

ПКУ - Пункты коммерческого учета

Назначение и область применения

Настоящее техническое описание распространяется на, пункт коммерческого учёта (далее ПКУ) наружной установки на опоры воздушных линий электропередачи (далее ЛЭП) 6-10 кВ. ПКУ предназначены для коммерческого (расчетного) учета активной и реактивной электрической энергии переменного тока частоты 50 Гц напряжением до 10 кВ в воздушных линиях с изолированной нейтралью в следующих случаях:

- на границах балансовой принадлежности;
- при переносе границы балансовой принадлежности на сторону 10(6)кВ;
- при подключении новых потребителей;
- для выявления неучтенного электропотребления.

ПКУ применяются в сетях промышленности, сельского хозяйства и электрификации железнодорожного транспорта, могут поставляться как для оборудования уже существующих сетей, так и для сетей, вновь вводимых в эксплуатацию.

Условия эксплуатации

ПКУ рассчитан на применение в I-V ветровых районах и в I-IV районах по гололеду и механических воздействий на уровне М2 по ГОСТ 17516.1-90. ПКУ предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом для климатического исполнения - У и категории размещения -1 по ГОСТ 15150-69 и удовлетворяет в части воздействия климатических факторов внешней среды требованиям ГОСТ 15150-69.

ПКУ предназначен для эксплуатации на высоте над уровнем моря до 1000 м. Степень защиты оболочки корпуса высоковольтного модуля (ВМ) и корпуса низковольтного модуля (НМ) - не ниже IP54. Все металлоконструкции выполняются из материалов и покрываются соответствующими покрытиями для предотвращения коррозии в течение всего срока службы - 25 лет. Содержание коррозионно-активных агентов по ГОСТ 15150-69 для атмосферы типа II.

Структура условного обозначения

ПКУ

-XX

-XXX

УХ

1

2

3

4

- 1- Обозначение изделия;
- 2- Номинальный ток главных цепей в амперах;
- 3- Номинальное напряжение в киловольтах;
- 4- Климатическое исполнение и категория размещения;

Основные параметры

Таблица 1. Основные параметры и характеристики ПКУ

Наименование характеристики

Значение параметров

Номинальное напряжение (линейное), кВ

6; 10

Наибольшее рабочее напряжение, кВ

7,2; 12

Номинальный ток вторичных цепей КРУ, А

5

Номинальный ток главных цепей КРУ, А

50; 100; 150; 200; 300; 600

Ток термической стойкости, Зс, кА

12,5

Сквозной ток короткого замыкания, кА

32

Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей (амплитуда), кА

31,5

Уровень изоляции по ГОСТ 1516.3-96

нормальная

Класс точности прибора учета

0,5; 0,5S

Масса ПКУ*, кг

350

* Масса всего ПКУ с учетом монтажного комплекта, без учета счетчика

Конструкция

Конструктивно ПКУ состоит из высоковольтного модуля (ВМ) со встроенными трансформаторами тока и напряжения, и низковольтного модуля (НМ) со встроенным прибором учета. Для связи высоковольтного и низковольтного модулей используется специальный соединительный кабель.

Высоковольтный модуль представляет собой металлический корпус с проходными изоляторами, внутри которого расположены 2 трансформатора напряжения типа НОЛП, 2 трансформатора тока типа ТОЛ, а также ограничители перенапряжений

типа ОПН-РС (ОПН-Л).

Низковольтный модуль представляет собой металлический шкаф с замком, внутри которого расположен прибор учета (по требованию Заказчика),
Дополнительно
в шкафу НМ может быть установлено устройство передачи информации для дистанционного
съема показаний прибора учета.

Конструкции шкафов ПКУ предусматривают узел заземления, посредством которого НМ и ВМ присоединяются к устройству заземления опоры ВЛ.

Компоновка шкафов ПКУ предусматривает возможность осмотра, ремонта и демонтажа основного оборудования высоковольтного модуля при отсутствии напряжения на воздушной линии электропередач и обеспечение всех необходимых мероприятий по технике безопасности.

Для оформления заказа необходимо оформить соответствующий опросный лист и направить его в ООО "ОЗЭУ".

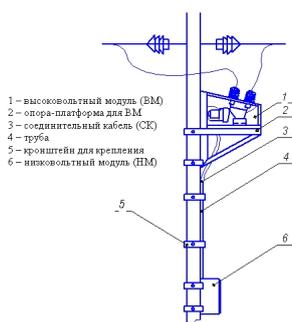


Рисунок 2. Общий вид шкафов ПКУ