

Контроль и управление тепловым балансом установки



Тепловой баланс включает в себя контроль температуры и влажности (точки росы) внутри установки в рабочем режиме



"RAM klima" – система контроля микроклимата

Полный перечень всего необходимого оборудования для организации управления и контроля за микроклиматом внутри ГРЩ

Аксессуары из общего ассортимента **"RAM block"**

Для организации отвода избыточной тепловой энергии из установок

Организация шинных и кабельных трасс



Решения для построения шинных токоведущих трасс и вводных кабельных секций



Шинодержатели и аксессуары для шинных трасс

Универсальная система шинодержателей позволяет без труда выстроить систему шин на номинальные токи до 6300 А

Аксессуары из общего ассортимента **"RAM block"**

Для организации кабельного ввода и обеспечения необходимого уровня защиты системы от внешних воздействий

Решения для ГРЩ на токи до 6300 А

Компания ДКС предлагает полный спектр комплектующих и аксессуаров для создания различных отраслевых решений для системы распределения электроэнергии на основе ГРЩ. Компоненты системы прошли все необходимые испытания и могут использоваться в системах распределения номинальным током до 6300 А



Характеристики

Пыле- и влагозащита – до IP65

- толщина стали – 2 мм;
- усиленный каркас;
- рамная конструкция двери.

Ударопрочность – IK10

- полиуретановый уплотнитель;
- аксессуары для ввода кабеля;
- 4-точечный запорный механизм двери.

Степень секционирования – 4b

- рейки с 3-мя монтажными плоскостями;
- шаг перфорации – 25 мм;
- решения для секционирования.

Номинальный ток системы – 6300 А

- полезная нагрузка на оболочку 1000 кг;
- система контроля теплового баланса;
- решения для системы распределения.

Климатическое исполнение – УХЛ1

- температура от -70 до +45 °С;
- влажность воздуха от 75 до 100 %;
- воздействие ультрафиолета.

Сейсмостойкость – 9 баллов по MSK-64

- сейсмокомплект;
- специальный цоколь;
- сварка элементов в аргоновой среде.

Линейная сборка и транспортировка



Аксессуары для объединения секций в линейную сборку и транспортировки



Решение для транспортировки отдельных секций

Стандартные аксессуары из ассортимента **"RAM block"**, способные выдержать нагрузку до 1000 кг с коэффициентом запаса 1,25

Решение для транспортировки и усиления объединения линейных сборок

Конструктивно совмещает решения для транспортировки и объединения секций в линейную сборку

"RAM power" – система распределения электроэнергии



Специализированные решения для монтажа автоматических выключателей



Для воздушных автоматических выключателей (АВВ) на номинальные токи до 4000 А

Решения созданы с применением передовых разработок в области организации систем распределения электроэнергии



Для автоматических выключателей в литом корпусе (МССВ) на номинальные токи до 630 А

Учитывают все нюансы в конструкции автоматических выключателей основных производителей

Выкатные блоки "RAM мсс"

Решения серии "RAM мсс" были спроектированы с учетом последних требований в области организации питания, управления и защиты электродвигателей. Они имеют максимальную по ГОСТ Р МЭК 61439.2 форму секционирования 4b и обеспечивают распределение мощности до 1600 А в каждой панели.

Наравне с другими продуктами ДКС, новой системе присущи характеристики и эксплуатационные данные высокотехнологичного устройства. Благодаря эргономичным параметрам шкафа (ширина – 600 мм, высота – 2200 мм) достигается максимальная вместимость – в нем может размещаться 33 выкатных блоков с токами потребления до 63 А.

Блочность, в свою очередь, определена тем, что в одном элементе выдвжного типа полностью сконфигурирована необходимая схема питания и управления потребителем. При наличии резервного блока это позволяет производить осмотр, замену и ремонт с минимальными перерывами в энергоснабжении, без обесточивания при этом всей секции.



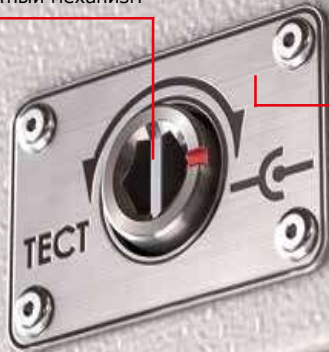
Выкатные блоки "RAM тсс"

Выкатные блоки "RAM тсс" имеют четыре положения: "Рабочее", "Испытательное", "Изолированное", "Ремонтное".

Положения "Рабочее", "Испытательное", "Изолированное" – обеспечиваются механизмом кнопки. "Ремонтное" положение обеспечивается механизмами на боковых стенках целых выкатных блоков и препятствует его выпадению при выкатывании.

