

РЕКОНСТРУКЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ПРЕЖНИХ ЛЕТ ВЫПУСКА, ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ВВ/TEL-10

За рубежом модернизация комплектных распределительных устройств, находящихся в эксплуатации, широко распространена на протяжении последних десятилетий. У нас этот процесс достаточно молод и, кроме экономической целесообразности, обусловлен еще и тем, что замена выработавшего свой ресурс выключателя на аналогичный, физически невозможна (запасные части отсутствуют, бывший поставщик оказался «за границей» и т.д.). К тому же в условиях неблагоприятной экономической ситуации модернизация комплектных распределительных устройств остается зачастую единственным средством повышения надёжности электроснабжения потребителей и переоснащения подстанционного оборудования.

Модернизация выкатных элементов комплектных распределительных устройств типа: К-ХII, К-ХIII, К-37, КРУ2-10(КВЭ), КР10-500, КЗ-02, КРУ2-10Б, CSIM1-10/350, К-Пэ, К-Шу, К-IV, К-VIу, КР10-У4, КЭ-6, КЭ-10, КРУЭ-6(10)В, ST 7, ST 9 вакуумным выключателем ВВ/TEL-10.

Модернизация комплектных распределительных устройств типа: К-104, К-204 ЭП, КМ-1, КМ-1Ф, КМ-1М, КМВ, КРУН-6(10)Л, К-47, К-49, К-59 выкатными элементами ВЭ/TEL.

Модернизация камер сборных одностороннего обслуживания типа: КСО-266, -272, -285, -292, -2У(М), -Д13Б, -КПОЗ, -2200, МКФВ, камер из бетона или камня и комплектных распределительных устройств наружной установки типа: КРН-II, КРН-III, КРН-IV, КРН-10, МКФН, К-VI, Ш-164, Ш-204, Ш-191 вакуумным выключателем ВВ/TEL-10.

Исходные данные для заполнения протокола обследования РУ, РП, ЗРУ подстанций предприятий для реконструкции с применением ВВ/TEL.

1. Указать полное наименование реконструируемой подстанции (распределительного пункта) по образцу:

Регион / Эксплуатирующая организация / Название п/ст / класс напряжения

Пример: г. Винница, ОАО «Винница обл. энерго», п/ст «Промышленная» 110/10 кВ.

2. Представить однолинейную схему электрических соединений 6 - 10 кВ с заполнением опросных позиций:



Наименование чертежа	Конструкция высоковольтных ячеек
АРТА 674512.022-01	Заполняется при реконструкции подстанций с секционированной системой шин. Распределительные устройства с ячейками выкатного типа КРУ.
АРТА 674512.022-02	Заполняется при реконструкции подстанций с секционированной системой шин. Распределительные устройства с ячейками стационарного типа КСО, КРУН.
АРТА 674512.022-03	Заполняется при реконструкции подстанций с двумя системами шин. Закрытые распределительные устройства бетонного или каменного типа.

При заполнении опросных позиций следует указать общие для распреедустройства позиции: номинальное напряжение, расчётный ток КЗ на сборных шинах и др. Так же следует заполнить графы с техническими данными масляных выключателей, подлежащих замене.

3. При полной реконструкции системы РЗ и А, самостоятельно выбрать и указать на чертеже тип реле, предполагаемых к установке.

4. При сохранении прежней системы РЗ и А в полном или частичном объёме, указать на чертеже номер схемы, согласно первоначального проекта, снять копию схемы и прикрепить к настоящему проекту в качестве приложения.

5. Указать на чертеже данные системы оперативного питания: род напряжения, величину напряжения, наличие фильтров, тип источника оперативного питания. При реконструкции системы оперативного питания, указать тип и параметры вновь устанавливаемого оборудования (шкафа питания).

