

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

► Решения Rittal в области силового электрораспределения и НКУ



Артём Локтионов
1293@rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Rittal - это ...



Корпуса

Инновационная технология шкафов и корпусов



IT-инфраструктура

От серверной стойки до полностью собранного ЦОД



Контроль микроклимата

Энергосберегающие и экологичные решения по контролю микроклимата



ПО и сервис

Комплексное обслуживание - от проектирования до сервисного обслуживания



Электрораспределение

Безопасное электрораспределение и защита



Монтаж системы

Большое количество комплектующих для безграничных возможностей

Продукция Rittal для НКУ

Области применения

Добыча и переработка



Промышленное производство



Химическое производство



Транспорт



Энергетика



Гражданское строительство



Продукция Rittal для НКУ

Протестированные решения



Системные решения для надежного и быстрого монтажа НКУ с внутренним секционированием по форме до 4б, протестированные со **многими производителями активного оборудования** и соответствует ГОСТ 51321, а также новому стандарту IEC 61439.



Продукция Rittal для НКУ

Универсальная платформа



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

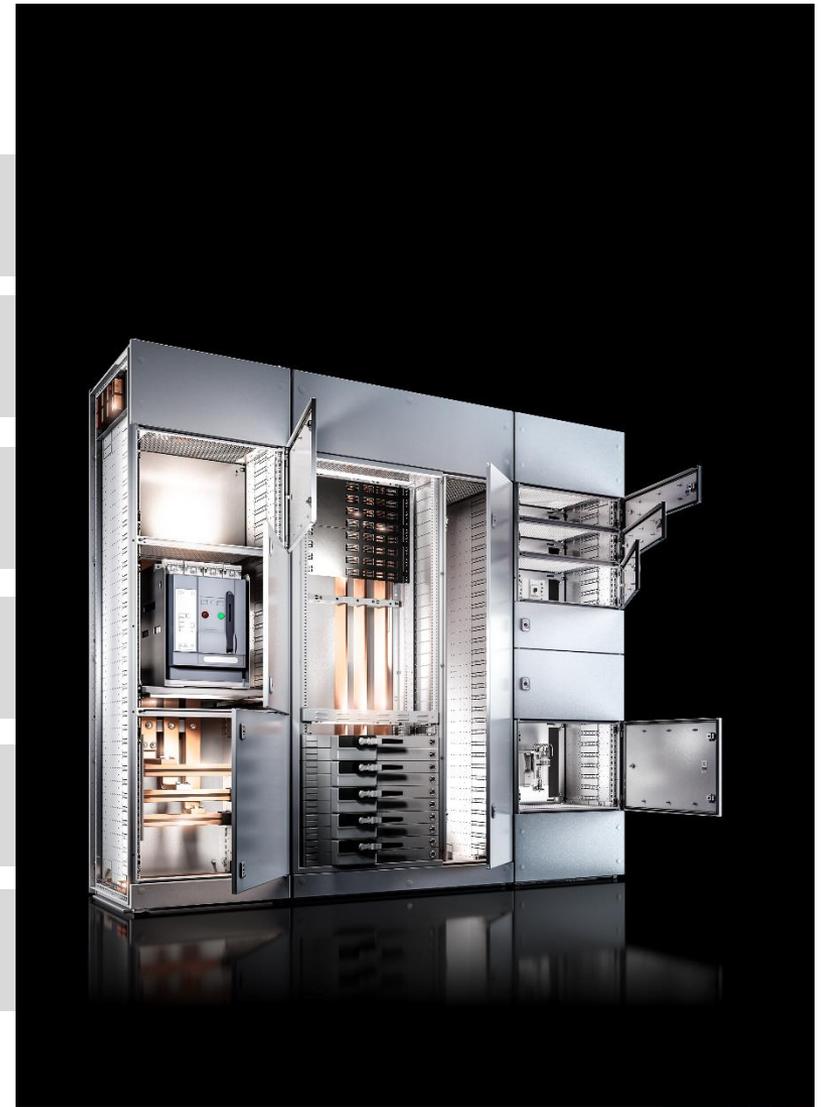
SOFTWARE & SERVICES



Продукция Rittal для НКУ

Номенклатура

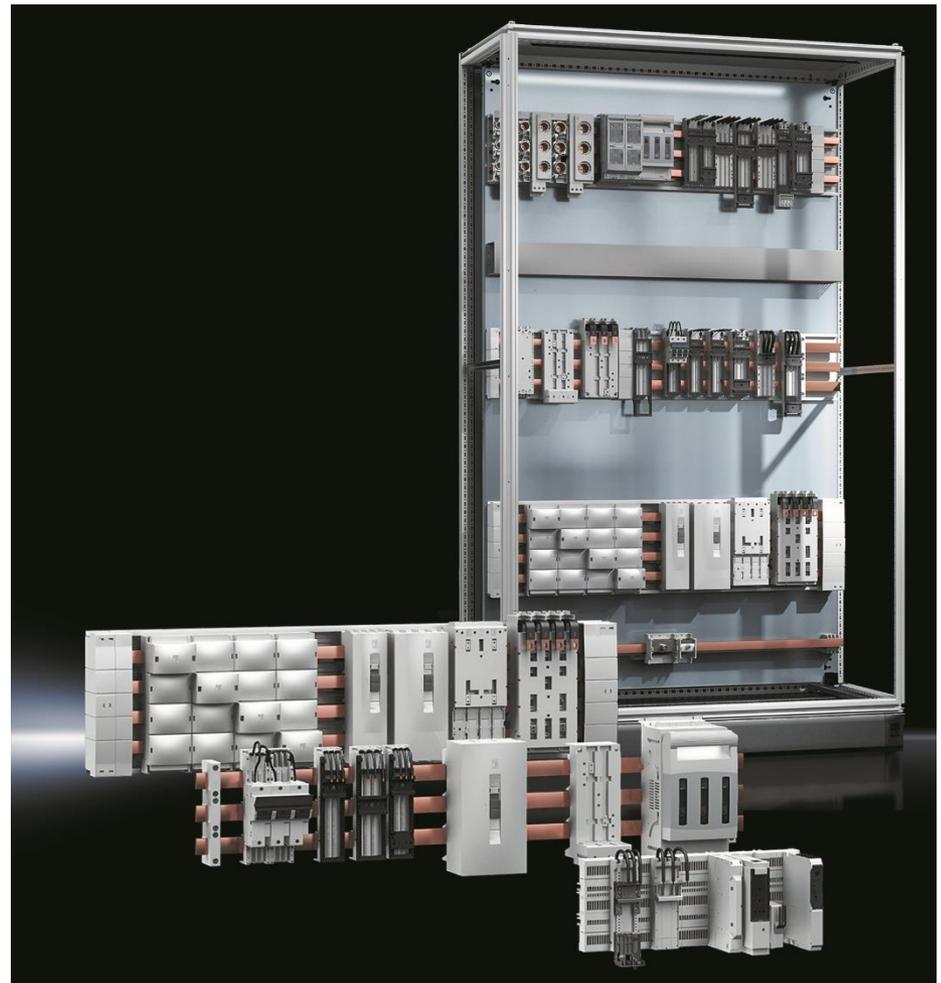
- 1 Шинные системы и компоненты Riline
- 2 Ri4Power
- 3 Ri4Power MCC
- 4 Локальные продукты
- 5 ПО, инструменты для конфигурирования
- 6 Документация



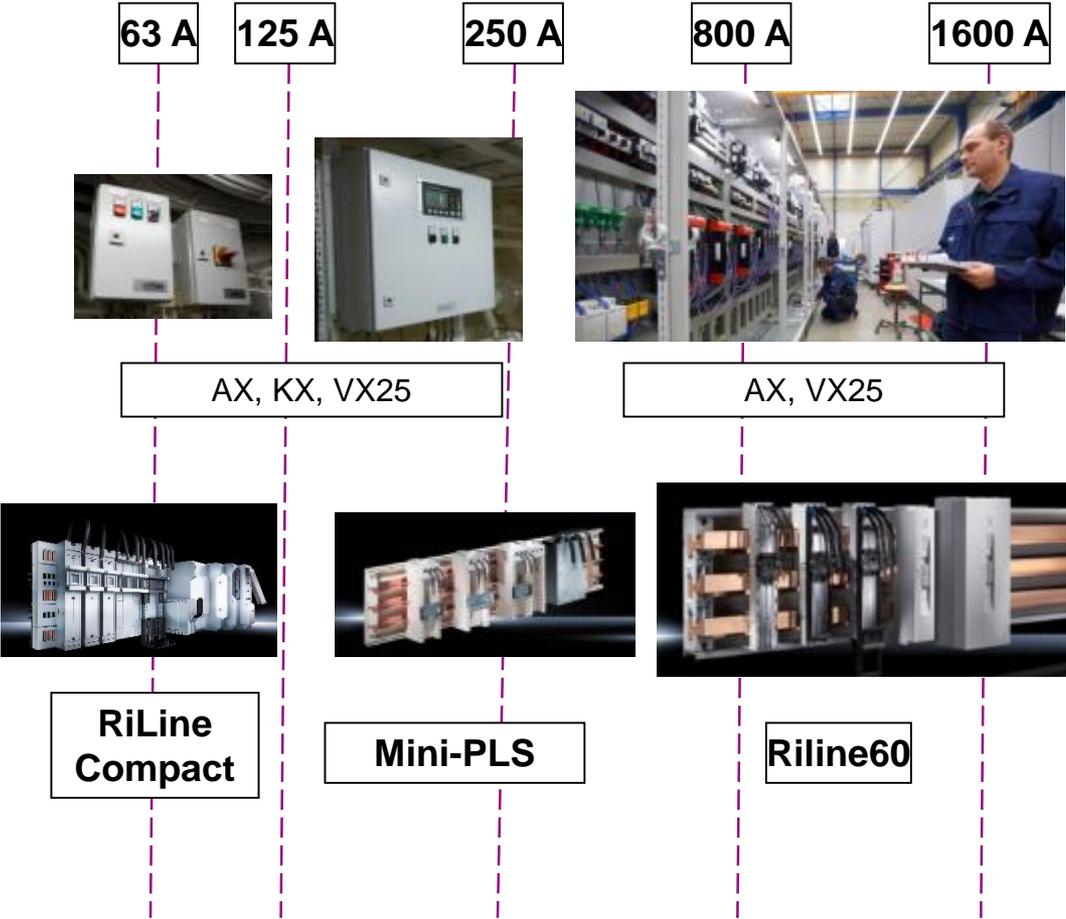
Шинные системы Rittal

Шинные системы Rittal идеально подходят для распределения электроэнергии в сетях 0,4кВ.

Шинные системы Rittal – это модульность, индивидуальность, экономия времени и средств, безопасность, соответствие международным стандартам.



