

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ -ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Пояснительная записка.	
3	Принципиальная схема установки оборудования АСКУЭ.	
4	Принципиальная схема установки оборудования АСКУЭ.	
5	Общий вид, габаритные размеры и схема включения счетчика.	
6	Шкаф учета. Общий вид.	
7	Конструкция счетчика. Внешний вид	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ведомость ссылочных документов</u>	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок	
	<u>Ведомость прилагаемых документов</u>	
АСКУЭ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1-м листе

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

/ Ташпулатов Ш. /

Взам. инв. №		Главный инженер проекта					/ Ташпулатов Ш. /					
Подпись и дата								-ЭО				
								Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
								Площадка котельная Q=12MVt Учет электроэнергии (АСКУЭ)		стадия	лист	листов
		ГИП		Ташпулатов Ш.						РП	1	7
Инв. № подл.		Разработал		Гулямов Ш.		[Signature]		Общие данные		 "KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM		
		Норма.контр.		Хадибуллаев А.		[Signature]						

1. Общие положения.

В соответствии с Техническими Условиями, выданными РЭС, проектом предусматривается автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) для опроса данных электросчетчиков и данных о рабочем состоянии ТП.

2. Функционирование системы.

АСКУЗ объекта функционирует следующим образом:

Система АСКУЭ с помощью счетчиков электроэнергии в реальном масштабе времени, осуществляет измерения и учет электроэнергии. Система осуществляет измерение и автоматический сбор данных об электроэнергии. Информация со счетчиков, по цифровым каналам передачи данных, передается на диспетчерскую службу АРМ АСКУЭ "ЭС".

В составе технических средств учета, устанавливаемых у потребителя, проектом предусмотрены:

- Средства измерения потребления электроэнергии.
- Средства сбора и передачи информации.

Технические средства измерения потребления электроэнергии включают:

1. Микропроцессорный счетчик электроэнергии и мощности типа TE-73 SG-1-0, ~100В, 5А с интерфейсом RS-485.

Технические средства передачи информации включают:

1. GSM-modem.

Технические средства сбора и передачи информации размещаются в металлическом шкафу учета.

Шкаф учета имеет в своем составе:

1. Статические счетчики электроэнергии типа.
2. GSM-модем.

3. *Оборудование обвязки: блоки питания, кабели DTE/DCE и пр.*

Монтаж оборудования узла учета должен производиться поэтапно, с соблюдением правил по технике безопасности. На момент монтажа и сдачи в эксплуатацию все устройства должны иметь свидетельства о проверке соответствующих органов Госстандарта РУз. Применяемое в АСКУЭ объекта оборудование соответствует типовым требованиям по устойчивости к климатическим и механическим воздействиям.

Для защиты информации технических и программных средств автоматизированной системы от несанкционированного доступа, необходимо обеспечить:

1. Разграничение доступа информации.
2. Обеспечение доступа только после идентификации и введения личного пароля.
3. Запрет на несанкционированное изменение конфигурации.
4. Защиту от возможности изменения данных через локальную сеть или модем.
5. Пломбирование аппаратных средств коммерческого узла учета в местах, предусмотренных конструкцией аппаратуры, с целью предотвращения доступа внутрь корпуса.

В соответствии с требованиями ПУЭ пп. 1.5.13-1.5.26:

- Каждый установленный расчетный счетчик должен иметь пломбы с клеймом госповерителя и пломбу энергопоставляющей организации;
- На вновь устанавливаемых 3-х фазных счетчиках должны быть пломбы государственной поверки с давностью не более 12 месяцев.

