

ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК



КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО СЕРИИ R

КРУ серии R



241004, г. Брянск, ул. Белобережская, д. 45А
+7 (4832) 757 656, +7 (4832) 758 393
sales@brn.ruelta.ru
www.bryansky-etz.ru
www.ruelta.ru

БРЯНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

специализируется на производстве и поставке электротехнического оборудования для электрических сетей класса напряжения 0,4–35 кВ.

Линейка продукции:

- ✓ **комплектные распределительные устройства серии R;**
- ✓ камеры сборные одностороннего обслуживания (КСО) – Rotoblock VCB;
- ✓ комплектные трансформаторные подстанции;
- ✓ пункты коммерческого учета ПКУ/TER;
- ✓ пункты учета и секционирования ПУС/TER;
- ✓ установки компенсации реактивной мощности серии «ВАРНЕТ» 0,4 кВ;
- ✓ установки компенсации реактивной мощности серии «ВАРНЕТ» 6-10кВ;
- ✓ выкатные элементы с вакуумным выключателем ВВ/TEL серии SCI, ST-7, HL-4/7, HL-4/8, HG-3/7, HQ(G)-3/8, RSW, K-12/K36, K-13, K-37, КРУ 2-10, КВС;
- ✓ низковольтные комплектные устройства (НКУ);
- ✓ устройства высоковольтные тиристорные плавного пуска электроприводов 6-10кВ;
- ✓ комплектные устройства частотно-регулируемого привода 0,4-10кВ;
- ✓ комплектные распределительные устройства на напряжение 6-35 кВ.

Накопленный опыт и компетенция позволяют каждый раз находить индивидуальное решение для заказчика.



КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ 6(10) кВ СЕРИИ R

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ✓ широкий выбор применяемого оборудования;
- ✓ низкие массогабаритные параметры;
- ✓ высокая локализационная способность;
- ✓ безопасное обслуживание;
- ✓ удобство монтажа и обслуживания;
- ✓ одно- и двухстороннее обслуживание;
- ✓ корпус из высококачественной стали с алюмоцинковым покрытием;
- ✓ широкая сетка схем главных цепей;
- ✓ минимальные затраты на обслуживание.

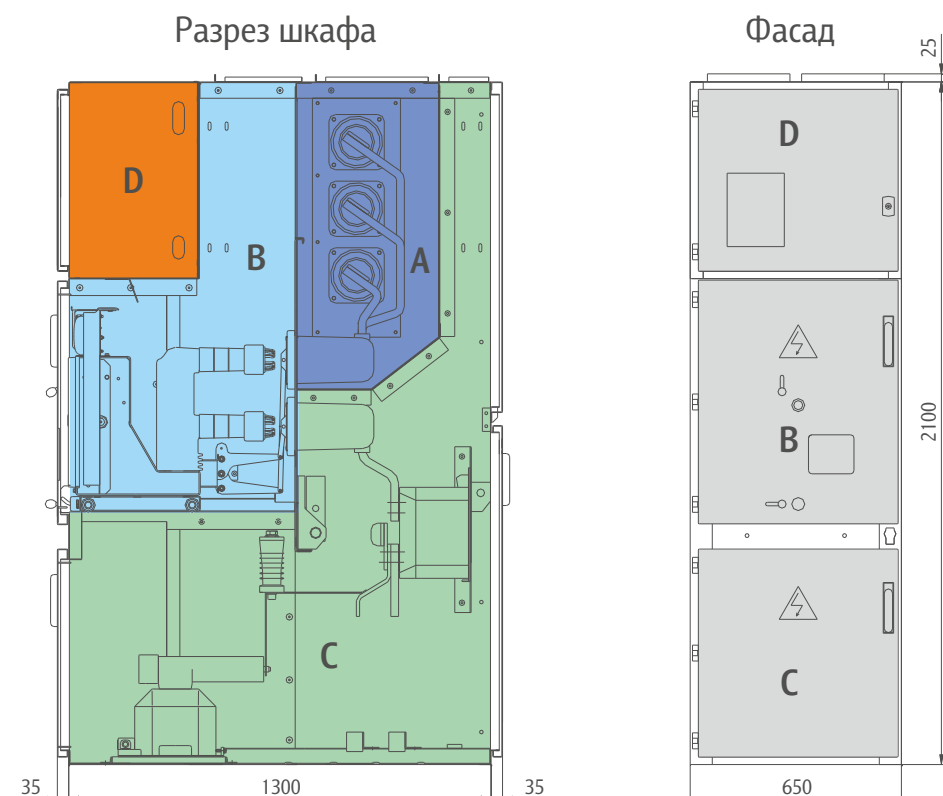
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУ СЕРИИ R