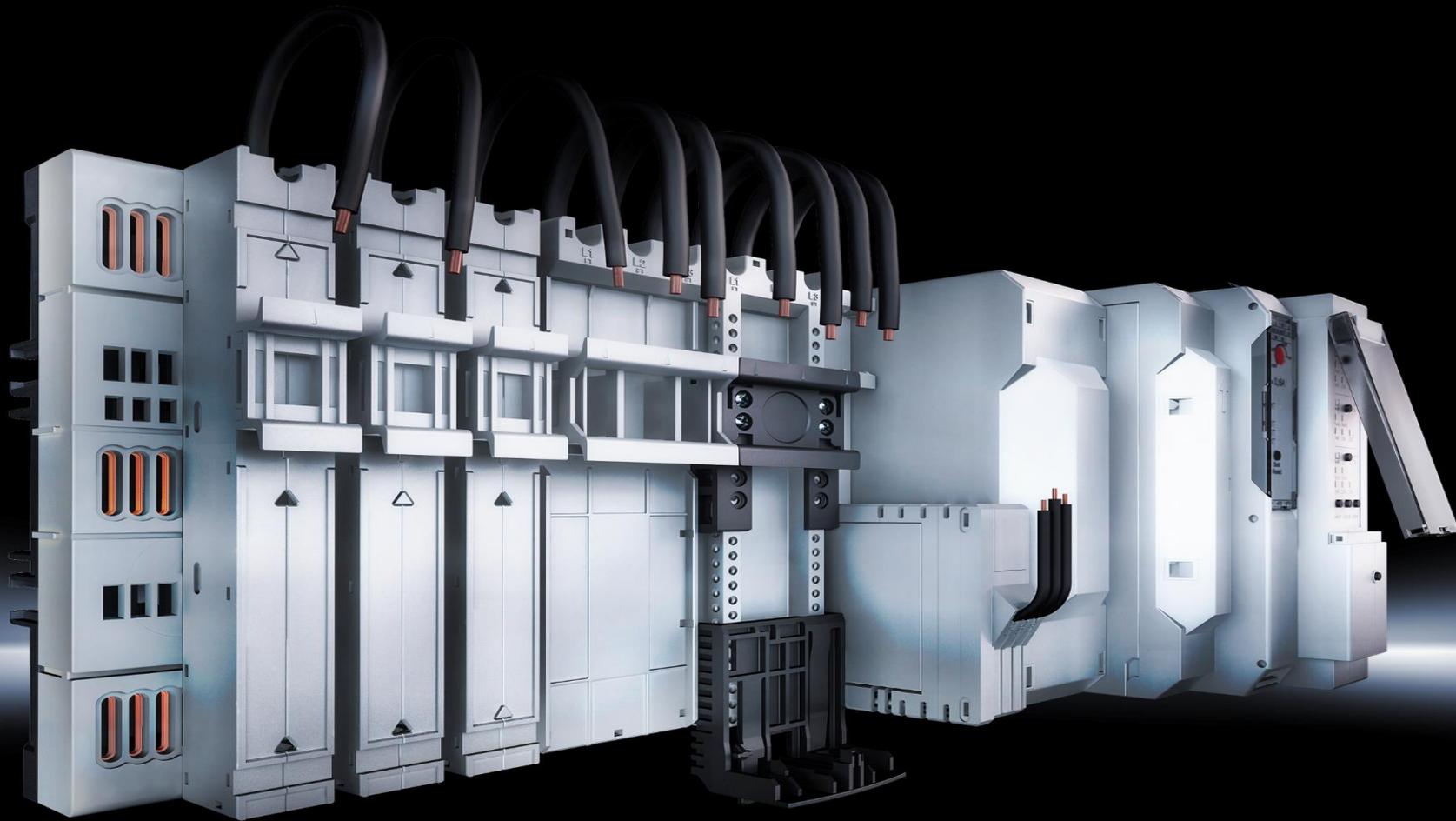
Шинные системы Rittal



Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Электрораспределение в малом пространстве



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Особенности системы

Протестированное системное решение для электrorаспределения

- Компактная конструкция для электrorаспределения до 125А
- Быстрый и компактный монтаж по сравнению с традиционной прокладкой кабеля
- Для сборки небольших распределительных щитов, щитов управления, щитов освещения
- Шинная система с полной защитой от прикосновения
- Стандартизированный и соответствующий монтаж различных типов приборов
- Соответствие требованиям стандартов МЭК 61 439



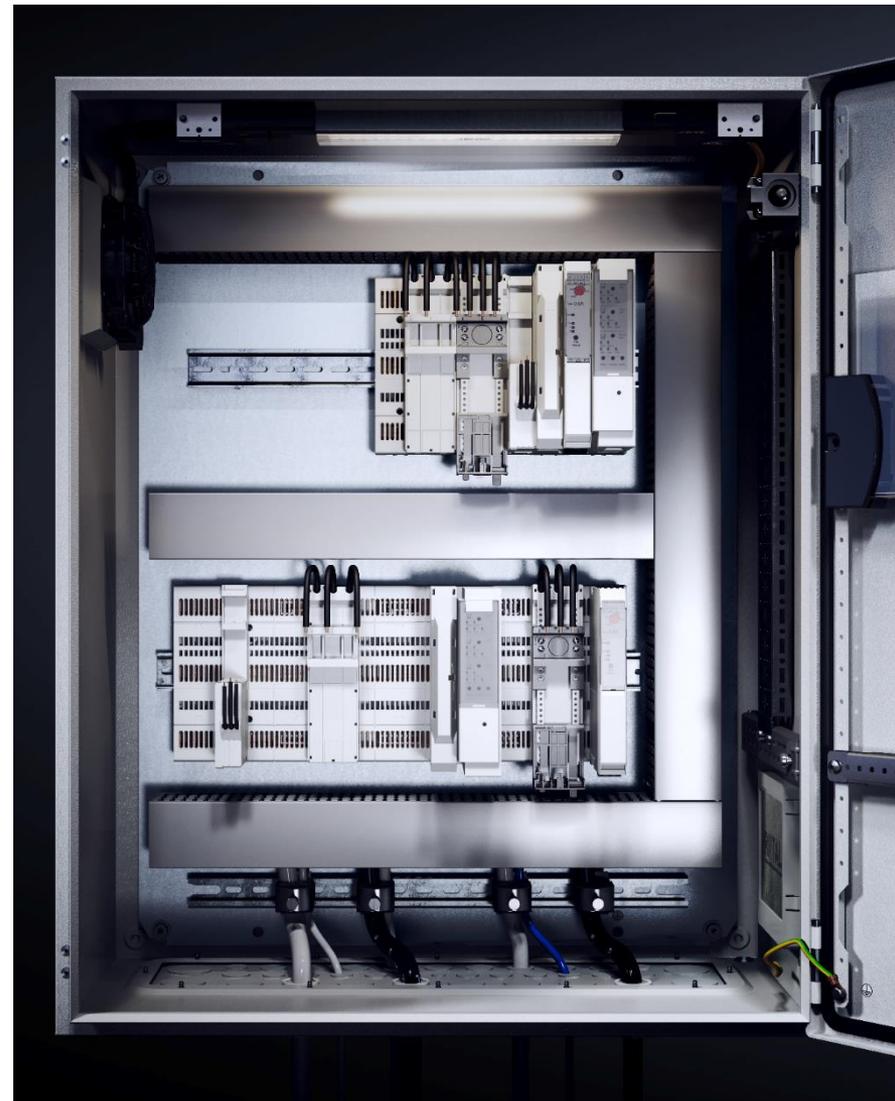
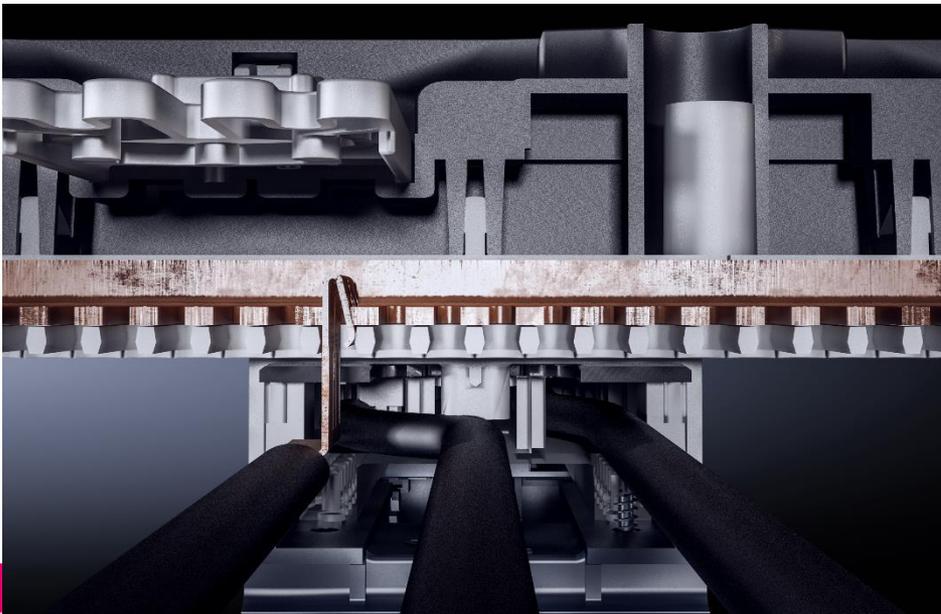
Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Особенности системы

Компактный и надежный монтаж

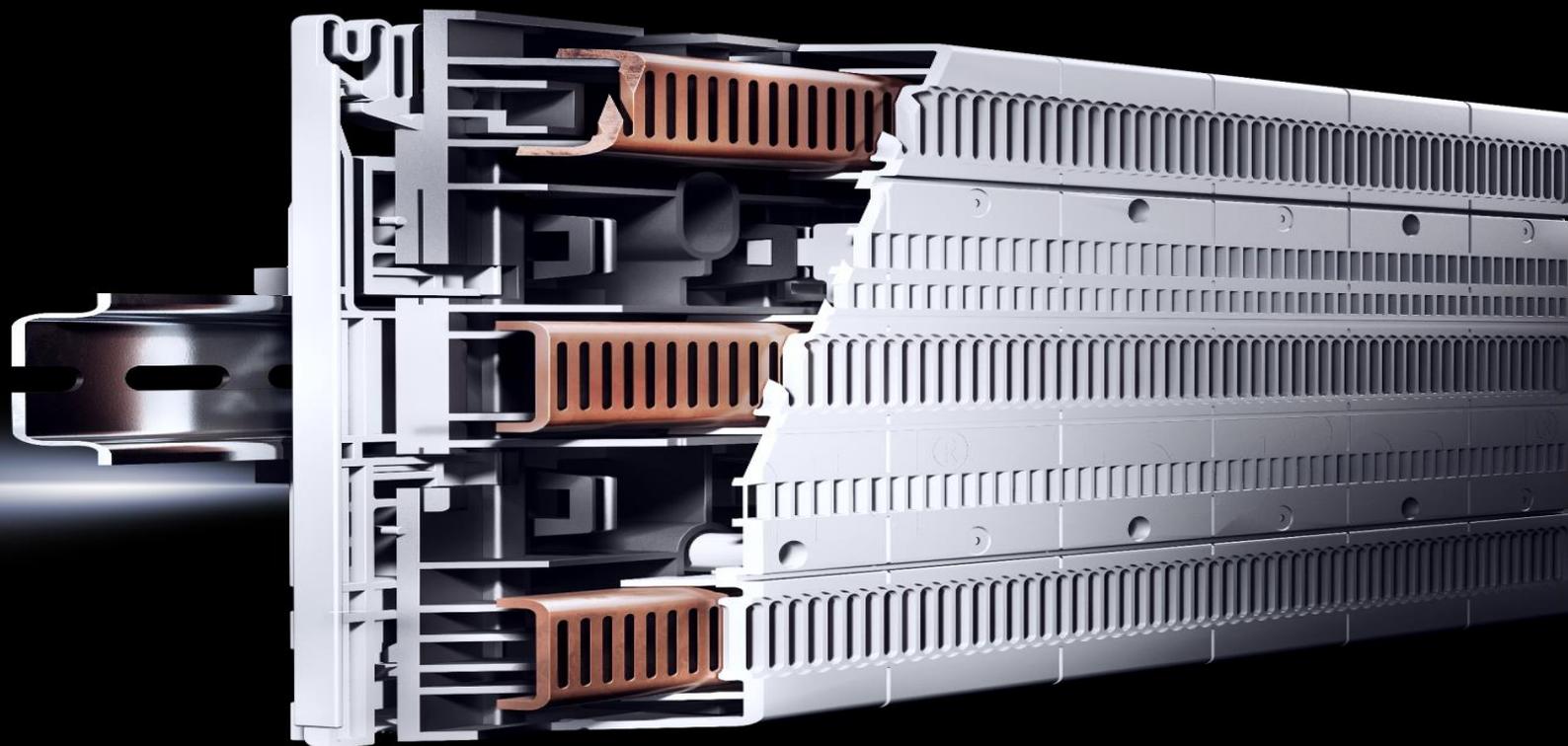
- Крепление компонентов без инструментов благодаря вставному монтажу
- Специальная фиксация для надежного крепления компонентов. Для демонтажа разблокировка возможна только с помощью отвертки
- Меньшее занимаемое пространство по сравнению с традиционной прокладкой кабеля



