

Пункт коммерческого учета электроэнергии.

ПКУ-6(10) У1

Пункт коммерческого учета электроэнергии (ПКУ) предназначен для учета активной и реактивной энергии прямого и обратного направления в цепях переменного тока напряжением 6, 10 кВ, частотой 50 Гц. А так же для использования в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

Конструктивно ПКУ состоит из следующих элементов:

- шкафа высоковольтного (ШВ);
- шкафа учета (ШУ);
- соединительного кабеля;
- ограничителей перенапряжений (ОПН);
- монтажного набора.

ШВ предназначен для преобразования тока и напряжения в измерительные сигналы. Конструктивно ШВ представляет собой металлический шкаф в котором расположено высоковольтное оборудование: измерительные трансформаторы напряжения ЗНОЛП и трансформаторы тока ТОЛ-10. Для обслуживания ШВ с боковых сторон шкафа предусмотрены двери обслуживания. Подключение главных цепей осуществляется через проходные изоляторы ИПУ-10/630 УХЛ1. Количество ТТ и ТН зависит от схемы измерения: 3ТН и 2ТТ, 3ТН и 3ТТ. Дополнительные обмотки трансформаторов напряжения используются для собственных нужд ПКУ (обогрев ШУ, оперативное питание модемов, преобразователей и т. п.). Для подключения соединительного кабеля к ШВ используются блоки зажимов. Монтаж ШВ осуществляется на опорах воздушных линий электропередачи (ВЛ) при помощи монтажного набора. Для строповки ШВ предусмотрены четыре рыма.

Конструктивно **ШУ** выполнен в виде металлического шкафа в котором расположен счётчик электроэнергии, испытательная колодка и GSM приёмник. Передача данных осуществляется по радиоканалам при помощи радиомодема, по существующим GSM сетям при помощи GSM(GPRS)-модемов, или по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС) при помощи волоконно-оптических модемов. Для предотвращения образования конденсата в ШУ предусмотрена автоматическая система обогрева. Монтаж ШУ осуществляется на той же опоре ВЛ, что и ШВ. Для подключения ШУ к ШВ используется соединительный кабель длиной до 5 м марки КВВГ 14х2,5.

Ограничители перенапряжений типа ОПН-РС-Х/Х УХЛ1 используются для защиты оборудования и повышения помехоустойчивости при коммутационных и атмосферных перенапряжениях.



Рис. 1 Монтаж ПКУ

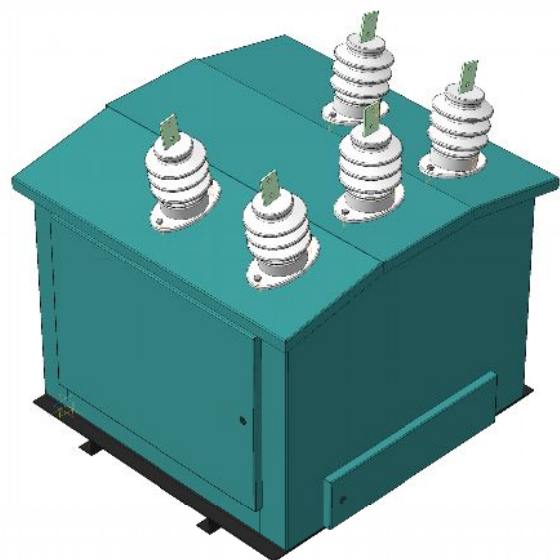


Рис. 2 Шкаф высоковольтный (ШВ).

