

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
23.06.170-АСТУЭ-А-01	Общие данные	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-А-02	Схема подключения электросчетчика Меркурий 234	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-А-03	План расположения оборудования и проводок	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-А-04	Чертеж установки электросчетчика Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G	(1 лист)





Общие указания

- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют заданию на проектирование, требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
- Всё оборудование, применяемое в проекте, сертифицировано.
- Схемы и чертежи комплекта 23.06.170-АСТУЭ-А рассматривать совместно со Схемой структурной комплекса технических средств 23.06.170-АСТУЭ-С1-01 из раздела проекта "Техническое обеспечение".
- Взамен существующего электросчетчика "Энергомера ЦЭ6803В" в щит вводной РУ установить электросчетчик "Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G", обеспечивающий передачу показаний по GSM-каналу.

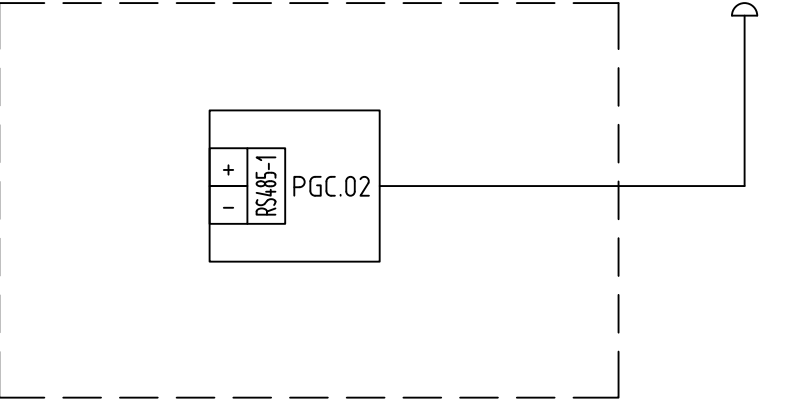
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОТТ 4.260-87	Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Прокладка кабелей и проводов. Общие технические требования	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
23.06.170-АСТУЭ-А-СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	
23.06.170-АСТУЭ-А-ВР	Ведомость объемов работ	
23.06.170-АСТУЭ-А-ТС	Таблица сигналов	