Шинные системы Riline

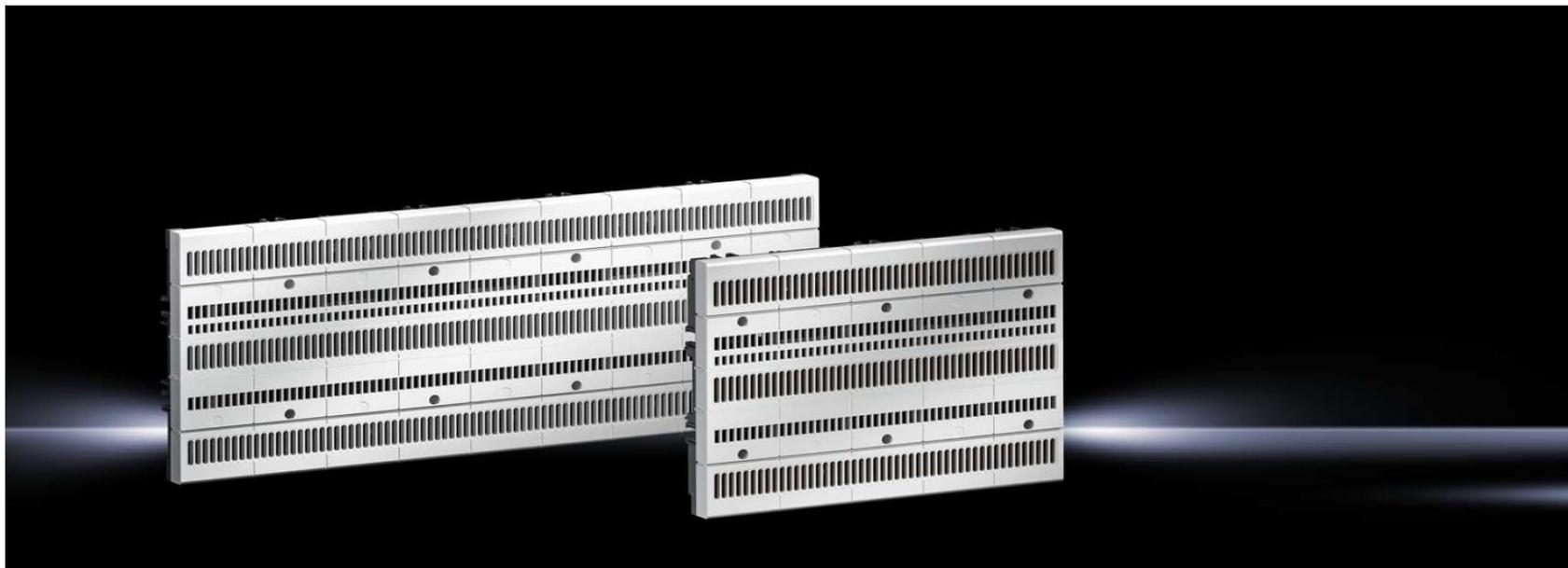
Шинная система Riline Compact

Простой монтаж без инструментов



Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact



Распределительный блок

Ширина мм	Кол-во	225	405
Высота мм		160	160
Глубина мм		45,1	45,1
Номинальный ток макс. А		125	125
Номинальное рабочее напряжение В		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Кол-во полюсов		3-пол.	3-пол.
Количество мест по 45 мм		5	9
Арт. №	1 шт.	9635.000	9635.010

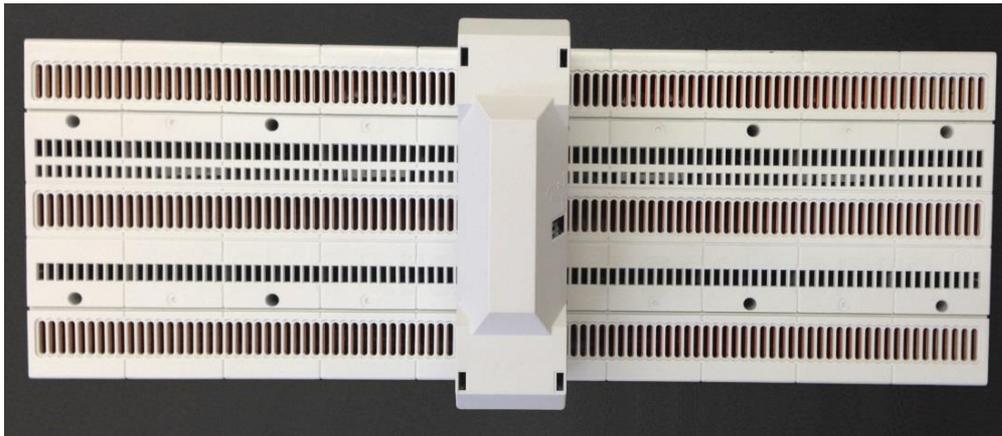
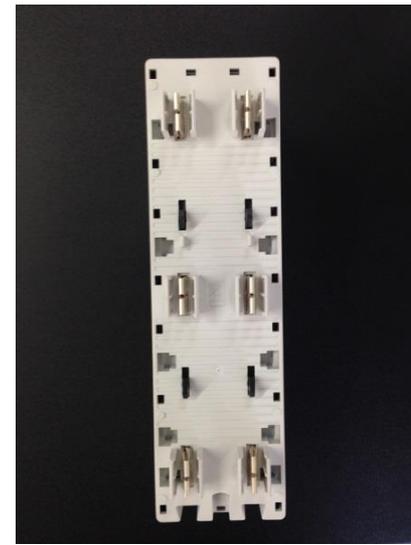
Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Адаптер подключения 125A SV 9635.210

Возможность подключения двух распределительных блоков

- Адаптер легко монтируется на два блока, обеспечивая надежное механическое и электрическое соединение
- Соединение двух блоков осуществляется благодаря двухрядному контакту в задней части адаптера
- Адаптер может отсоединяться сверху/снизу



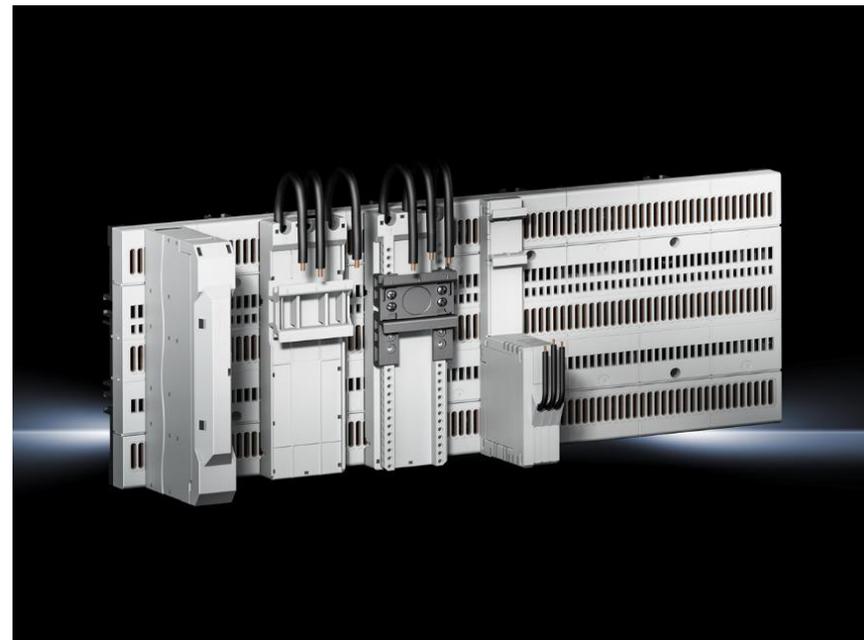
Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Особенности системы

Надёжное подключение адаптера

- Подключение без винтов не требующими обслуживания пружинами у адаптера подключения
- Приборные адаптеры соответствуют требованиям МЭК 61 439 по прокладке активных проводов
- Приборные адаптеры со встроенным держателем предохранителя с монтажной шириной 22,5 мм для компактного монтажа
- Приборные адаптеры с жестко закрепленной или перемещаемой несущей шиной для крепления коммутационных и защитных приборов



Шинные системы Riline

Шинная система Riline Compact

Особенности системы

Компактный монтаж функциональных модулей

- Устройство управления для пускателя или реверсивного пускателя до 4кВт с электронной защитой от перегрузки
- Силовой выключатель для тактового теплового регулятора
- Гибридная технология для высокой частоты включения и малого тепловыделения
- Продолжительный срок службы

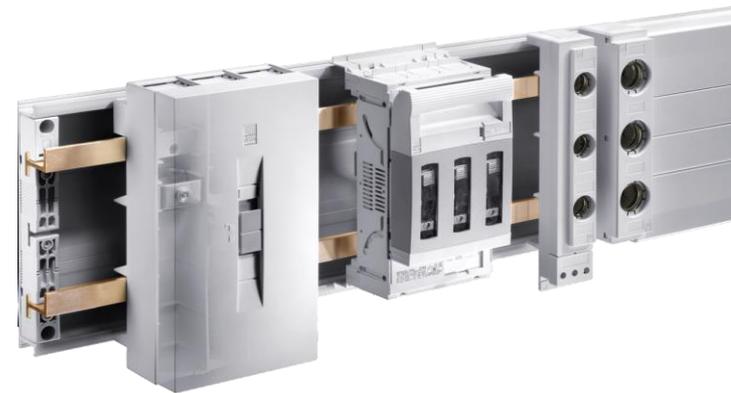


Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600А

Особенности и преимущества:

