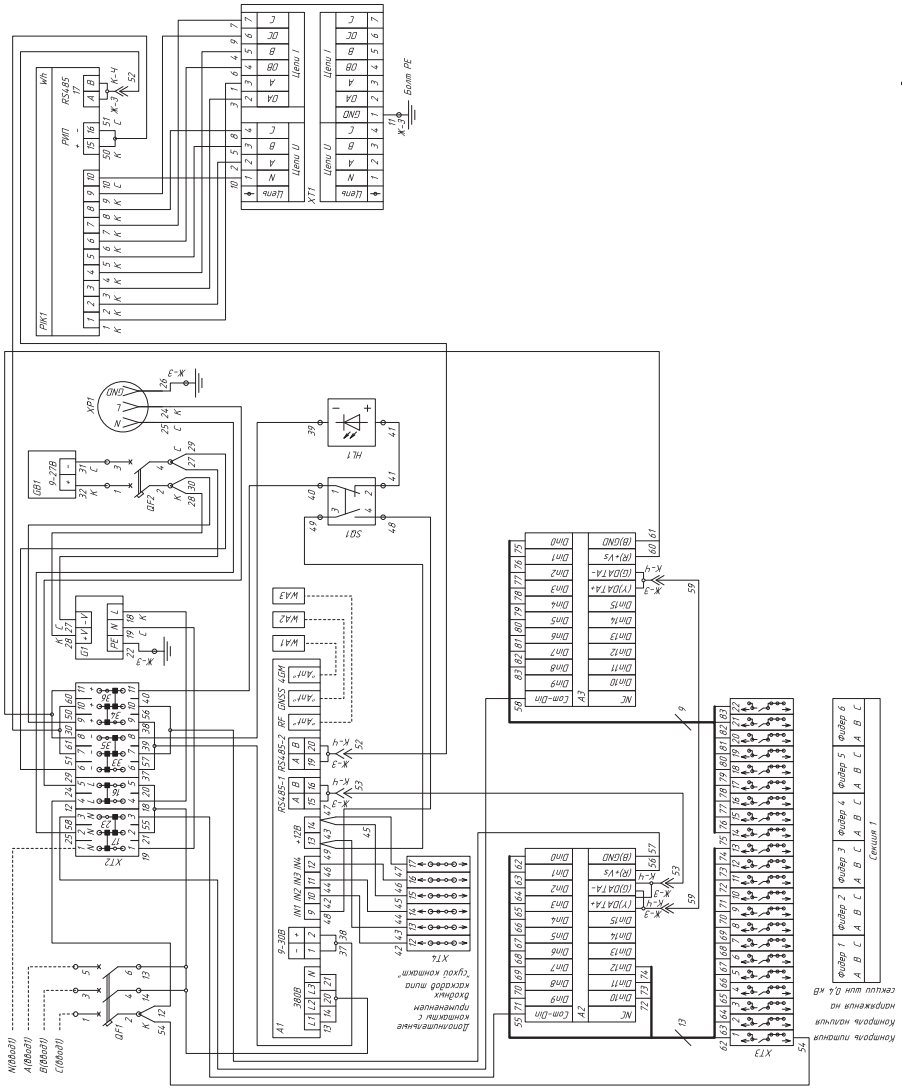
# ШУЭ (АКУЭ) 44ТС 1Т 1 / ШУЭ (АКУЭ) 44ТС 1Т 1 ПЛ03



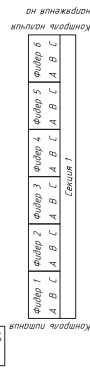
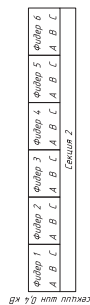
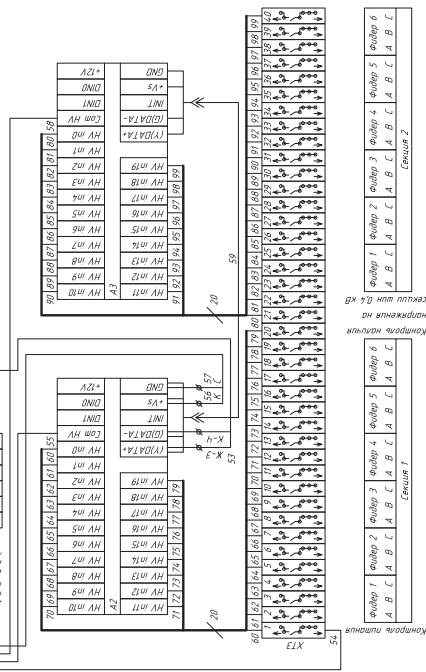
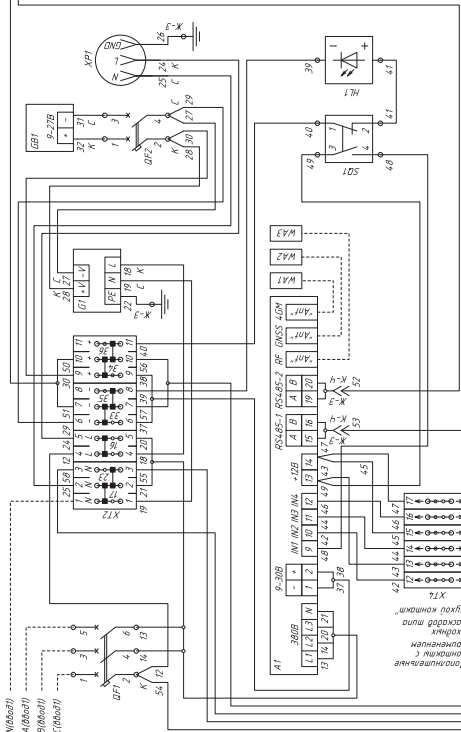
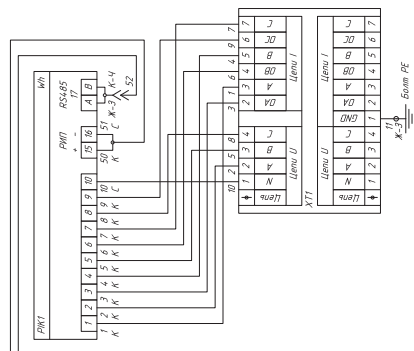
# ШУЭ (АККУЭ) 14ТС 1Т 1 РР05



# ШУЭ (АСКУЭ) 26ТС 1Т 1 RP05



# ШУЭ (АККУЭ) 44ТС 1Т 1 РР05



Контроль питания  
Элемент 1

Контроль питания  
Элемент 2

сигнал шина КВ

напряжение на

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С

Элемент 1 Элемент 2 Элемент 3 Элемент 4 Элемент 5 Элемент 6

А В С А В С А В С А В С А В С А В С