[illegible]

Общий вид, габаритные размеры счетчика

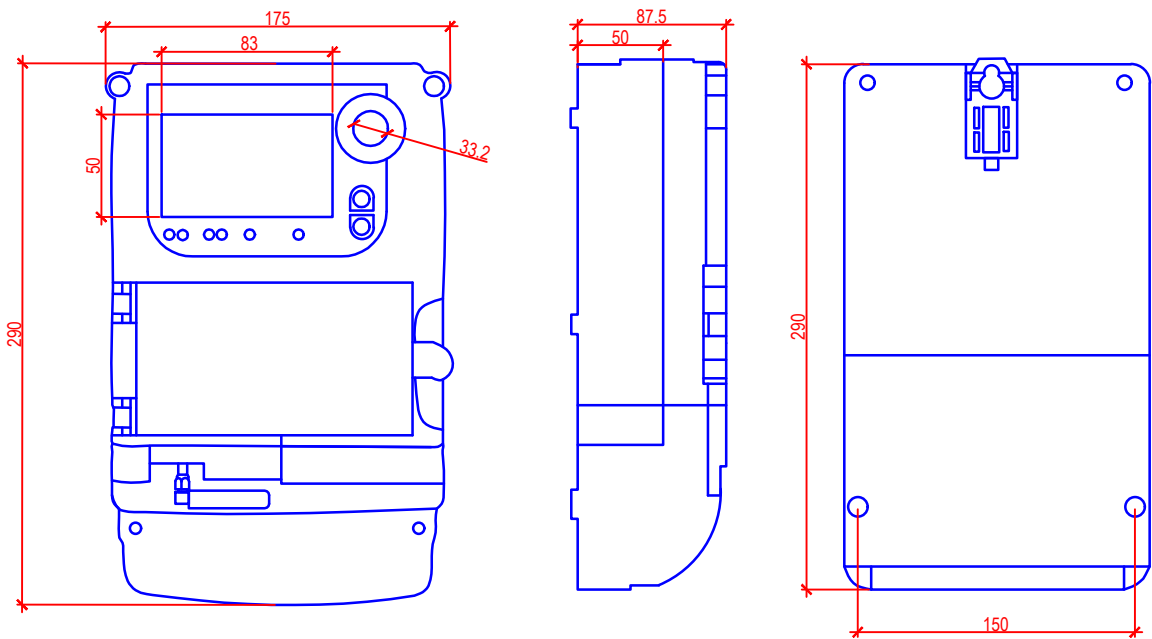