Параметр	Значение			
Номинальное напряжение, кВ	6(10)			
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2(12)			
Номинальный ток сборных шин	1250	2000	2500	3150
Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение промышленной частотой, кВ относительно земли/между контактами выключателей	42/48			
Ток термической стойкости, кА	до 31,5			
Ток электродинамической стойкости, кА	до 80			
Степень защиты оболочки	IP41			
Условия окружающей среды:	до 1000			
– высота установки над уровнем моря, м				
– температура окружающего воздуха, °C:				
– максимальная	+40			
– минимальная	-25			
– максимальная относительная влажность воздуха, %	95			
– тип атмосферы	не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли			
– категория размещения	У3			
Высота шкафа, мм	2125			
Ширина шкафа, мм	650	800	1000	
Глубина шкафа, мм	1370			

КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция КРУ серии R выполнена из формованного стального листа, соединенного между собой заклёпками, без применения сварки. Стенки и перегородки создают самонесущую конструкцию.

Для ячеек применяется листовая сталь толщиной 2 мм, покрытая слоем алюминоцинка.



- A – отсек сборных шин (главные цепи)
- B – коммутационный отсек (главные цепи)
- C – отсек присоединения (главные цепи)
- D – отсек вспомогательных цепей (цепи низкого напряжения)

Функциональные отсеки ограничены внутренними горизонтальными и вертикальными перегородками. Внутренние перегородки крепятся непосредственно к боковым стенкам, которые благодаря этому усиливаются и приобретают большую жесткость.

Фасадные двери и задняя дверь ячейки КРУ покрываются полимерным порошковым покрытием серого цвета (RAL 7032) или другим цветом по требованию Заказчика. Полимерное покрытие обладает высокой стойкостью к атмосферным, механическим и термическим воздействиям.

Ячейки КРУ могут быть как одностороннего, так и двустороннего обслуживания. В случае одностороннего исполнения вместо задних дверей с блокировками, применяется съемная панель.

Перегорodka между коммутационным отсеком и отсеком присоединений имеет легкосъемное исполнение, что позволяет без значительных затрат времени демонтировать ее и значительно облегчить выполнение сервисных работ в отсеке присоединений.

Двери отсеков главных цепей выполнены из листовой стали толщиной 2,5 мм. В дверях применяются петли и задвижки, выдерживающие нагрузки взрывной волны при внутреннем дуговом замыкании. Угол открывания дверей - 135°.

Для соединения элементов конструкции применяются стальные заклепки с округлой головкой повышенной прочности.

Ячейка КРУ разделена на 4 функциональных отсека: присоединений, вспомогательных цепей, сборных шин и коммутационный (отсек кассетного выдвижного элемента).