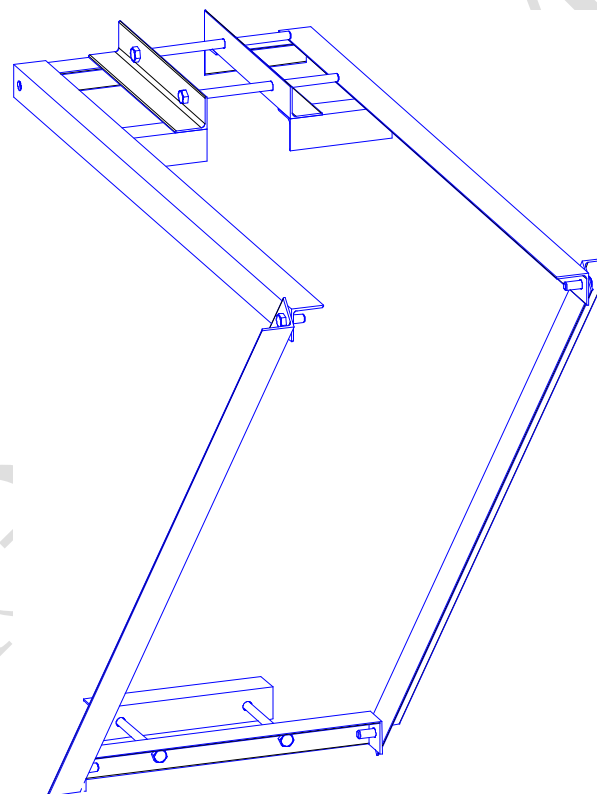


Рис. 3 Монтажный набор

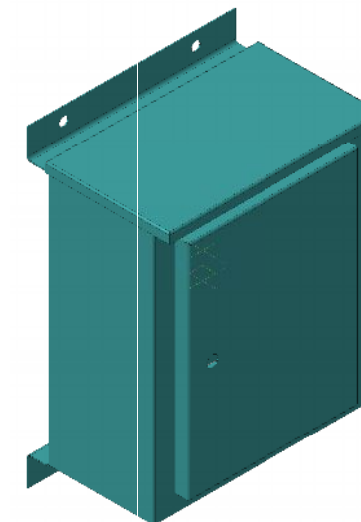


Рис. 4 Шкаф учёта

Спецификация электротехнического оборудования

Таблица №1

№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Тр-р тока ТОЛ-СЭЦ-10 кл.0.5	2	
2	Тр-р напряжения 3хЗНОЛП 10/0.1 кВ	1	
3	Счетчик активной и реактивной энергии "Меркурий-230" PCIGDN ART-00 5(7.5)A 3*57.7/100В	1	с GSM модемом
4	Коробка испытательная переходная КИ	1	
5	Розетка 2РТТ32Б12Г16В	1	
6	Вилка 2РТТ32КПЭ12Ш16ОВ	1	
7	Розетка 2РТТ32КПЭ12Г16ОВ	1	
8	Вилка 2РТТ32Б12Ш16В	1	
9	Кабель КВВГЭ 14х2.5	5 м	
10	Изолятор проходной опорный ИПУ-10/630УХЛ1	5	

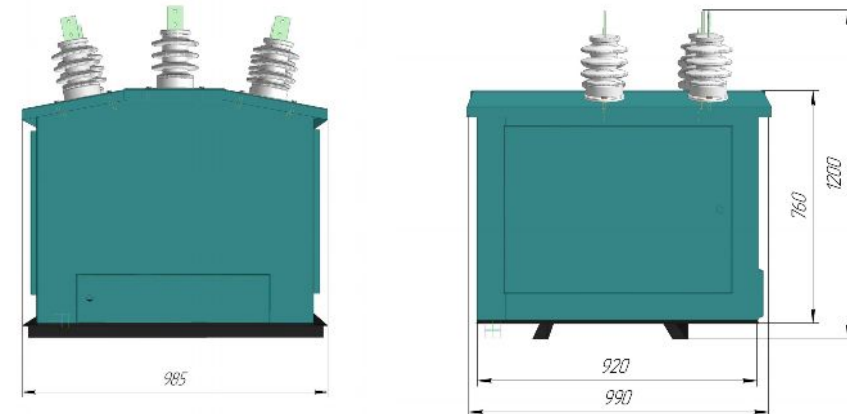
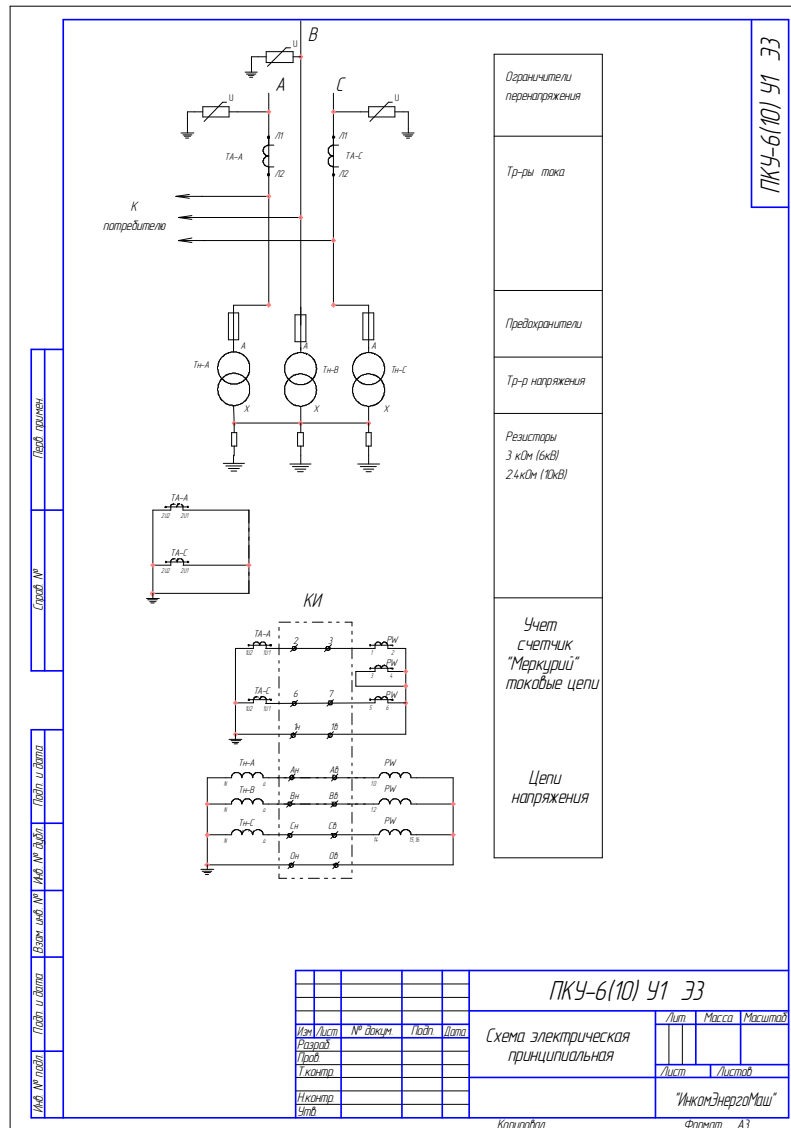


Рис. 5 Габаритные размеры ПКУ



ИНКОМ ЭНЕРГОМАШ