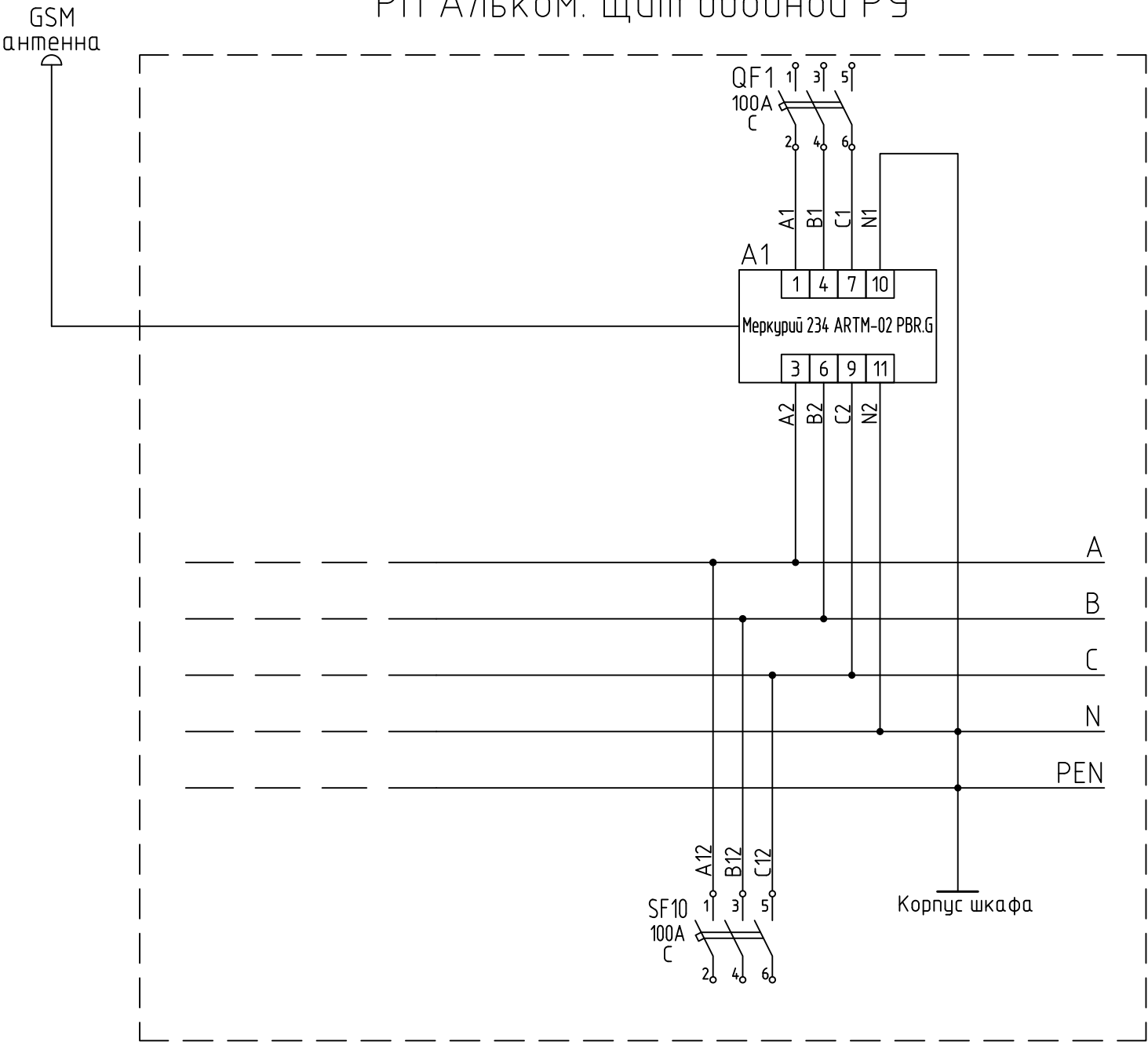
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

						23.06.170-АСТУЭ-А-01			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ РП Альком	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса			02.24		Р		1
Проверил		Федосеева			02.24	Общие данные	ООО "Полюс Автоматика"		
Н. контр.		Морозов			02.24				
Рук. проекта		Куликов			02.24				

Бытовой корпус. Автозал. ШСО



РП Альком. Щит вводной РЧ



GSM-антенну подключить к гнезду электросчетчика.
Антенну установить на кронштейне вне щита вводного РЧ.
Указания по монтажу см. документы 23.06.170-АСТУЭ-А-03, 23.06.170-АСТУЭ-А-04
При подключении счетчика Меркурий 234 ARTM использовать существующую проводку

Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

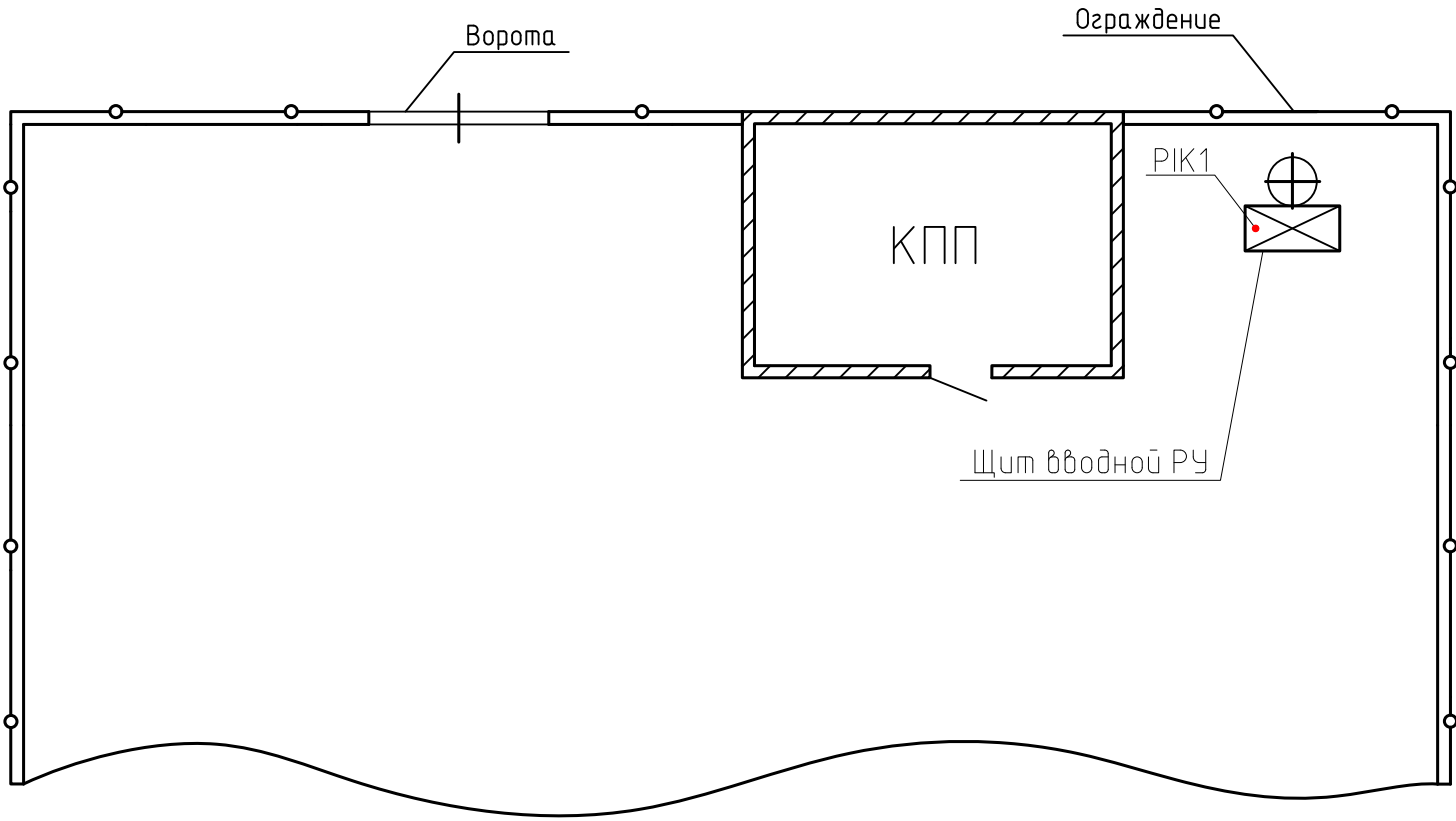
23.06.170-АСТУЭ-А-02								
Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ РП Альком	Стадия	Лист
Разраб.	Кресса	Кресса	02.24				Р	1
Проверил	Федосеева	Федосеева	02.24					
Н. контр.	Морозов	Морозов	02.24			Схема подключения электросчетчика Меркурий 234	ООО "Полюс Автоматика"	
Рук.проекта	Куликов	Куликов	02.24					

