БЛП с ПКУ - Блок-контейнер пункта электроснабжения, контроля и управления линейных потребителей

Назначение

Однотрансформаторный блок линейных потребителей типа **БЛП с ПКУ** с одним трансформатором мощностью от 25 до 100 кВА с пунктом контроля и учёта электроэнергии предназначен для электроснабжения линейных объектов продуктопровода, а также контроля за потреблением энергии. Могут применяться для электроснабжения любых объектов, номинальная мощность которых не превышает 100 кВА.

Станция эксплуатируется в районах со следующими климатическими условиями:

- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 65°С до плюс 55°С;
- среднесуточная относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 15°С;
- вес снегового покрова до 1,5Па (150 кГс/м2);
- нормативное значение ветрового давления до 0,60 кПа (60 кгс/м2);
- отсутствие в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений;
- не предназначены для работы в условиях тряски и вибрации, а также во взрывоопасных местах.

Структура условного обозначения

БЛП с ПКУ-

XXX/

XX/

XX-

XX-

XXXX

1

2

3

4

5

6

1 – наименование изделия;
2– мощность силового трансформатора, кВА;
3– номинальное напряжение на стороне высокого напряжения (ВН) трансформатора, кВ;
4– номинальное напряжение на стороне низкого напряжения (НН), кВ;
5 – исполнение ввода ВН: К - кабельный, В - воздушный;
6 – климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи условного обозначения блок-бокса **БЛП с ПКУ** с силовым трансформатором мощностью 63кВА, напряжением на стороне высокого напряжения 6 кВ, номинальным напряжением на стороне низкого напряжения0,4 кВ, с воздушным вводом ВН и кабельным выводом НН, климатического исполнения УХЛ и с дополнительными требованиями заказчика:
БЛП с ПКУ-63/6/0,4-КК-УХЛ1

Технические данные

Основные параметры БЛП с ПКУ

Наименование параметра

Значение

Мощность силового трансформатора, кВА

25, 40, 63, 100

Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ

6, 10

Максимальное напряжение на стороне ВН, кВ

7,2; 12

Номинальное напряжение на стороне НН, кВ

0,4

Система заземления НКУ

TN-C-S

Категория производства по взрывопожароопасности

В

Класс здания

II

Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97

III

Расход тепла на отопление, кВ

6

Максимальный расход энергии на отопление, кВт

10,0

Максимальная длина фасада щита НКУ,м

2,4

Максимальная длина отсека для панели телемеханики, м

3,0

Длина, мм

6200

Ширина, мм

2900

Высота, мм

3900

Компоновочные и технологические решения

БЛП с ПКУ запроектирован в комплектно-блочном исполнении и представляет собой мобильное здание полной заводской готовности.

Мобильное здание**БЛП с ПКУ** состоит из трех отсеков, разделенных между собой несгораемыми перегородками.

Мобильное здание типа **БЛП с ПКУ** состоит из следующих отсеков:

- В камере силового трансформатора располагаются:

- устройство ввода высокого напряжения, которое представляет собой изоляторы проходные типа ИП - 10/630, устанавливаемые на скатах крыши;
- предохранители токоограничивающие ПКТ101;
- силовой трансформатор типа ТМ, ТМГ или ТСЗ мощностью от 25 до 100 кВА;
- устройство для аварийного слива трансформаторного масла.

- В помещении ПКУЛТМ устанавливается:

- пункт контроля и учёта энергии;
- устройство низковольтное комплектное типа НКУ-ОЗ шкафного исполнения, собранного в щит;
- щит телемеханики и аппаратуры связи.

НКУ, аппаратура телемеханики и связи заказываются при привязке проекта к конкретным условиям.

Конструктивное исполнение

Конструкция здания мобильного имеет каркасно-панельное решение. Стеновые панели собираются в жесткий каркас.

Ввод 6(10) кВ осуществляется через проходные изоляторы (при воздушном вводе), установленные на наклонной панели покрытия либо кабелем через отверстие в полу (при кабельном вводе). Выводы кабелей 0,4 кВ, кабелей телемеханики и связи предусмотрены через основание бокса. Для удобства подвода кабелей и обеспечения

расстояния от планировочной отметки земли до ВЛ 10кВ мобильное здание устанавливается на свайные основания на высоте от 1,2 м до 1,8 м от планировочной отметки земли.

Возможна поставка мобильного здания с площадками обслуживания.

Аварийный слив масла из отсеков силового трансформатора предусматривается в емкость, устанавливаемую под мобильным зданием. Для этого в днище отсеков предусмотрены сливные воронки и патрубки, по которым масло попадает в емкость.

Конструкция **БЛП с ПКУ** обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования.

По требованию заказчика наружные панели здания могут быть окрашены в любые цвета.

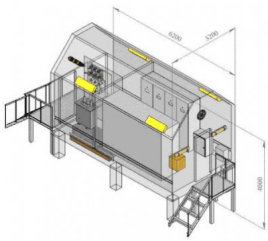
Поставка, транспортирование и хранение

Блок-бокс **БЛП с ПКУ** поставляется в полностью собранном виде, оборудование может поставляться отдельно.

Транспортирование **БЛП с ПКУ** должно производиться железнодорожным или автомобильным транспортом соответствующей грузоподъемности, согласно действующим правилам перевозки на данном виде транспорта. При этом все проемы должны быть закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. Должна быть исключена возможность открывания дверей и крышек с целью защиты бьющихся и легкоснимаемых частей. Двери всех отсеков должны быть закрыты на замки.

БЛП с ПКУ могут храниться на открытых площадках. Срок хранения при консервации

заводом-изготовителем не более 1 года. При хранении более года, необходимо производить переконсервацию установленного оборудования.

Ящики ЗИП транспортируются в РУНН.

Внешний вид