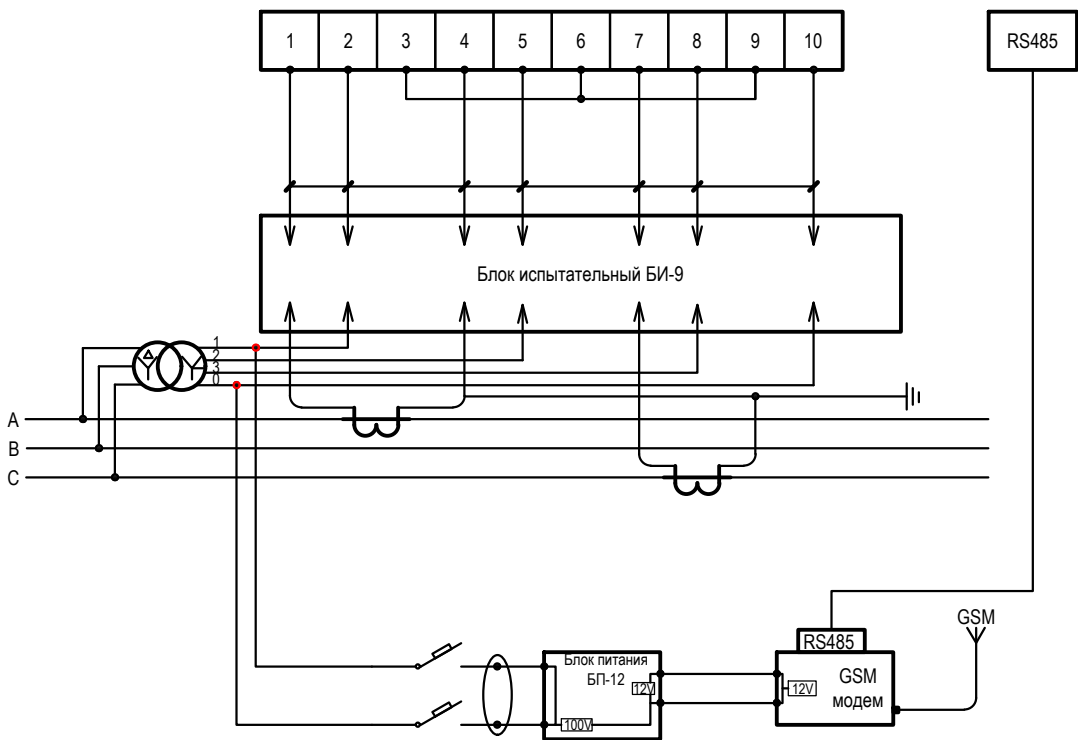
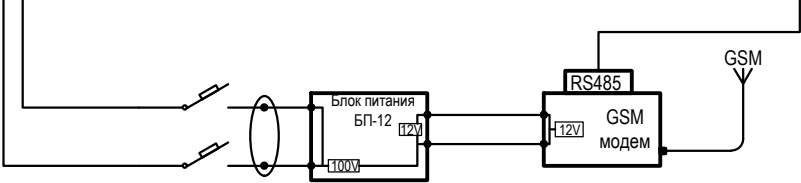
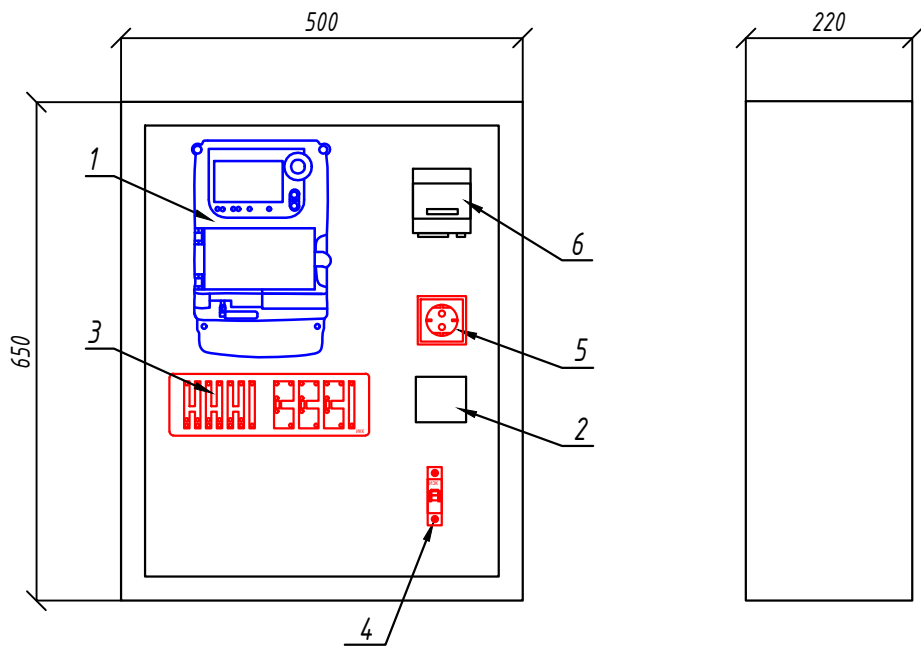


