

Распределительные устройства высокого напряжения

3 Rotoblok типа RCW



ВВЕДЕНИЕ

Предметом описания является двухэлементное внутренней установки распределительное устройство высокого напряжения в металлическом корпусе.

Устройство предназначено для принятия и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении до 17,5 кВ в распределительных промышленных и производственных сетях.

Конструкция распределительного устройства обеспечивает возможность стыковки с ячейками распределительного устройства типа Rotoblok.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Распределительные устройства типа Rotoblok RCW являются двухэлементными распредустройствами для внутренней установки в металлическом корпусе, изготовленными из оцинкованного листа с одной системой сборных шин и воздушной изоляцией. Распредустройства собираются из отдельных ячеек различной конфигурации, оборудованных в выдвижные вакуумные выключатели, типа VB-4W производства ZPUE Koronea Group или других производителей. Система встроенных механических и электромагнитных блокировок, обеспечивает высокий уровень безопасности, предотвращая неверные коммутационные операции или открытие дверей ячейки перед выключением напряжения, и приведением заземлителя в положение «заземлено».

Преимущества

Распределительные ячейки имеют следующие характеристики:

- использование выкатных выключателей, которые позволяют им передвигаться между позициями РАБОТА/ТЕСТ при закрытых дверях ячейки,
- небольшой размер ячейки, благодаря которому она не занимает большое пространство в помещении,
- использование изолирующих перегородок и металлических, отделяющих части, которые могут быть под напряжением, от остального пространства ячейки,
- высокая устойчивость к коррозии достигается за счёт использования оцинкованных листов с порошковой покраской в конструкции распределительного устройства,
- использование широкого спектра защитно-контрольного оборудования, которое способствует вводу распределительного устройства в систему дистанционного управления,
- дугозащитное исполнение,
- возможность простого расширения распредустройства дополнительными ячейками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствие нормам:

Распределительное устройство типа Rotoblok RWC соответствует следующим нормам:

- **PN-EN62271-1** - «Высоковольтные устройства распределения и управления. Часть 1: Общие требования»
- **PN-EN 62271-200** - «Высоковольтные устройства распределения и управления. Часть 200: Распредустройства переменного тока в металлических корпусах на номинальное напряжение выше 1 кВ до 52 кВ включительно»,
- **PN-EN 62271-100** - «Высоковольтные устройства распределения и управления. Часть 100: Высоковольтные автоматические выключатели переменного тока.,

Распределительное устройство сертифицировано Электротехническим Институтом.

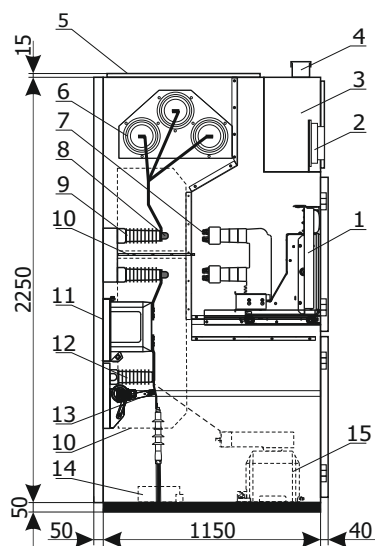
Электрические данные:	
Номинальное напряжение	15кВ
Напряжение изоляции	17,5 кВ
Номинальная частота / Количество фаз	50 Гц/3
Номинальное испытательное напряжение сетевой частоты 50Гц	42 кВ/ 48 кВ
Номинальное напряжение грозового импульса	95 кВ /110 кВ
Номинальный длительный ток	630 - 1250 А
Номинальный ток термической стойкости	до 25 кА (3s)
Номинальный пиковый ток	до 63 кА
Дугостойкость	до 16 кА (1с); до 25 кА (0,5с)
Степень защиты	IP 4X

Условия эксплуатации:			
Температура окружающей среды		Относительная влажность воздуха	
- Максимальная кратковременная	+ 40°C	- допустимая среднесуточная	95%
- максимальная среднесуточная	+ 35°C	- допустимая среднемесячная	90%
- максимальная среднегодовая	+ 20°C	- допустимое среднее давление пара в течение одного месяца	2,2 кПа
- минимальная длительная	- 25°C ¹⁾	- допустимое среднее давление пара в течение суток	1,8 кПа
Окружающая среда по месту установки		отсутствие загрязнений из-за пыли, солей, паров, дыма, воспламеняющихся / агрессивных газов, а также отсутствие обледенения, обмерзания (нарастания инея), покрытия росой.	
Допустимая высота места установки		до 1000 м над уровнем моря ²⁾	
Вибрации		незначительные вибрации вызванные внешними факторами или землетрясениями	

Примечание:

- ¹⁾ При условии, что производитель контрольно-измерительной и защитной аппаратуры не рекомендует иное,
²⁾ Если высота места установки распределительного устройства выше 1000 м над уровнем моря, необходимо поменять уровень изоляции устройства в соответствии с пунктом 2.2.1 нормы PN-EN62271-1.

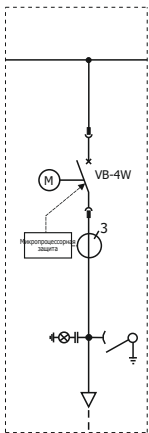
Боковое сечение и габариты



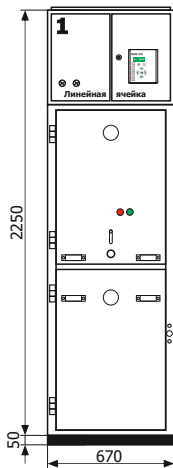
- 1 Выдвижной выключатель
- 2 Блок защит
- 3 Отсек вспомогательных цепей
- 4 Кабельный канал вспомогательных цепей
- 5 Клапан сброса давления
- 6 Проходной изолятор
- 7 Втычной контакт типа «Тюльпан»
- 8 Неподвижный контакт
- 9 Опорный изолятор
- 10 Изоляционная перегородка
- 11 Трансформатор тока
- 12 Ёмкостный делитель напряжения
- 13 Заземлитель
- 14 Трансформатор тока нулевой последовательности (дополнительная опция)
- 15 Трансформатор напряжения (дополнительная опция)

Ячейка тип RCW1

Электрическая схема

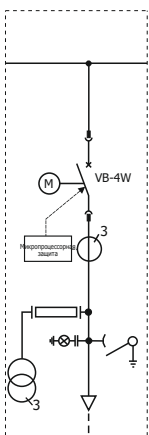


Вид спереди



Ячейка тип RCW2

Электрическая схема



Вид спереди