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

Условные обозначения

- ⊠

- Щит вводной РУ существующий
- - РИК1: Электросчетчик



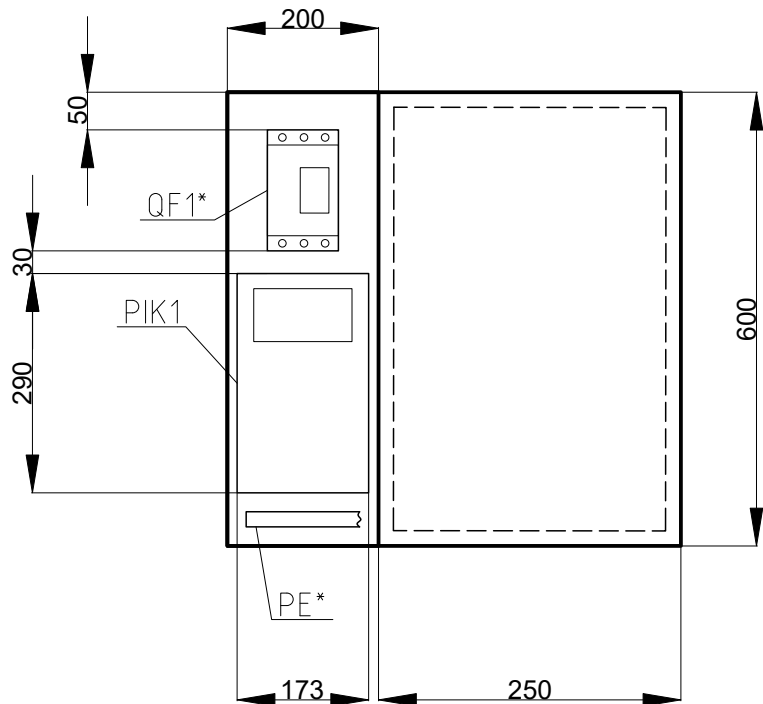
Требования к монтажу

1. Монтаж АСТУЭ вести согласно ССП 77.13330.2016
2. Произвести замену существующего электросчетчика “Энергомера ЦЭ6803В” на электросчетчик “Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G”, для подключения использовать существующую проводку
3. Кронштейн с GSM-антенной из комплекта поставки крепить к опоре

						23.06.170-АСТУЭ-А-03			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ РП Альком	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	02.24		Р		1
Проверил		Федосеева		Федосеева	02.24				
Н. контр.		Морозов		Морозов	02.24	План расположения оборудования и проводок	ООО "Полюс Автоматика"		
Рук.проекта		Куликов		Куликов	02.24				

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

Щит вводной РЧ.
Вид спереди без двери



Условные обозначения

- []

- Существующее оборудование
- QF1*

- Существующий автоматический выключатель
- PE*

- Существующая шина заземления
- PIK1

- Устанавливаемый электросчетчик Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G

Требования к монтажу





1. Монтаж АСТУЭ вести согласно ССП 77.13330.2016
2. Произвести замену существующего электросчетчика "Энергомера ЦЭ6803В" на электросчетчик "Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G", для подключения использовать существующую проводку
3. Кронштейн с GSM-антенной из комплекта поставки крепить к опоре
4. Выполнить перемонтаж автоматического выключателя QF1* с последующей установкой в щит в соответствии с размерами, указанными на чертеже

						23.06.170-АСТУЭ-А-04			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ РП Альком	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	02.24		Р		1
Проверил		Федосеева		Федосеева	02.24				
Н. контр.		Морозов		Морозов	02.24				
Рук.проекта		Куликов		Куликов	02.24				
						Чертеж установки электросчетчика Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G			
						ООО "Полюс Автоматика"			

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Производитель/ Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Первый уровень АСТУЭ</u>							
РІК1	Счетчик электрической энергии трехфазный статический Учет активной и реактивной энергии Номинальное напряжение 3*220/400 В Номинальный (максимальный) ток 10 (100) А Класс точности 1/2 Интерфейс RS-485, модуль GSM (в комплекте GSM антенна лепестковая, клейкое крепление)	Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G		ООО «НПК «ИНКОТЕКС»	шт.	1		
	Кронштейн для антенны вертикальный с выносом вверх 60 см		4191		шт.	1		
	Трубка ПВХ (кембрик)	ТВ-40 25ммВы		Определяется тендером	м	1		

По согласованию с заказчиком допускается замена изделий и материалов на аналогичные без ухудшения технических характеристик

						23.06.170-АСТУЭ-А-СО				
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Полупанова			02.24	АСТУЭ РП Альком		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Федосеева			02.24			Р		1
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «Полюс Автомати́ка»		
Н. контр.		Морозов			02.24					
Рук.проекта		Куликов			02.24					

Содержание

1	РП Альком Таблица сигналов	2
2	Приложение 1. Таблица сигналов счетчиков электрической энергии «Меркурий 234-ARTM-02 PBR.G»	3

Приложение 1 содержит развернутый перечень сигналов счетчиков по каждой группе параметров – учета электроэнергии, журналов событий, конфигурации.