6. В графе «Функциональное назначение шкафа» указать характер нагрузки

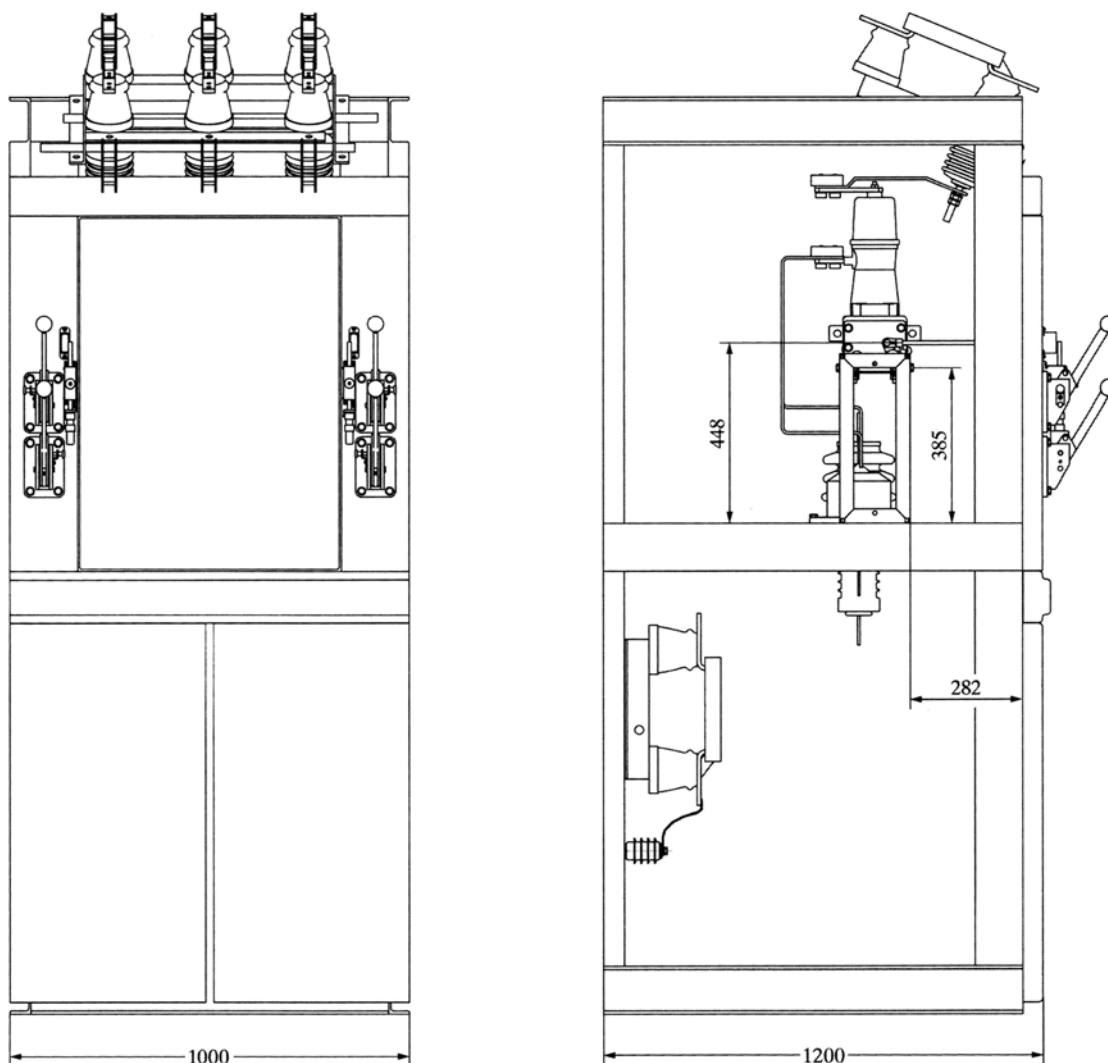
присоединения: высоковольтный электродвигатель, ввод, воздушная линия, резерв и др.

7. Визуально и по заводским табличкам оценить соответствие предлагаемой к реконструкции ячейки, заводской документации на данный тип КРУ (КСО).

8. Проверить комплектность высоковольтной ячейки. При необходимости составить акт технического обследования распределительного устройства с указанием разукomплектованных ячеек.

9. При необходимости, составить эскизный план размещения оборудования, прокладки кабельных коммуникаций. Указать протяжённость контрольных кабелей между панелями (щитами) и сечение их жил.

Реконструкция камер КСО 266, 272, 285, 292.



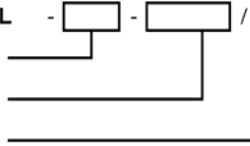


ООО "УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ"

Опросный лист для заказа вакуумного выключателя ВВ/TEL

1. Вакуумный выключатель:

ВВ/TEL



630

У2 _____ шт.