- In,А до 1600А;
- 3-4 pole шинная система;
- Шины специальной формы / обычная полосовая медная шина;
- Компактное решение, 60мм между шинами;
- Максимальная защита от прикосновения;
- Технологичность подключений;
- Предохранительная техника;
- Гибкий подход по организации коммутаций;
- Протестирована на постоянный ток

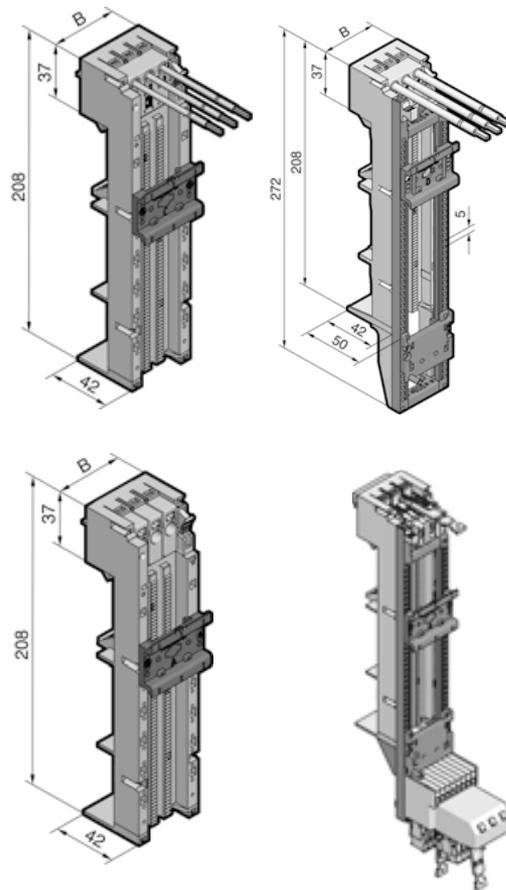


Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600A

Техника подключений \ Адаптеры под модульную аппаратуру

- 25, 32, 40, 65A
- С проводами, с пружинными клеммами
- С несущей рамкой
- Со штекерами подключения
- Несущий элемент



Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600А

Техника подключений \ Адаптеры под аппараты в литом корпусе

- 100, 125, 160, 250, 400, 500, 630А
- 3Р, 4Р
- Подключение снизу/сверху
- С/без гибкой шиной



Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600A

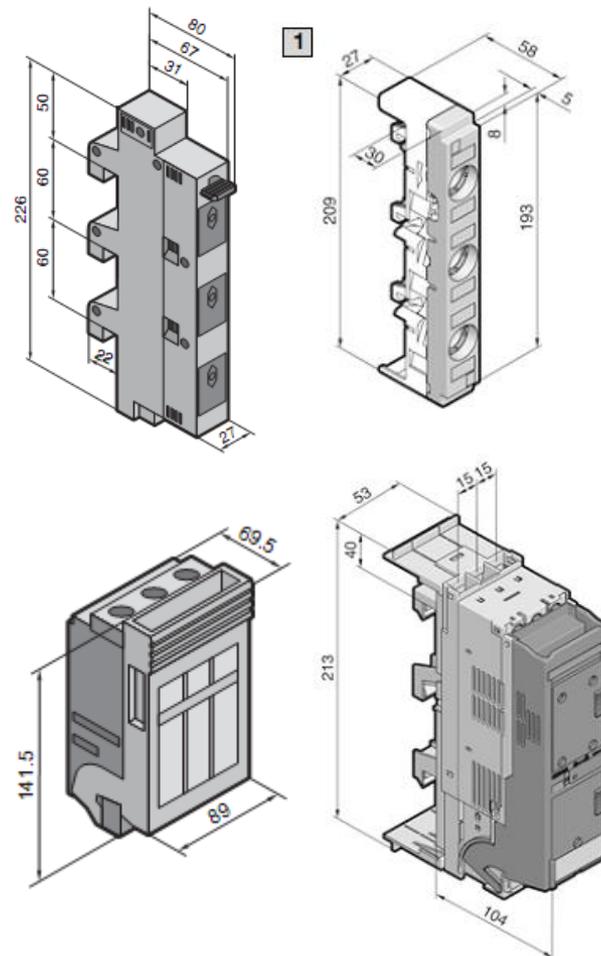
Разъединители держатели предохранителей

Держатели предохранителей

Держатели D-Switch

Разъединители NH раз.000-3

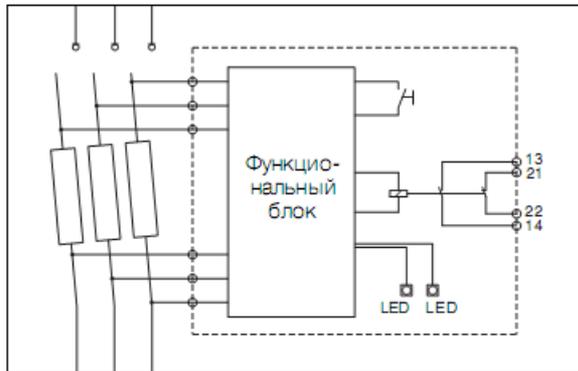
- Подходят плавкие вставки всех известных производителей;
- С установкой на МП или напрямую на шинную систему;



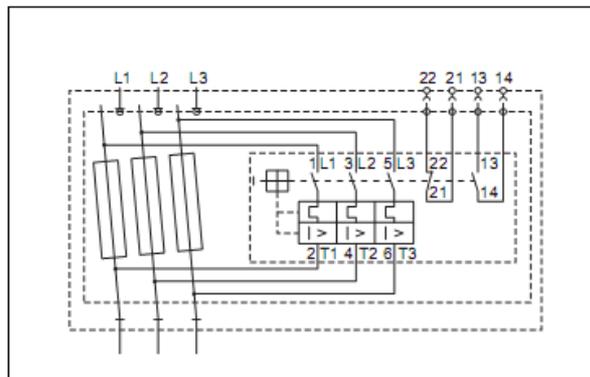
Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600А

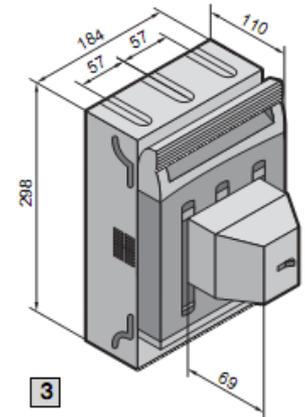
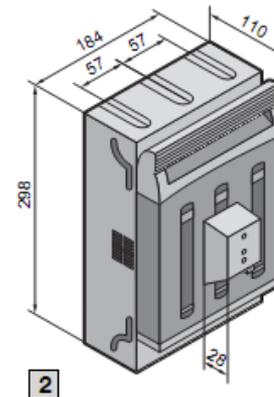
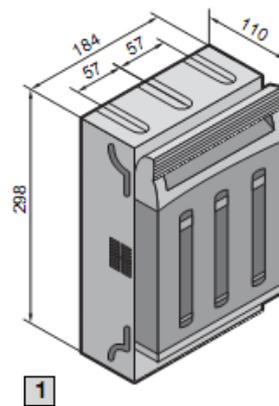
Разъединители держатели предохранителей NH



Электронный контроль состояния (ЭКС)



Электромеханический контроль состояния (ЭМКС)

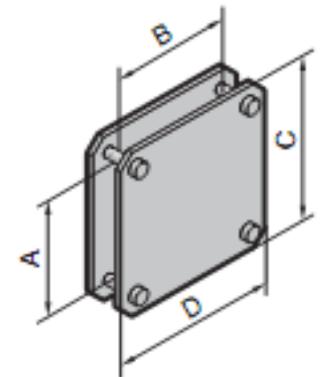
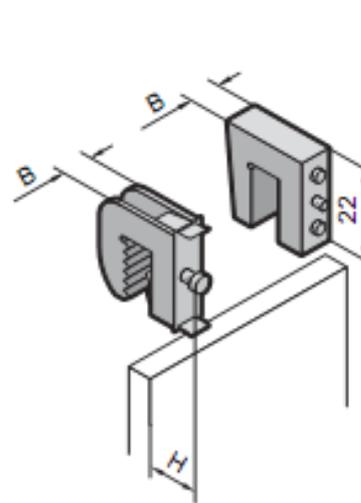
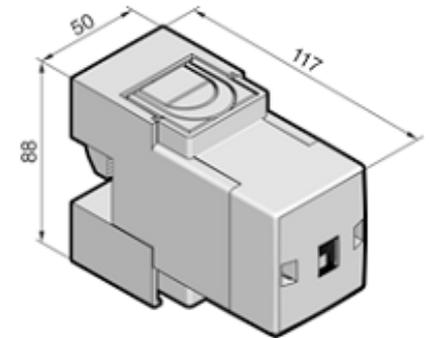
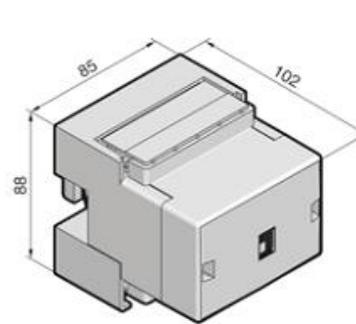
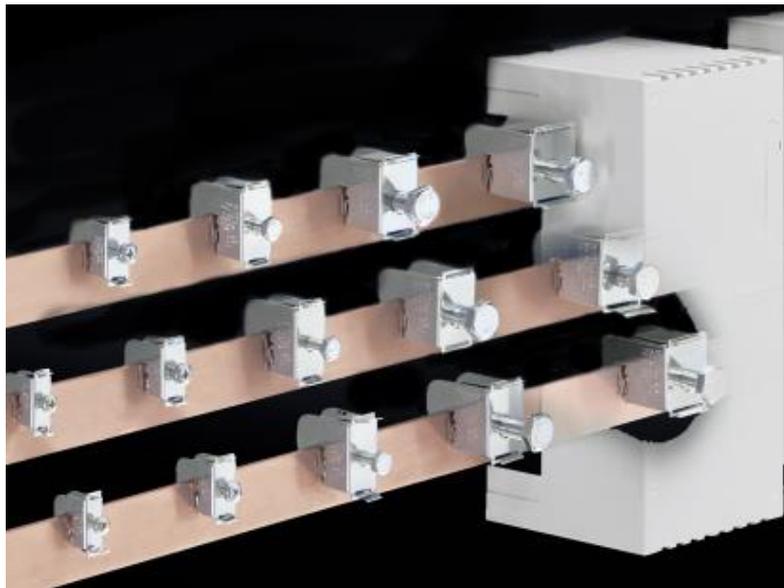


Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600A

Техника подключений \ клеммы и блоки подключения

- Блоки подключения до 320мм.кв
- Плоские клеммы
- Клеммы подключения



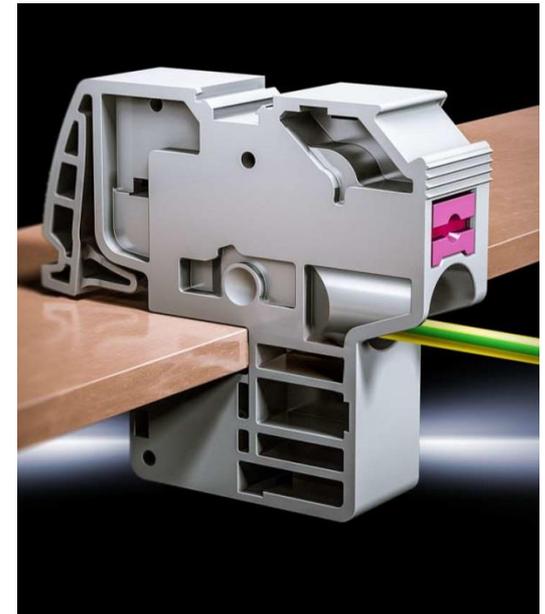
Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600A

Техника подключений \ клеммы Push-In

Особенности

- Подключение без инструмента
- Необслуживаемые
- Универсальность применения
- Можно маркировать
- Полностью изолированные
- Сечения провода от 0,5 до 16мм²
- Многие типы проводников
- Под шину толщиной 5мм и 10мм
- Международные сертификаты



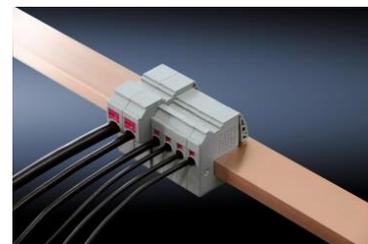
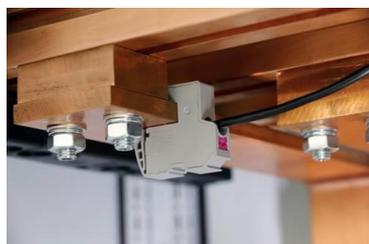
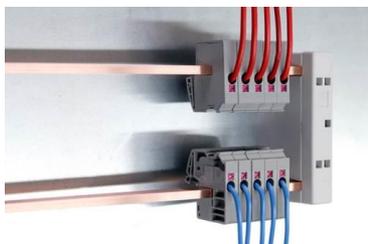
Шинные системы Riline

Шинная система Riline60 до 1600A

Техника подключений \ клеммы Push-In

Универсальное применение

- Как PE или N
- Как распределительная клемма
- Как клемма для снятия напряжения



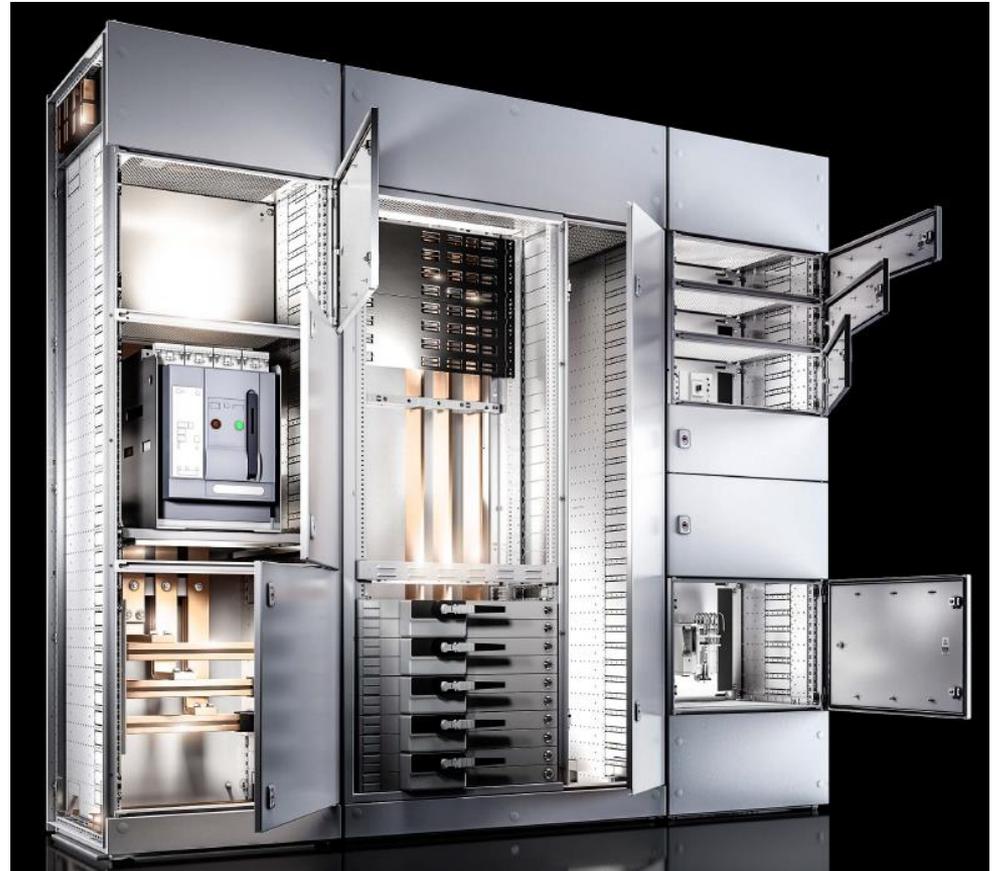
VX25 Ri4Power



VX25 Ri4Power

Сегодня мы сделали еще один шаг на пути к инновациям: мы полностью переработали наше комплексное решение

VX25 Ri4Power. Оно отличается еще большей эффективностью, скоростью реализации и соответствием требованиям будущего. VX25 Ri4Power – соответствует Вашим требованиям.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

VX25 Ri4Power

Низковольтные комплектные устройства (НКУ) могут располагаться в различных местах, например, в центре производства, на периферии или на отдельных этажах. Система НКУ VX25 Ri4Power обеспечивает высокую степень адаптируемости к различным случаям практического применения



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

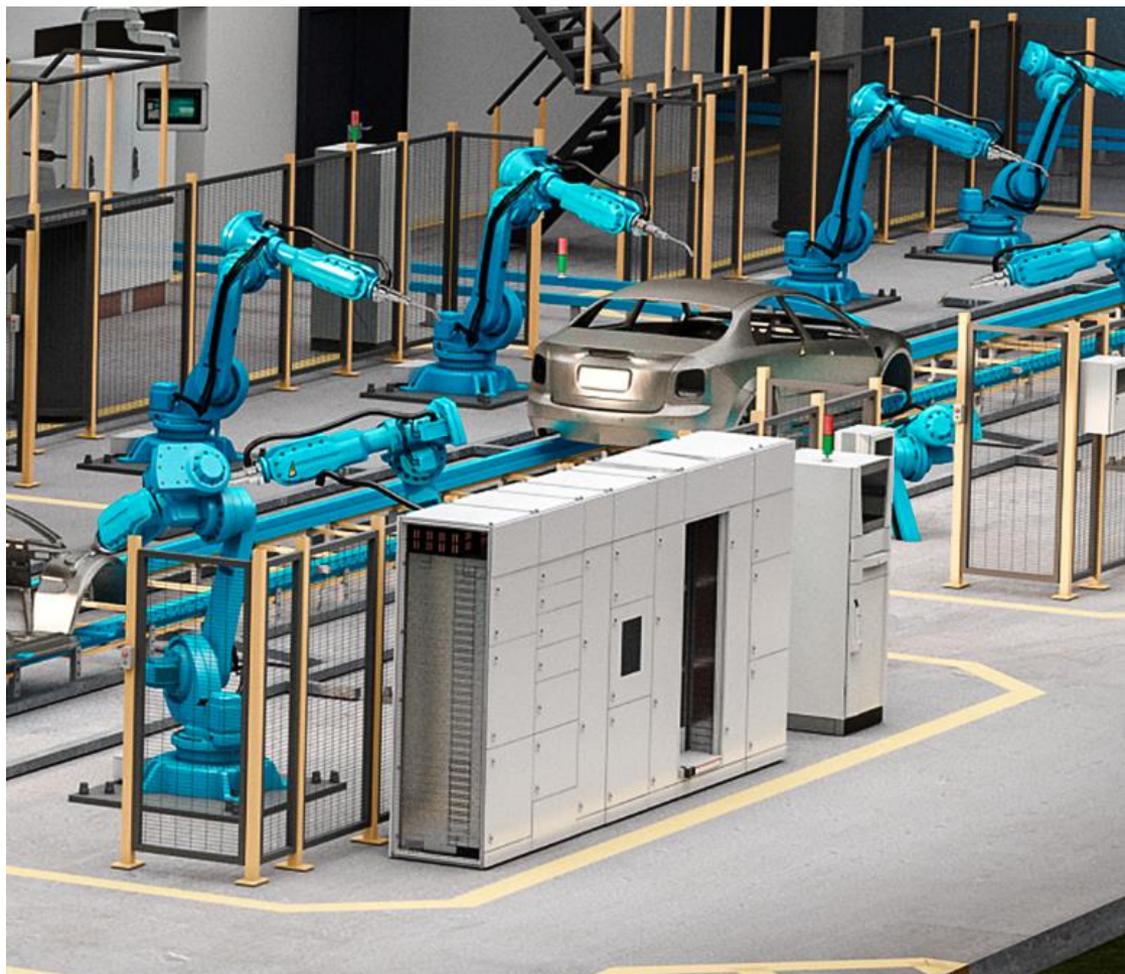
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

VX25 Ri4Power

Шкафы и шинные системы как одно целое – система шкафов Rittal VX25 и система НКУ Rittal VX25 Ri4Power вместе создают комплексное решение для создания проверенных НКУ с внутренним секционированием.

Быстрее, мощнее, эффективней – VX25 Ri4Power является превосходным решением на токи до 4000 А. Решения просто проектируются с помощью ПО Power Engineering. Быстрый монтаж с экономией времени до 50 %.



VX25 Ri4Power

Распределение и управление в одном

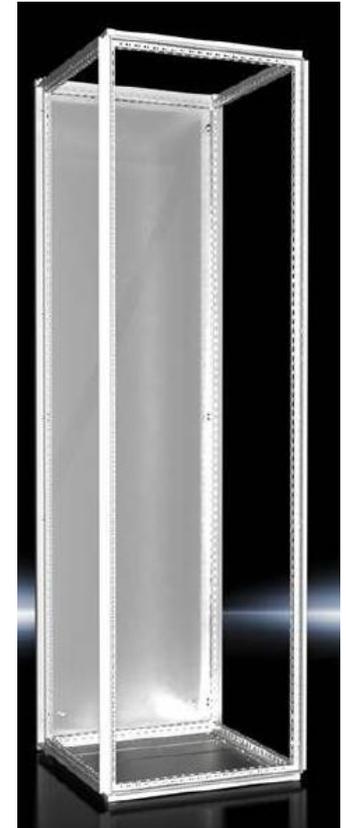
VX25 Ri4Power объединяет электрораспределение и управление в одном шкафу. Благодаря единой модульной системе, каждая панель может быть удобно и гибко секционирована по форме 2-4 – с индивидуально компоновемыми пространством шинной системы, секциями с оборудованием и подключениями.



