БЛП - Однотрансформаторный блок линейных потребителей (вместо - 220А)(патент №38792)

Назначение

Однотрансформаторный блок линейных потребителей типа **БЛП** с одним трансформатором мощностью от 25 до 100 кВА предназначен для электроснабжения линейных объектов продуктопровода. 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-

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 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 -63/6/0,4-КК-УХЛ1**

Технические данные

Основные параметры БЛП

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

БЛПзапроектирован в комплектно-блочном исполнении и представляет собой мобильное здание полной заводской готовности.

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

Мобильное здание типа **БЛП** 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 РУНН устанавливается:

- устройство низковольтное комплектное типа НКУ-ОЗ шкафного исполнения, собранного в щит;
- щит телемеханики и аппаратуры связи размером;
- станция катодной защиты подземных металлических сооружений от электрохимической коррозии.

Станция катодной защиты - В-ОПЕ (ТДЕ9, УКЗТА, КЕДР).

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** 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** поставляется в полностью собранном виде, оборудование может поставляться отдельно.

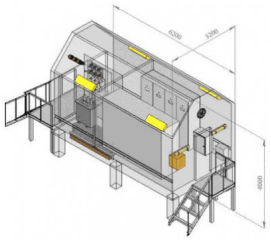
Транспортирование **БЛП** должно производиться железнодорожным или автомобильным транспортом соответствующей грузоподъемности, согласно действующим правилам перевозки на данном виде транспорта. При этом все проемы должны быть закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. Должна быть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

БЛПмогут 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 отсеке РУНН.

Внешний вид





Внешний вид БЛП