БКУ ЭХЗ - Блочное комплектное устройство электрохимзащиты

Назначение

Блочно-комплектные устройства электрохимзащиты **БКУ ЭХЗ** предназначены для защиты подземных металлических сооружений (газопроводов, нефтепроводов, продуктопроводов и др.) от электрохимической коррозии в различных климатических условиях, в том числе – в условиях Крайнего Севера.

Открытого и шкафного исполнения, одностороннего и двухстороннего обслуживания, с одностворчатыми и двухстворчатыми дверями.

Установка эксплуатируется в районах со следующими климатическими условиями:

- 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;
- вес снегового покрова до 1,5Па (150 кГс/м2);
- нормативное значение ветрового давления до 0,45 кПа (45 кгс/м2);
- отсутствие в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений.

Технические данные

Основные параметры БКУ ЭХЗ

Наименование параметра

Значение

Напряжение питающей сети, В

400

Частота питающей сети, Гц

50±0,5

Число фаз

3

Номинальная выходная мощность преобразователей

1,2

Номинальное выходное напряжение, В
режим I
режим II

24
48

Номинальный выходной ток, А
режим I
режим II

50
25

Диапазон регулирования выходного тока (напряжения), при изменении напряжения питающ

3…100

Диапазон регулирования заданного значения потенциала, В

0,1…3,4

Основное установившееся отклонение разности потенциалов от заданного уровня в режиме

0,05

Установившееся отклонение выходного тока (напряжения) в режиме стабилизации защитно

±2,5

Коэффициент пульсаций выходного тока в номинальном режиме, %, не более

3

Коэффициент полезного действия в номинальном режиме, не менее

0,9

Коэффициент мощности в номинальном режиме, не менее

0,9

Средний срок службы до среднего ремонта, лет, не менее

10

Вероятность безотказной работы в течение 8000 ч., не менее

0,9

Габаритные размеры преобразователя катодной защиты, мм, не более

620x620x380

Габаритные размеры АВРП, мм, не более

504x370x520

Полная установленная мощность потребителей (без дополнительных калориферов), кВт

6,2

Габаритные размеры блок-бокса:
высота, мм
ширина, мм
длина, мм

2880
2700
3000

Масса блок-бокса, кг, не более

3600

Компоновочные и технологические решения

БКУ ЭХЗ представляет собой помещение, оснащенное электрическим отоплением и вентиляцией, в котором размещается заказываемое оборудование. Блок боксы изготавливается на основе унифицированных транспортных блоков с применением панелей типа "СЭНДВИЧ" различной толщины (от 50 до 300 мм) и высокотехнологичных материалов -оцинкованного окрашенного металла и утеплителя марок Sandwich Batts C и Sandwich Batts K.

В состав оборудования **БКУ ЭХЗ** входят:

- оборудование для катодной защиты – по 1 комплекту на каждый из защищаемых объектов;
- оборудование системы рабочего и ремонтного освещения.;
- розеточная сеть;
- оборудование системы отопления;
- долгодействующие электроды сравнения (по одному на каждый преобразователь);
- вводной распределительный пункт 400 В с аппаратами защиты и учета электроэнергии;
- устройство автоматического включения резервного преобразователя;
- панель выводов (выходная клеммная коробка);
- шкаф для инструмента и принадлежностей;

- вешалка для одежды;
- стулья рояльные;
- стенд средств защиты;
- одиночный комплект ЗИП;
- паспорт и инструкция по эксплуатации;
- паспорта и инструкции по эксплуатации на покупные приборы

В блок-боксе может быть выполнена принудительная вентиляция.

Конструктивное исполнение

БКУ ЭХЗвыполнен в виде пространственной каркасно - панельной несущей конструкции, со слоем утеплителя, покрытой наружными кожухами. При стыковке блоков производятся межблочные соединения и подключения к внешним сетям.

Блок-бокс поставляется с площадками обслуживания. Фундамент выбирается при проектировании в зависимости от состояния грунтов в районе строительства, от высоты снежного покрова, размеров и массы блок-бокса.

Конструкция **БКУ ЭХЗ** обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования.

По дополнительной заявке блок боксы могут быть укомплектованы специальной мебелью, металлическими шкафами для одежды, ЗИП и другим необходимым оборудованием.

На лицевой стороне и крыше блок бокса может быть нанесена отличительная маркировка заказчика, объекта применения и т.д.

Поставка, транспортирование и хранение

БКУ ЭХЗпоставляется в собранном виде, по модульно, оборудование может поставляться отдельно. Изделие из нескольких блоков собирается на месте эксплуатации.

Транспортирование **БКУ ЭХЗ** 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

Внешний вид БКУ ЭХЗ