Легкость перемещений

Для снижения усилия при перемещении целых выкатных блоков создан специальный поворотный механизм



Работа без ошибок

Связь механизмов блокировки и перемещения выкатных блоков исключает риск некорректного позиционирования блока в рабочих положениях

Надежная конструкция

Интуитивно понятная индикация положений и надежная конструкция обеспечивают четкое позиционирование блока в рабочих положениях



Удобство пользования

Кнопка фиксируется в нажатом положении, что позволяет с легкостью перемещать функциональные блоки. Конструкция кнопки позволяет установить навесной замок

Испытательное положение предназначено для проведения плановой проверки цепей управления выкатного блока. Также предусмотрена прямая связь механизма перемещения с автоматическим выключателем: в положении "Рабочее" при включенном АВ перемещение блока становится невозможным.

Организация шкафов одностороннего обслуживания

Определяющими факторами при выборе того или иного специализированного решения могут стать: ток щита, габаритные размеры помещения и требования самого объекта, где установлен щит. Шкаф одностороннего обслуживания применяется в тех случаях, когда расположение самого щита и трансформатора относительно друг друга предполагает исключительно односторонний доступ к оборудованию. Выкатные блоки расположены в распределительном шкафу, а все клеммные зажимы вторичной коммутации и силовые клеммы с шинами располагаются в кабельном шкафу с полноразмерной дверью.

Распределительный шкаф

Ширина – 600 мм

Кабельный шкаф

Ширина – 400 или 600 мм



Глубина собранного корпуса

600 или 800 мм (в зависимости от тока системы сборных шин щита: до 2500 или 4000 А соответственно)

Высота собранного корпуса

2000 или 2200 мм (без учета цоколя)

Организация шкафов дустороннего обслуживания

Если габариты помещения позволяют обеспечить свободный проход вокруг установки, используется шкаф с двухсторонним доступом к оборудованию. Глубина шкафа в этом случае достигает 1000 или 1200 мм в зависимости от тока системы сборных шин щита (до 4000 А или от 5000 до 6300 А соответственно). При этом конструкция реализована таким образом, что указанные глубины реализованы путем стыковки каркасов: сначала 400 мм, а затем 600 или 800 мм. Выкатные блоки расположены с фронтальной стороны шкафа шириной 600 мм. Шинная система распределительного шкафа имеет несколько уровней ограничения доступа (на выбор) и организована таким образом, что при регулярном вкатывании-выкатывании блоков **исключено прямое механическое воздействие на распределительные шины.**

Все клеммные зажимы вторичной (сигнальной) коммутации, а также силовые клеммы и шины для подключения кабелей потребителей располагаются в кабельном отсеке, который имеет с задней стороны полную размерную дверь.

Глубина собранного корпуса

1000 или 1200 мм
(в зависимости от тока системы сборных шин щита)

Высота собранного корпуса

2000 или 2200 мм (без учета цоколя)

Ширина собранного корпуса
600 мм



Отличительные особенности системы "RAM тсс"



Простая и удобная установка распределительных шин
Распределительные шины шкафа устанавливаются без крепежа с использованием изоляторов уникальной конструкции



Гарантированная степень секционирования до 4b
Полностью проработанная конструкция отсеков для вывода/подключения кабелей потребителей для одностороннего и двухстороннего обслуживания щитов



Изоляционные экраны
В шинной системе предусмотрена возможность установки проходных изоляционных экранов для защиты оборудования от образования электрической дуги



Эргономичный внешний вид
Использование оригинальной фурнитуры на фронтальных панелях выкатных блоков



Надежность контактных групп
Запатентованная технология контактных соединений и высокая пропускная способность позволяет достигать самых высоких электрических и механических показателей



Высокая степень защиты
Пенополиуретановый уплотнитель плотно прилегает к кромкам шкафа, обеспечивая степень пыле- и влагозащиты до IP 54 независимо для каждого блока



Улучшенная система перемещений
Направляющие из полиамида исключают заклинивание при перемещениях выкатного блока, а также обеспечивают лучшее скольжение по металлическим элементам конструкции



Механизм защиты от окисления
Предназначен для фиксации блока в ремонтном положении и исключает его выпадение при выкатывании



Улучшенная система заземления
Новая конструкция пружины заземления выкатного блока снижает нагрузку на выкатной блок при перемещениях



Полностью разборная конструкция выкатного блока
Сборка выкатного блока и адаптеров для подключения дробных блоков осуществляется с помощью метрических саморезов M5



Индикация положений
Простая и визуально понятная сигнальная система



Фронтальная дверь-панель
Предназначена для доступа к активному оборудованию без полного извлечения выкатного блока из шкафа



Механизмы блокировки и перемещения
Новый надежный механизм блокировки обеспечивает четкое позиционирование выкатного блока в рабочих положениях



Кодировка выкатного блока
Установка специального комплекта позволяет реализовать до 70 вариантов кодировки для каждого из 12 типоразмеров выкатных блоков



Улучшенная комплектность поставки
Для упрощения заказа проработаны терминалы на 250/630 А исполнением 3P и 4P для одно- и двухстороннего решений