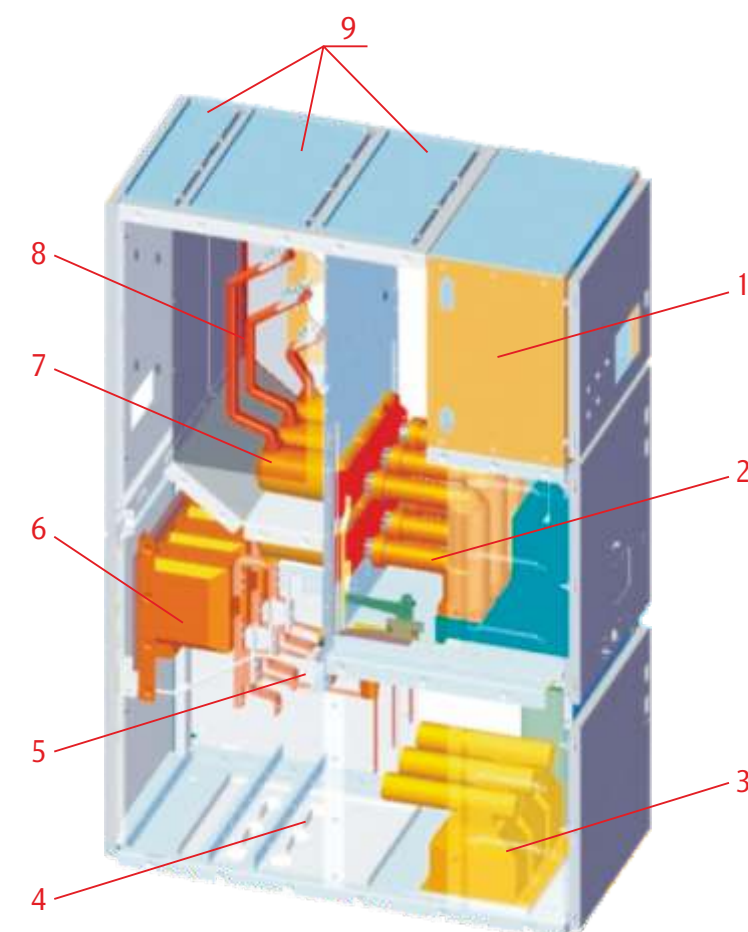
Дверь коммутационного отсека оснащена смотровым окном, служащим для визуального контроля положения коммутационного аппарата и его главных контактов. На двери коммутационного отсека находится механизм аварийного отключения выключателя.

Все функциональные отсеки главных цепей ячейки имеют в верхней части клапаны сброса давления, предназначенные для аварийного сброса давления при возникновении внутреннего дугового короткого замыкания.

Кассетный выдвижной элемент (КВЭ) представляет собой систему, состоящую из тележки и, в зависимости от функционального назначения ячейки, выключателя, контактора, разъединителя или трансформаторов напряжения с предохранителями.

КВЭ имеет три положения: рабочее, контрольное (испытательное), ремонтное (КВЭ находится на сервисной тележке вне ячейки). Кассетный элемент перемещается между рабочим и контрольным положениями при помощи червячного привода, управляемого вручную рукояткой при закрытой двери отсека. Положение кассетного элемента отображается на мнемосхеме.

Ячейки R могут комплектоваться любой низковольтной аппаратурой по требованию Заказчика. В качестве основного коммутационного аппарата могут применяться вакуумные выключатели типа ISM LD (BB/TEL) производства «Таврида Электрик» или VD4 производства «ABB».



- 1 – отсек вспомогательных цепей;
- 2 – выкатной выключатель на КВЭ;
- 3 – трансформатор напряжения (опция);
- 4 – проходная плита кабельного ввода;
- 5 – заземлитель;

- 6 – трансформаторы тока;
- 7 – проходные втычные изоляторы;
- 8 – шины главных цепей;
- 9 – аварийные клапаны сброса давления.

ТИПОИСПОЛНЕНИЕ

- КРУ серии R имеют следующие типоразмеры ячеек:
- ✓ ввод с выключателем и измерением напряжения до ввода (опция);
 - ✓ отходящая линия с выключателем или контактором;

- ✓ секционный выключатель (СВ);
- ✓ секционный разъединитель (СР);
- ✓ трансформатор напряжения с заземлением сборных шин (ТН).