VX25 Ri4Power

Единая система напольных корпусов VX25

- Двухуровневый монтаж
- Сокращение номенклатуры комплектующих
- Симметрия рамы во всех направлениях
- Монтаж с внешней стороны
- Система модульных корпусов

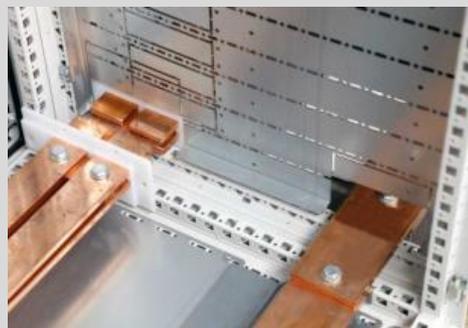


VX25 Ri4Power

Низковольтные комплектные устройства на VX25

Больше эффективности, меньше комплектующих:

- Теперь на 20% меньше элементов с идентичным уровнем функциональности
- Значительно быстрее и проще сборка. Возможные ошибки сведены к минимуму
- Новый Power Engineering для конфигурирования НКУ



VX25 Ri4Power

Шинная система

Высокая эффективность с новыми шиндержателями

Меньше вариантов:

- Цельный держатель шин, который крепится непосредственно к раме с помощью двух или трёх болтов
- Благодаря альтернативному варианту монтажа также возможно совместное использование с монтажной платой
- Главная шинная сборка может быть реализована как в области крыши так и сзади по центру



VX25 Ri4Power

Шинная система

Высокая эффективность с новыми шинодержателями

Меньше вариантов:

- Теперь использование только двух сечений шин – 30x10 и 50x10
- Два типа держателей для прокладки и соединения шин



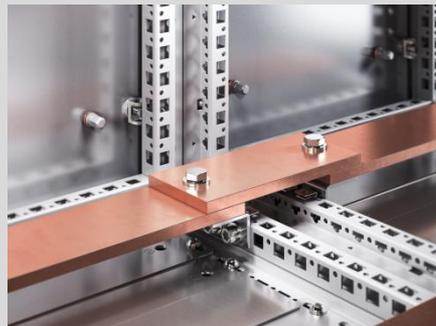
VX25 Ri4Power

Шинная система

Высокая эффективность с новыми шинодержателями

Меньше вариантов:

- Положение шин PE-/N- одинаково во всех областях
- Стандартная медная шина может также использоваться для N-шины



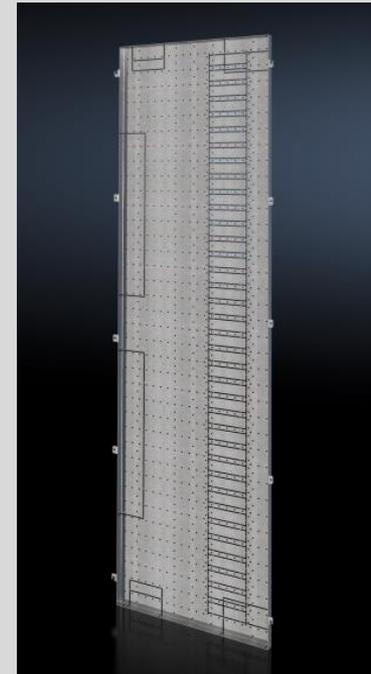
VX25 Ri4Power

Внутренняя установка

Форма секционирования VX25

Также уменьшение сложности:

- Новые секционные перегородки для улучшения отвода тепла и оптимальной балансировки давления (в случае возникновения дуги)
- Супер простая сборка – просто вставьте на место, как полку, и привинтите
- Только одна цельная боковая панель подходит для установки как слева, так и справа
- Предварительно подготовленные вырезы легко сделать с помощью стандартных инструментов



VX25 Ri4Power

Внутренняя установка

Форма секционирования VX25

Также уменьшение сложности:

- Предварительно подготовленные вырезы в форме “knockouts”
- В боковой части секционной перегородки подготовленные вырезы для ввода кабеля
- Внизу боковой панели подготовленные вырезы для N-PE-шины



VX25 Ri4Power

Обзор типов панелей

Модульная система панелей

Большой выбор протестированных вариантов

- Выбор из семи типов панелей, от Панели АСВ до Панели кабельной
- Обширные испытания, документированные и сертифицированные, обеспечивают высокий уровень безопасности
- Дизайн одобрен для использования с компонентами всех известных производителей
- Проверка проекта в соотв. МЭК 61439 может быть проведена с помощью программного обеспечения VX25 Power Engineering



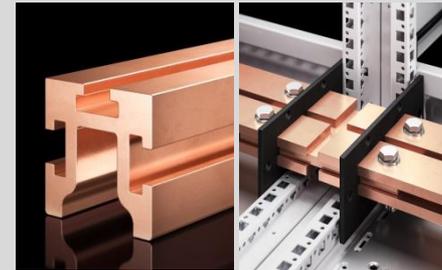
VX25 Ri4Power

Типы панелей в деталях

Панель ACB на VX25

Для защиты человеческой жизни и оборудования:

- Отсек подключения кабеля всегда в одном положении
- Подключение кабеля на ток до 6300A может осуществляться через уже хорошую известную систему шин Maxi PLS



VX25 Ri4Power

Типы панелей в деталях

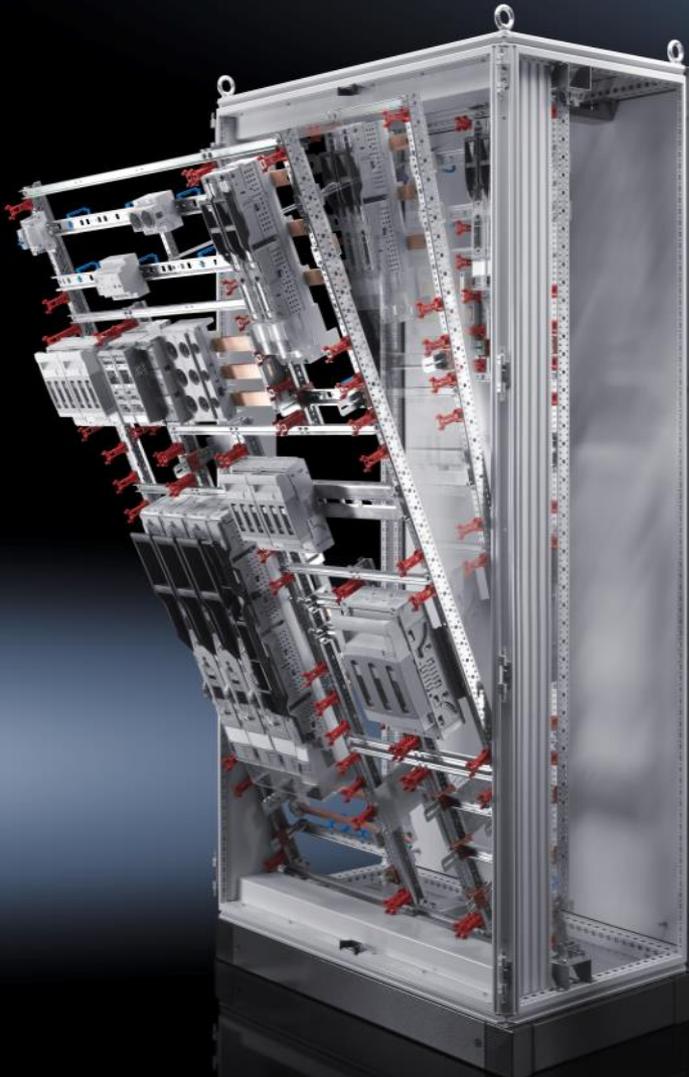
Панель ACB на VX25

Для защиты человеческой жизни и оборудования:

- Шинные соединительные комплекты автоматически генерируются и документируются во время конфигурирования НКУ с помощью VX25 Power Engineering
- Соединение «без сверления» к главной системе шин с соединительными комплектами
- Стабилизирующие полосы в соединительных комплектах предназначены не только для поддержки шин, но и для увеличения сопротивления короткому замыканию
- Воздушный автоматический выключатель установлен с помощью монтажных кронштейнов и ACB опорных шасси



Распределительная система ISV





Инфраструктура



Технологические процессы



Промышленность



Центры обработки данных

Широкое применение!

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Распределительная система ISV



Доступна для напольных и навесных корпусов, а также для корпусов из нержавеющей стали!

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Распределительная система ISV

Преимущества

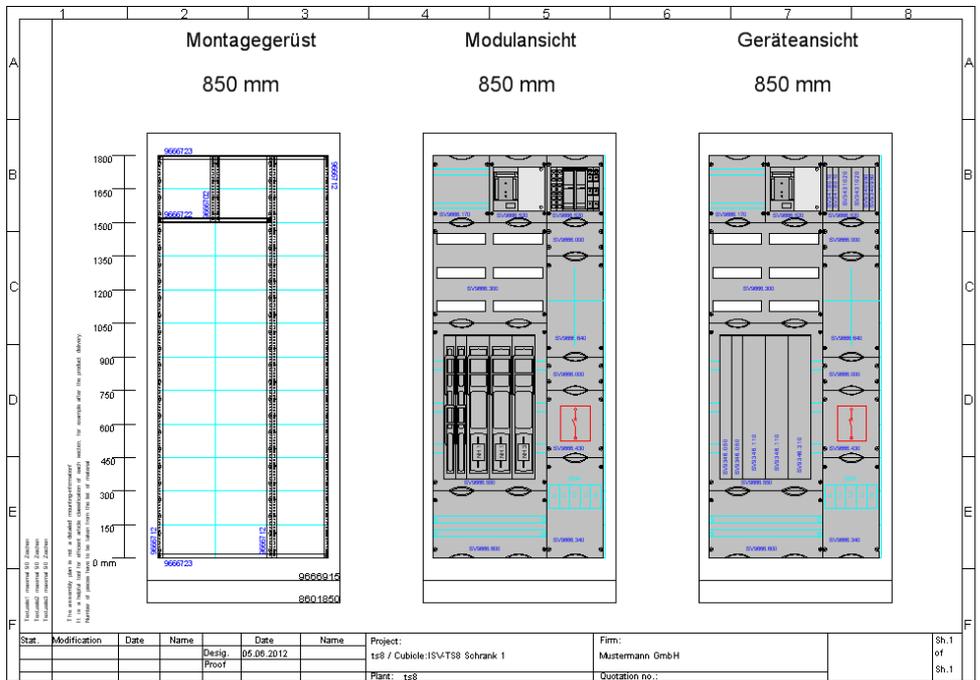
- Проверенные решения на базе напольных и навесных корпусов
- Исполнение из нержавеющей стали
- Простая и быстрая сборка
- Съёмная (конфигурируемая) монтажная рама
- Возможность интеграции компонентов Ri4Power и RiLine60
- Соответствует новому стандарту МЭК 61439-1/-2 (ГОСТ 51321)
- Наличие на складах в России
- Техническая поддержка



Rittal Power Engineering 7.0

Быстрое планирование и конфигурирование:

- проектирование
- подготовка спецификаций
- разработка сборочных инструкций



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

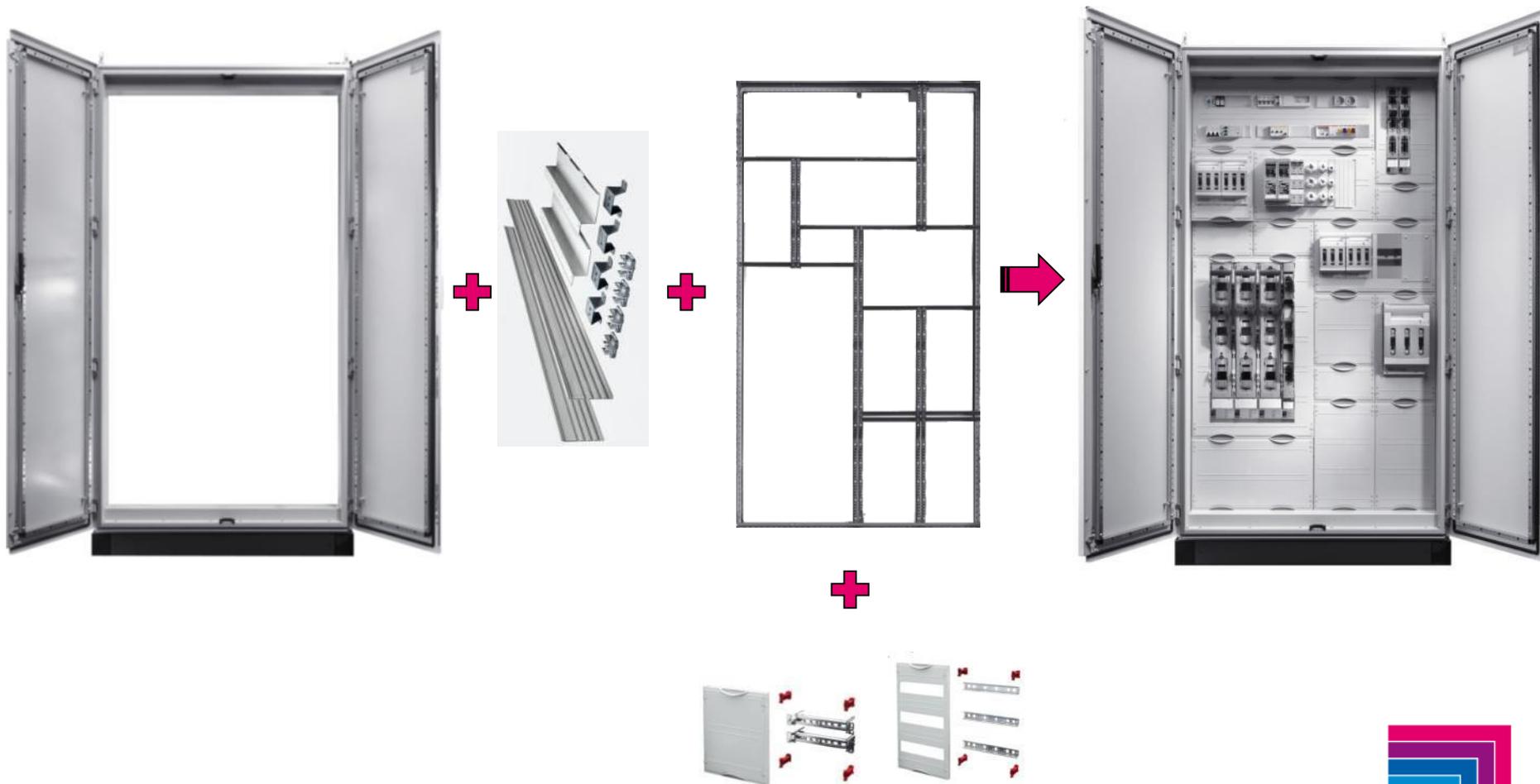
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Распределительная система ISV

Комплектация



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

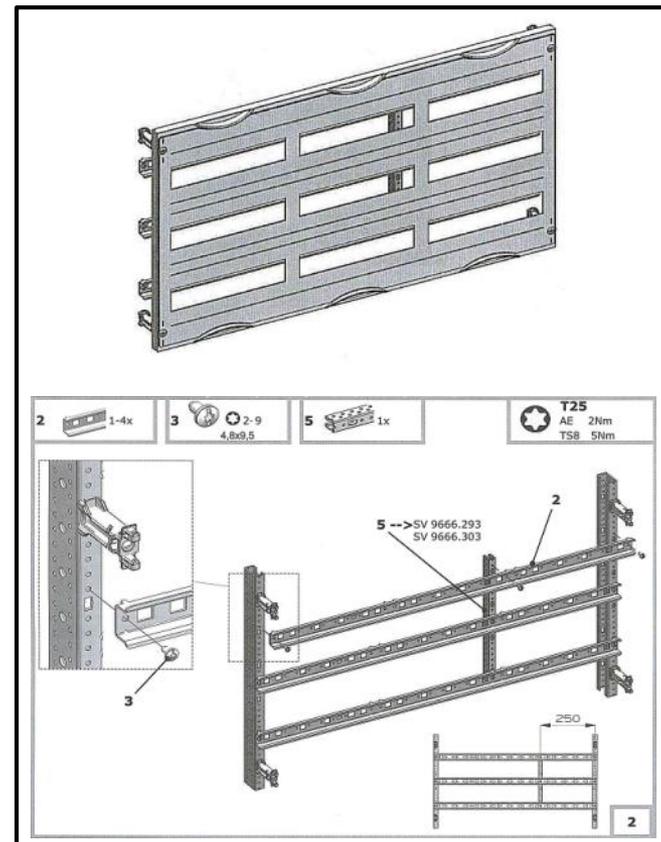
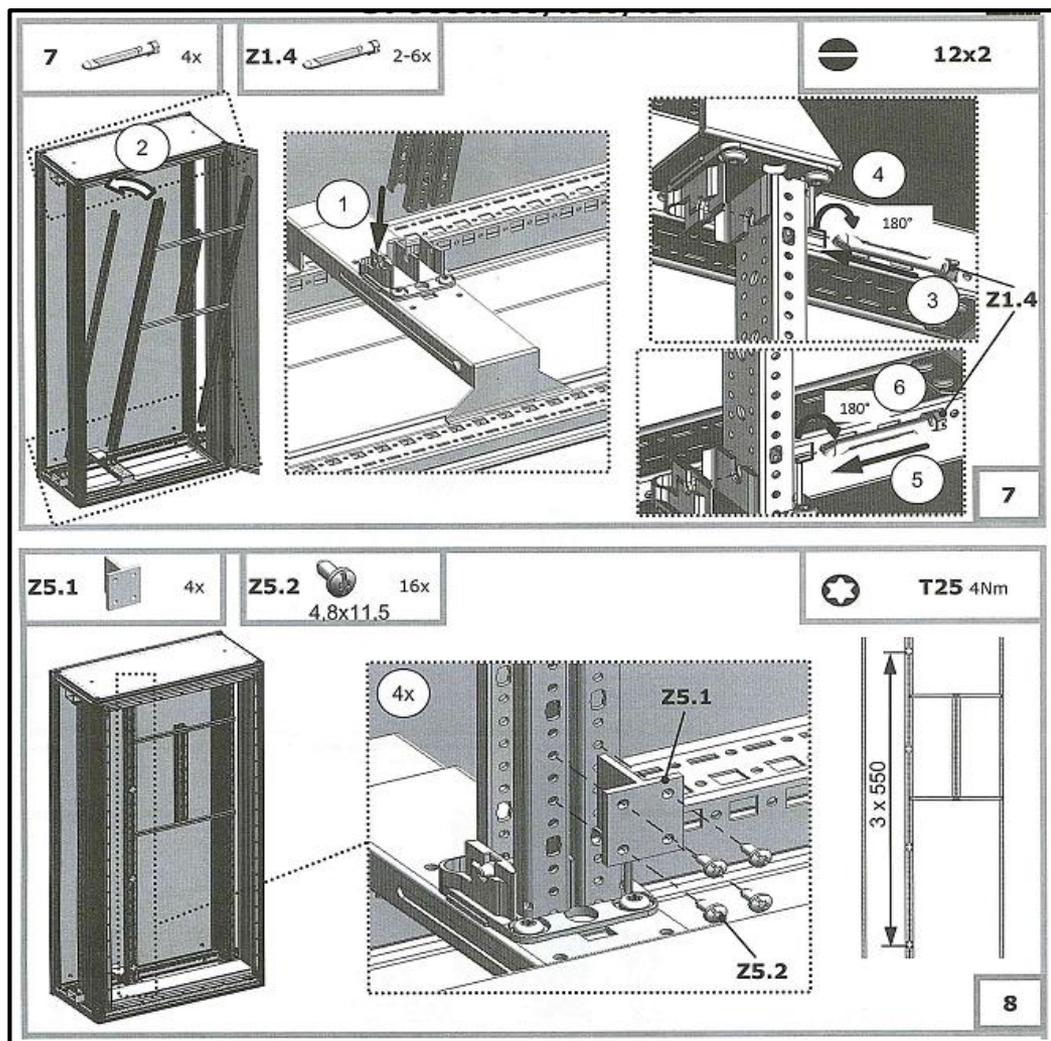
CLIMATE CONTROL

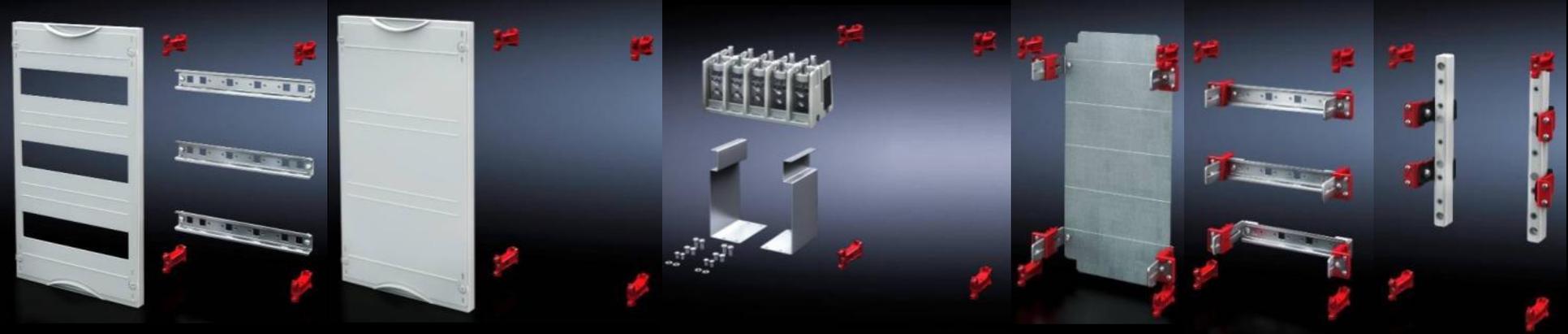
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Распределительная система ISV

Комплектация





Модульные компоненты для различных решений



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Распределительная система ISV

Пример исполнения



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Распределительная система ISV

Пример исполнения





VX25 Ri4Power MCC EN+

Обзор системы

- ❑ Выкатные решения Риттал – это система с различной формой внутреннего разделения VX25 Ri4Power с возможностью установки и распределения выдвижных блоков.
- ❑ Выдвижные блоки представляют собой конструкцию, которая обеспечивает «горячую» замену отходящих фидеров без отключения питания всей установки. Конструкция разборная, предусматривает инсталляцию с одной стороны.
- ❑ Ячейка предусматривает установку пускорегулирующей и светосигнальной аппаратуры с номинальным значением силы тока I_n от 0,1 до 630А.
- ❑ Размерный ряд ячеек условно делится по высоте на модули с шагом 150 мм, шириной 600 мм. А также имеются исполнения ячеек высотой 200 мм и 1/3 и 1/2 ширины.