1000

У2 _____ шт.

1600

У2 _____ шт.

Номинальное напряжение сети, 6; 10 кВ

Номинальный ток отключения, 12,5; 20 кА

Номинальный ток, А

2. Для модернизации шкафа типа:

Всего

_____ шт.

(выбрать из списка или указать другое)

- > К-104М, К-104, К-47, К-49, К-59, КМ-1, КМ-1М, КМ-1Ф, КМВ, КРУН-6(10)ЛМ, К204ЭП,
- > КРУ2-10, К-ХII, К-ХIII, К-ХХVI, К-37, КР-10/500, КРУ2-10Э/Э, КЗ-02, К2-03, КВС-09, CSI-1-10, К-IIy, К-IIIy, К-IV, К-VIy, КР-10У4, КЭ-10, КРУЭ-10В, RSW 10/I, ST-7,
- > КСО-266, КСО-272, КСО-285, КСО-292, КСО-2, КСО-2у, КСО-2ум, КСО-2умз, Д-13Б, ЛП-318, КП-03, КСО-2200, МКФВ, КРН-II-10, КРН-III-10, КРН-IV, К-VI, Ш-164, КРН-10, МКФН, КСО из камня

3. Тип заменяемого выключателя:

(выбрать из списка или указать другое)

- ВК-10, ВКЭ-10,
- ВМПП-10, ВМП-10К,
- ВМП-10П, ВМПЭ-10, ВМГ-133

4. Тип привода:

(выбрать из списка или указать другое)

- ППО-10, ПП-67, ПП-61, ППВ
- ППМ-61, ПЭ-11, ПС-10, ПРБА
- ПЭВ-11, ППМ-10
- встроенный привод

5. Втычные контакты главных цепей ¹⁾:

- диаметр 24 мм на 630, 800 А

- диаметр 36 мм на 630, 800, 1000, 1600 А

¹⁾заполняется при замене ВК-10, ВКЭ-10

6. Разъемы вспомогательных цепей:

- 2РТТ

- СШР

- другое _____

7. Механизм доводки ²⁾:

- с червячным редуктором

- со стопором

²⁾заполняется при замене выключателей ВМПЭ-10,

ВМПП-10 в шкафу КРУ2-10

8. Блокировка разъединителей ³⁾:

- механическая

- замок Генодмана

- электромагнитная

³⁾заполняется при замене выключателей в шкафах КСО-2, КСО-2у,

КСО-2ум, Д13Б, ЛП318, КП03, КСО-2200, МКФВ, КСО из камня

9. Подключение трансформатора собственных нужд ⁴⁾:

- до выключателя ввода

- на сборные шины

⁴⁾заполняется для варианта переменного и выпрямленного оперативного тока

10. Род оперативного тока:

- переменный

- постоянный

- выпрямленный

Источник выпрямленного оперативного тока:

- БПТ + БПНС-2 (с фильтрованным выходом)

- БПТ + УПНС (с фильтрованным выходом)

- БПТ + БПН

Фильтры Ф/TEL-220-02 - _____ шт. ⁵⁾

⁵⁾ количество фильтров выбирается равным

количеству БПТ на распределительном пункте

- другой _____

11. Напряжение оперативного питания:

- = 110 В

- ~ 100 В

- = 220 В

- ~ 127 В

- другое _____

- ~ 220 В

12. Источник независимого питания ⁶⁾:

- оперативный ток

- напряжением в соответствии с п. 11

- напряжением другой: _____ В

предварительно заряженный конденсатор емкости

- в цепи электромагнита отключения _____ мкФ

- в цепи расцепителя независимого питания _____ мкФ

- другой _____

⁶⁾заполняется при его наличии

ООО "УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ"

13. С ограничителями перенапряжений: (по отдельному опросному листу)

- Да

- Нет

14. Сведения о доставке:

- доставка Поставщика

- самовывоз

15. Сведения о монтаже:

- монтаж "под ключ"

- Монтаж _____ присоединений Поставщиком

- монтаж Заказчика

16. Дополнительные требования:

17. Сведения о заказчике:

Предприятие: _____

Объект: _____

Ф.И.О., Должность _____

Контактный телефон, факс, e-mail _____

Подпись ответственного за заполнение опросного листа: _____