Схема включения счетчика



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
							-30				
							Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
		Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата				
							Площадка котельная Q=12MVt Учет электроэнергии (АСКУЭ)		стадия	лист	листов
							РП		5		
		Разработал Гулямов Ш.					Общий вид, габаритные размеры и схема включения счетчика.		 "KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM		
		Норма.контр. Хадибуллаев А									

Шкаф учета. Общий вид.

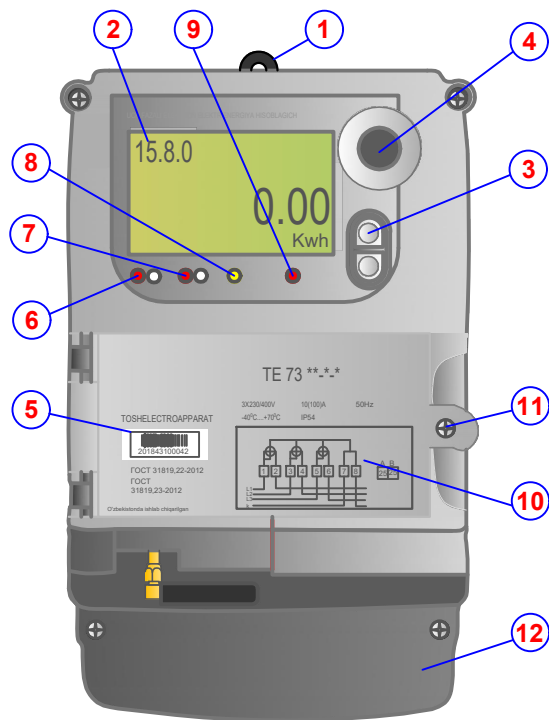


Максимально допустимый диаметр отверстий в корпусе шкафу учета 20мм

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Счетчик TE-73 SG-1-0	1	
2	Блок питания; БП-12	1	
3	Блок испытательный БИ-9	1	
4	Автоматический выключатель, ВА47-29 1P, 10A	1	
5	Розетка открытая, РА 16-003	1	
6	GSM/GPRS модем	1	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							
						-30			
						Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Площадка котельная Q=12MVt	стадия	лист	листов
						Учет электроэнергии (АСКУЭ)	РП	6	
Разработал	Гулямов Ш.		[Signature]			"KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM			
Норма.контр.	Хадибуллаев А		[Signature]						

Внешний вид



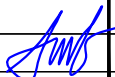
Конструкция счетчика

1	Крепление
2	Жки дисплей
3	Кнопки переключения окно показаний
4	оптический порт
5	Сериный номер счетчика
6	Индикатор <<1000 imp/kWh>>
7	Индикатор <<1000 imp/kWh>>
8	Индикатор <<Ogohlantirish>>
9	Индикатор <<Quvvat>>
10	Схема подключения
11	Коммуникационный модуль
12	Крышка блока зажимов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						-30		
						Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Площадка котельная Q=12MVt Учет электроэнергии (АСКУЭ)		
						стадия	лист	листов
						РП	7	
Разработал	Гулямов Ш.					"KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM		
Норма.контр.	Хадибуллаев А							

п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единица измерения	Количество	Примеч.
1	2	3	4	5	6
Оборудование для системы (АСКУЭ)					
1	Счетчик электронный, трансформаторного включения 5А, ~100В, САС, GSM/GPRS, кл.т.0,5	ТЕ-73 SG-1-0	шт.	1	
2	Шкаф учета нетиповой с замком, степень защиты IP54	RH-662 (650x500x220мм)	шт.	1	
3	Автоматический выключатель, In=10А,	ВА47-29 1P	шт.	1	
4	GSM/GPRS модем в комплекте:		компл.	1	
	-блок питания 220/12В		шт.	1	
	-направленная GSM антенна		шт.	1	
5	Розетка с заземляющим контактом на 10А, 250В для открытой установки	РА 16-003	шт.	1	
6	Блок испытательный	БИ-9	шт.	1	
7	Кабель витая пара UTP cat.5e	UTP 4x2x0,52	м.	2	
8	Кабель с медной жилой, силовой	ВВГнг-Зx1.5	м.	10	
9	Провод с медной жилой, гибкий (на заземл.)	ПВЗ-1x4	м.	6	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Заказчиком может быть использовано оборудование других серий при соответствии их технических характеристик проектным техническим данным, прошедших сертификацию "Узгосстандарта" в порядке установленном законодательством РУз.								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							-30.С0		
									Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
			Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
									Площадка котельная Q=12MWt Учет электроэнергии (АСКУЭ)		
									стадия	лист	листов
									РП	1	1
			Разработал	Гулямов Ш.			Спецификация оборудования, изделий и материалов			 "KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DM	
			Норма.контр.	Хадибуллаев А.	