БЕЗОПАСНОСТЬ

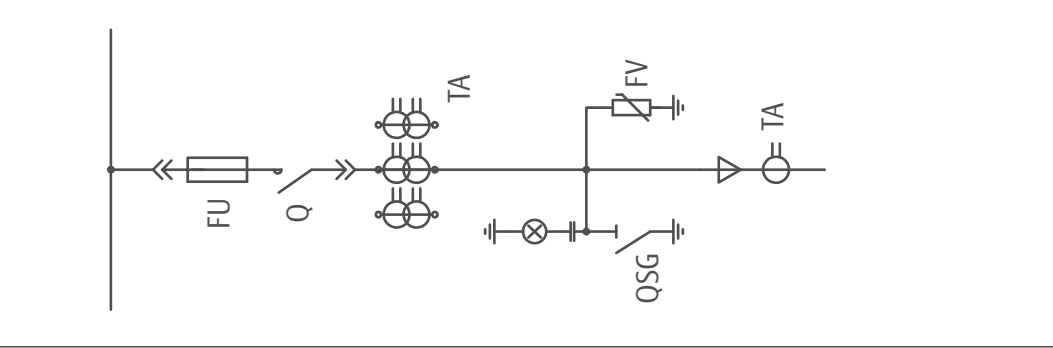
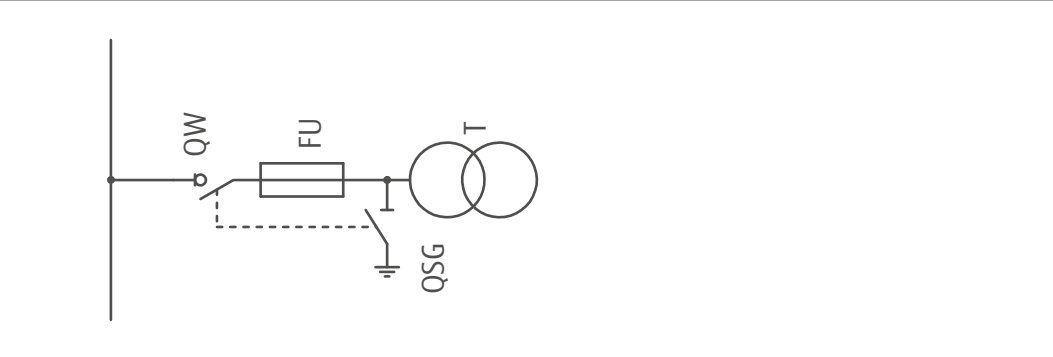
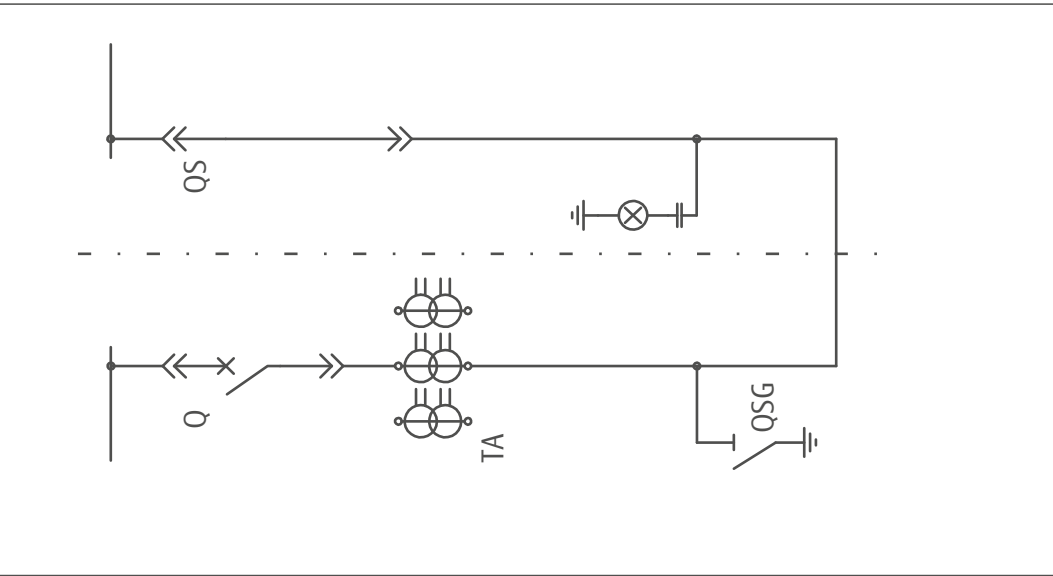
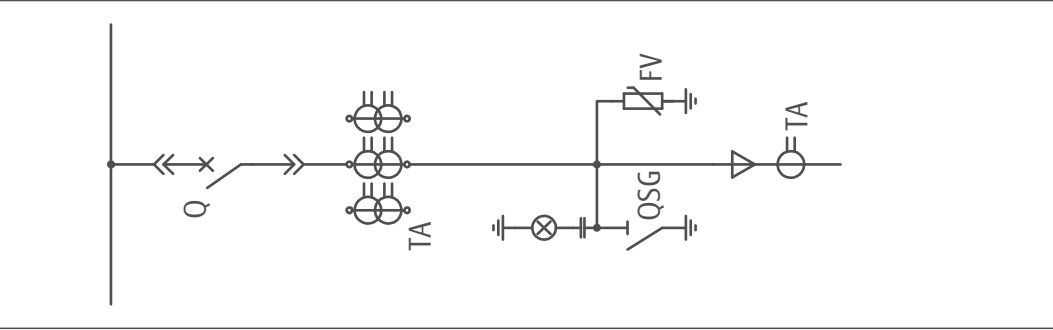
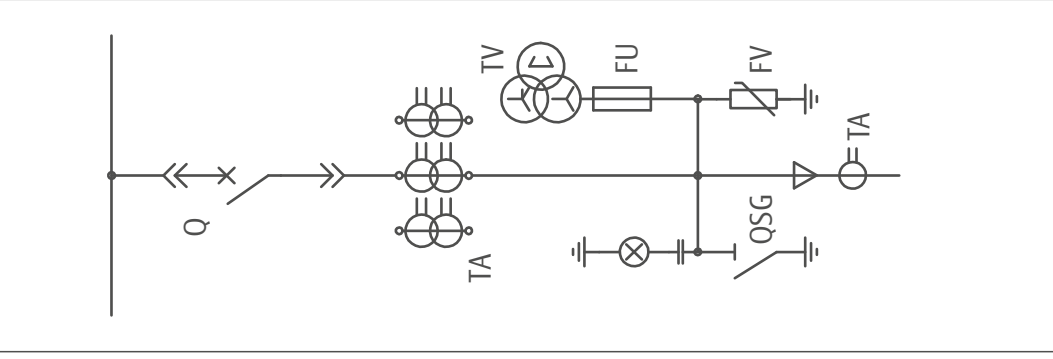
КРУ серии R обеспечивает высокий уровень безопасности благодаря:

- ✓ высокой стойкости конструкции к воздействию внутренних дуговых замыканий, локализующей аварию в пределах одного функционального отсека ячейки;
- ✓ наличию полного перечня механических, электрических и замковых блокировок;
- ✓ перемещению КВЭ только при закрытой двери коммутационного отсека;

- ✓ обеспечению степени защиты оболочки коммутационного отсека IP21 при открытой фасадной двери;
- ✓ возможности визуально контролировать коммутационные операции через смотровые окна;
- ✓ наличию встроенной сигнализации наличия напряжения в ячейках.



ПРИМЕР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ КРУ СЕРИИ R

	Отходящая линейная ячейка с контактором
	Ячейка ТСН с заземлителем сборных шин
	Ячейка секционного разъединителя
	Линейная ячейка
	Линейная ячейка с измерением напряжения

