

2БКУ - Двухтрансформаторное комплектное распределительное устройство высокого и низкого напряжения блочного исполнения

Назначение

Двухтрансформаторное комплектное устройство в блочном исполнении **2 БКУ** предназначен для электроснабжения объектов промышленных предприятий.

Область применения - регионы Сибири и Дальний Восток.

Несущие и ограждающие конструкции рассчитаны на температуру наружного воздуха до минус 70 °С, вес снегового покрова до 1,5 кПа (150 кгс/м²), нормативное значение ветрового давления до 0,60 кПа (60 кгс/м²).

Нормальная работа **2 БКУ** обеспечивается в следующих условиях:

- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 55°С;
- среднесуточная относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 15°С;
- отсутствие в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений.

Блок-бокс не предназначен для работы в условиях тряски и вибрации, а также во взрывоопасных местах.

Структура условного обозначения

2

БКУ

-XXX-

XX/

XX-

XXXX

1

2

3

4

5

6

- 1 - число силовых трансформаторов;
- 2 - комплектное устройство в блочном исполнении;
- 3 - мощность силового трансформатора, кВА;
- 4 - номинальное напряжение на стороне высокого напряжения (ВН) трансформатора, кВ;
- 5 - номинальное напряжение на стороне низкого напряжения (НН), кВ;
- 6 - климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи условного обозначения двухтрансформаторного комплектного устройства БКУ, мощностью 630 кВА, напряжением на стороне ВН 6 кВ, номинальным напряжением на стороне НН 0,4 кВ, с кабельным вводом ВН и кабельным выводом НН, климатического исполнения УХЛ при заказе и в других документах:

2 БКУ -630/6/0,4 УХЛ1

Технические данные

Основные параметры 2 БКУ до 1000 кВА

Наименование параметра

Значение

Мощность силового трансформатора, кВА

400, 630, 1000

Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ

6; 10

Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ

7,2, 12

Номинальное напряжение на стороне НН, кВ

0,4

Система заземления НКУ

TN-S-C

Максимальная длина фасада щита НКУ, м

4,600

Категория производства по взрывопожароопасности

В

Класс здания

II

Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97

Ш

Габаритные размеры, мм

- длина
- ширина
- высота

6000

3×2900

3900

Масса, т

16,000

Компоновочные решения

Двухтрансформаторное комплектное устройство в блочном исполнении

2 БКУ запроектирован в комплектно - блочном исполнении и представляет собой три блок - бокса полной заводской готовности.

2 БКУ имеет три отсека:

- Распредустройство высокого напряжения (РУВН), где устанавливаются высоковольтные камеры КСО;
- Отсек трансформаторов (КТ);
- Распредустройство низкого напряжения (РУНН)

НКУ заказываются при привязке проекта к конкретным условиям.

Конструктивное исполнение

Устройство **2 БКУ** состоит из трех блок-боксов. Конструкция блок-бокса имеет каркасно-панельное решение. Стеновые панели собираются в жесткий каркас.

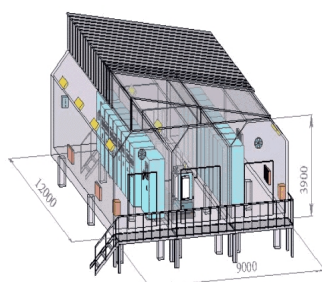
Ввод **2 БКУ** со стороны ВН осуществляется подключением снизу через кабельное окно (при кабельном вводе со стороны ВН) или через короб высоковольтного ввода (при воздушном вводе со стороны ВН) на РУВН. Выводы кабелей 0,4 кВ выполняются сквозь основания блок-бокса, для чего предусмотрены специальные отверстия. Для удобства подвода кабелей блок-бокс устанавливается на свайные основания на высоте от 1,2 м до 1,8 м от планировочной отметки земли. Блок-бокс поставляется с площадками обслуживания.

Аварийный слив масла из трансформатора предусматривается в емкость, устанавливаемую под блок-боксом. Конструкция блок-бокса обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования.

Поставка, транспортирование и хранение

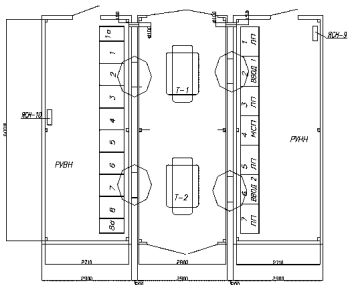
Подстанция **2 БКУ** поставляются в полностью собранном виде (без разборки коммутационных аппаратов, проверки надежности болтовых соединений и правильности внутренних соединений) или трансформаторы поставляются отдельно.

Транспортирование **2 БКУ** 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.

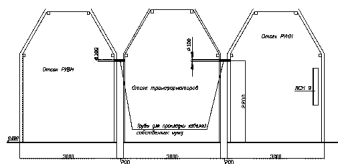


Внешний вид 2 БКУ
(вариант исполнения под общей крышей)

Приложение А



План двухтрансформаторного комплектного устройства 2 БКУ



Приложение А

Схема электрическая принципиальная 2БКУ

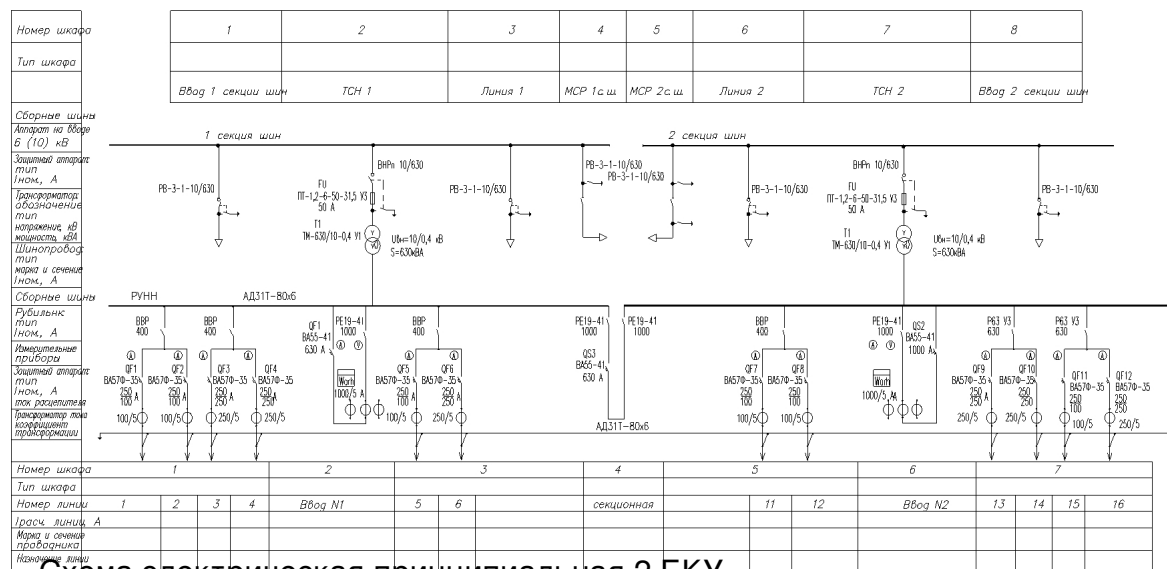


Схема электрическая принципиальная 2 БКУ