Согласовано							<p>Приложение 1 содержит развернутый перечень сигналов счетчиков по каждой группе параметров – учета электроэнергии, журналов событий, конфигурации.</p>					
Взам. инв. №							<p>23.06.170-АСТУЭ-А-ТС</p> <p>Омская производственная площадка ООО «Омсктехуглерод»</p>					
Подп. и дата							<p>Изм. Кол.уч Лист № док Подп Дата</p> <p>Разраб. Кресса <i>Кресса</i> 12.23</p> <p>Проверил Федосеева <i>Федосеева</i> 12.23</p> <p>Н. контр. Морозов <i>Морозов</i> 12.23</p> <p>Рук. проекта Куликов <i>Куликов</i> 12.23</p>					
Инв. № подл.							<p>АСТУЭ РП Альком</p>			Стадия	Лист	Листов
										Р	1	4
										<p>ООО «Полюс Автоматика»</p>		

№ п/п	Строение на ГП	Сооружение/помещение	Панель, ячейка, шкаф	Наименование точки учета/места отбора	Тип, марка счетчика/прибора	Поз. счетчика/прибора	Интерфейс	Параметр/сигнал	Примечание
1	РП Альком	РП Альком	Шкаф ВРУ-А	Шкаф ВРУ-А	Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G	PIK1	RS-485	Параметры конфигурации, параметры учета электроэнергии, журналы событий	

№ п/п	Параметр/сигнал	Ед. изм.	Примечание
	Меркурий 234 ARTM-02 PBR.G		
	Параметры учета электроэнергии		
1	Ток фазы А	А	
2	Ток фазы В	А	
3	Ток фазы С	А	
4	Напряжение фазы А	В	
5	Напряжение фазы В	В	
6	Напряжение фазы С	В	
7	Активная мощность фазы А	Вт	
8	Активная мощность фазы В	Вт	
9	Активная мощность фазы С	Вт	
10	Активная мощность по сумме фаз	Вт	
11	Реактивная мощность фазы А	вар	
12	Реактивная мощность фазы В	вар	
13	Реактивная мощность фазы С	вар	
14	Реактивная мощность по сумме фаз	вар	
15	Полная мощность фазы А	ВА	
16	Полная мощность фазы В	ВА	
17	Полная мощность фазы С	ВА	
18	Полная мощность по сумме фаз	ВА	
19	Активная электрическая энергия прямого направления	кВт*ч	Нарастающим итогом
20	Реактивная электрическая энергия прямого направления	квар*ч	Нарастающим итогом
	Журналы событий		
21	Включение/выключение счетчика		10 событий, тридцать параметров
22	Открытие/закрытие защитной крышки		10 событий, тридцать параметров
23	Изменение коэффициентов трансформации		10 событий, тридцать параметров
24	Коррекция времени		10 событий, тридцать параметров
25	Коррекция тарифного расписания		10 событий, тридцать параметров
26	Коррекция расписания праздничных дней		10 событий, тридцать параметров
27	Коррекция списка перенесенных дней		10 событий, тридцать параметров
28	Коррекция расписания максимумов мощности		10 событий, тридцать параметров
29	Время последнего программирования		10 событий, тридцать параметров
30	Перепрограммирование счетчика		10 событий, тридцать параметров
31	Инициализация счетчика		10 событий, тридцать параметров
32	Сброс показаний (энергии)		10 событий, тридцать параметров
33	Сброс несанкционированного доступа		10 событий, тридцать параметров

№ п/п	Параметр/сигнал	Ед. изм.	Примечание
	Конфигурационные и диагностические параметры		Чтение и запись
34	Слово состояния счетчика		
35	Скорость обмена по интерфейсу RS-485		
36	Пароль первого и второго уровней доступа к данным		
37	Наименование точки учета		
38	Идентификатор счетчика		
39	Сетевой адрес		
40	Коэффициенты трансформации по напряжению и по току		
41	Тарифное расписание		
42	Текущее время и дата		
43	Время перехода на сезонное время		
44	Программируемые флаги разрешения/запрета		
45	Текущий номер счетчика, дата выпуска		
46	Версия программного обеспечения счетчика		