VX25 Ri4Power MCC EN+

Основные преимущества

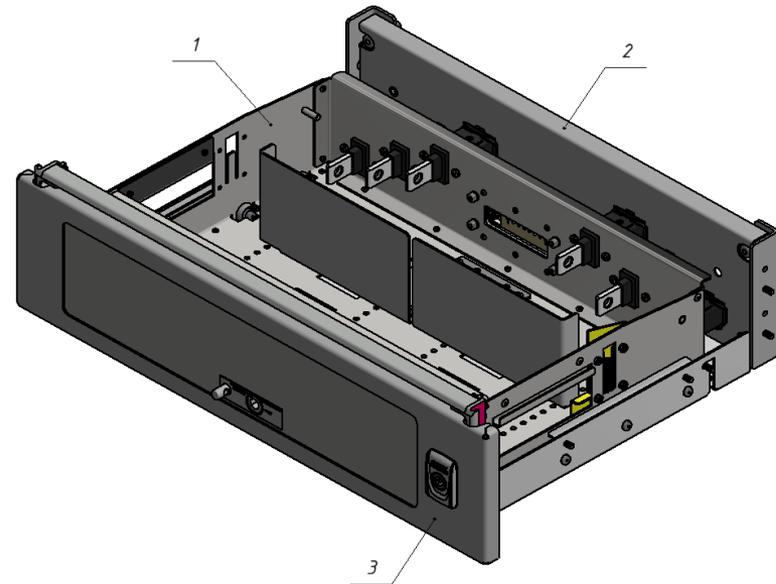
- ❑ Открытая система без дополнительных лицензий. Продукция доступна к заказу сборщику НКУ, прошедшему обучение без приобретения лицензий и каких-либо дополнительных условий.
- ❑ Возможность использовать активное оборудование любых производителей. Решение адаптировано под установку автоматических выключателей и других устройств.
- ❑ Базовая платформа Ri4Power Единый корпус VX25. Такой подход позволяет реализовывать решение максимально универсальным и позволяет гибко подстраиваться под технические требования потребителя. Возможность совмещения стационарных отсеков и выдвижных блоков в одной панели.
- ❑ Секционирование по форме 3-4б Степень защиты до IP54. Выкатные решения Риттал обладают высокими техническими характеристиками и удовлетворят современным потребностям заказчика.



VX25 Ri4Power MCC EN+

Комплектация

- Стационарная часть (2) («корзина») + выкатная часть (1) («ячейка») в собранном виде (установлены разъёмы, блокировка, привод, опции) + общая дверь (3) (отдельно);
- Упаковка (внутренняя упаковка в полиэтилен, дополнительные защитные элементы из пенопласта или прочих элементов);
- Ключ поставляется отдельно (по заказу);
- Паспорт изделия, сборочная инструкция, руководство по эксплуатации.



Типовой комплект:

- 3P (6P) силовой разъём
- 16PIN информационный разъём
- Механическая блокировка + привод
- Механическая блокировка от выпадания

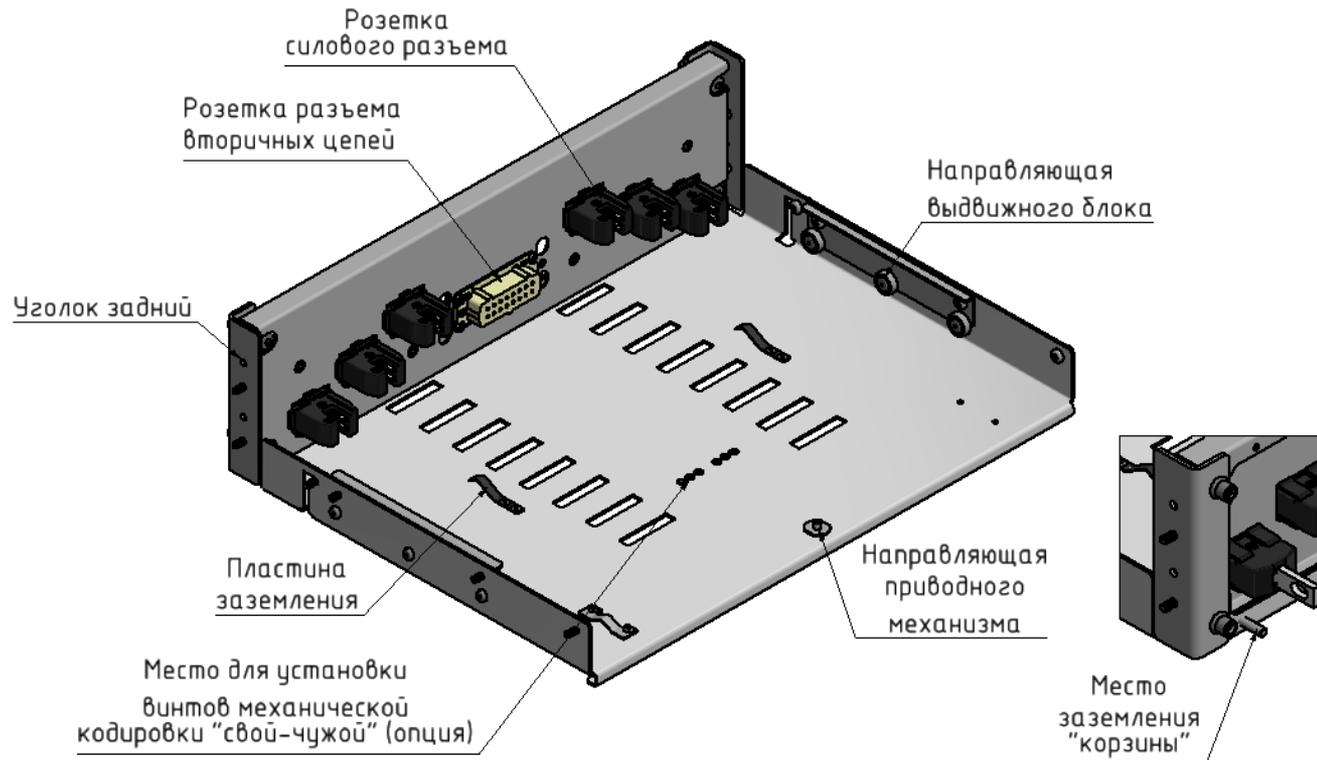
Опции:

- 4P (8P) силовой разъём
- 24, 32, 40PIN информационный разъём
- Интерфейсы (RJ45, DB9)
- Кодировка «свой-чужой»
- Концевой выключатель

VX25 Ri4Power MCC EN+

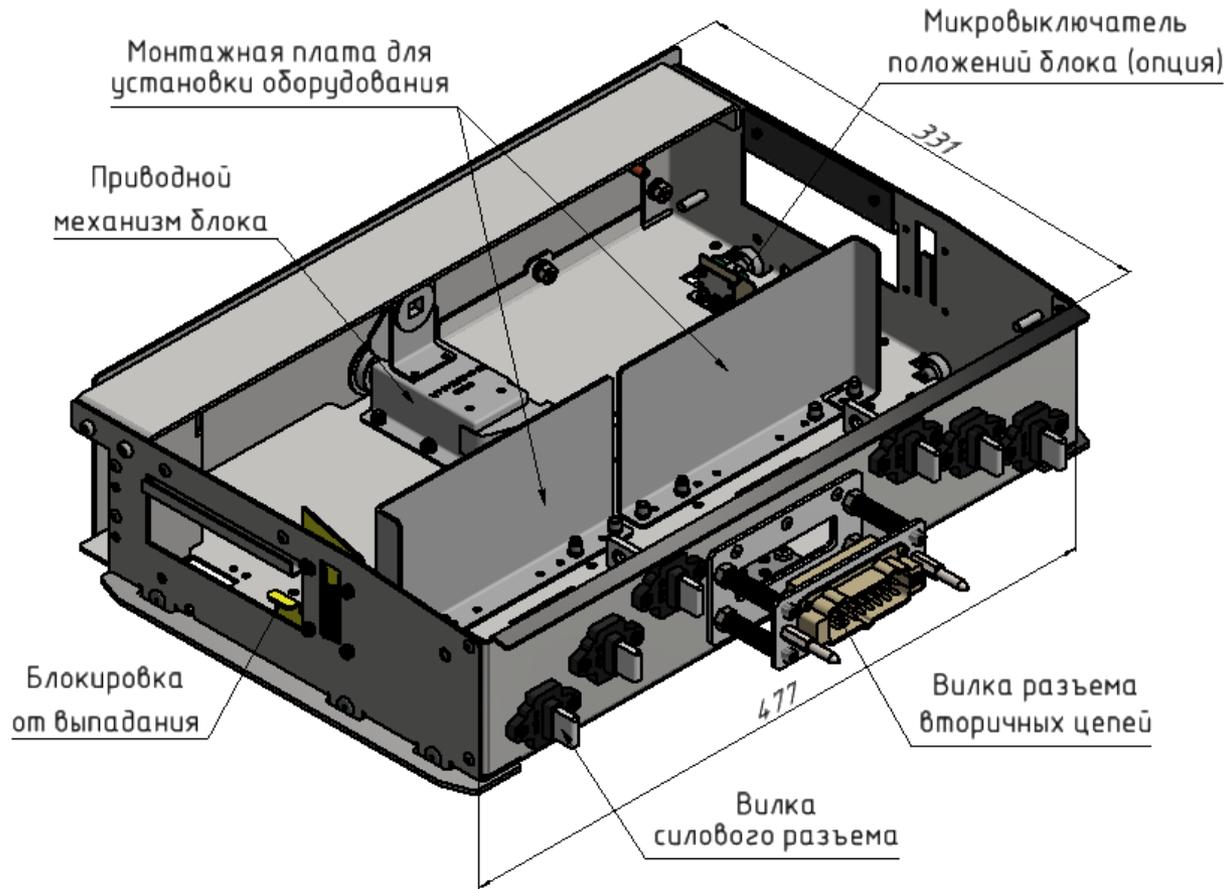
Состав изделия

Конструкция выдвижного блока представляет собой несущую раму с механизмами управления автоматическим выключателем, механизмом выдвижения блока, механизмом блокировки от выдвижения при включенном автоматическом выключателе и механизма фиксации блока в присоединенном, испытательном и отсоединенном (изолированном) положениях.



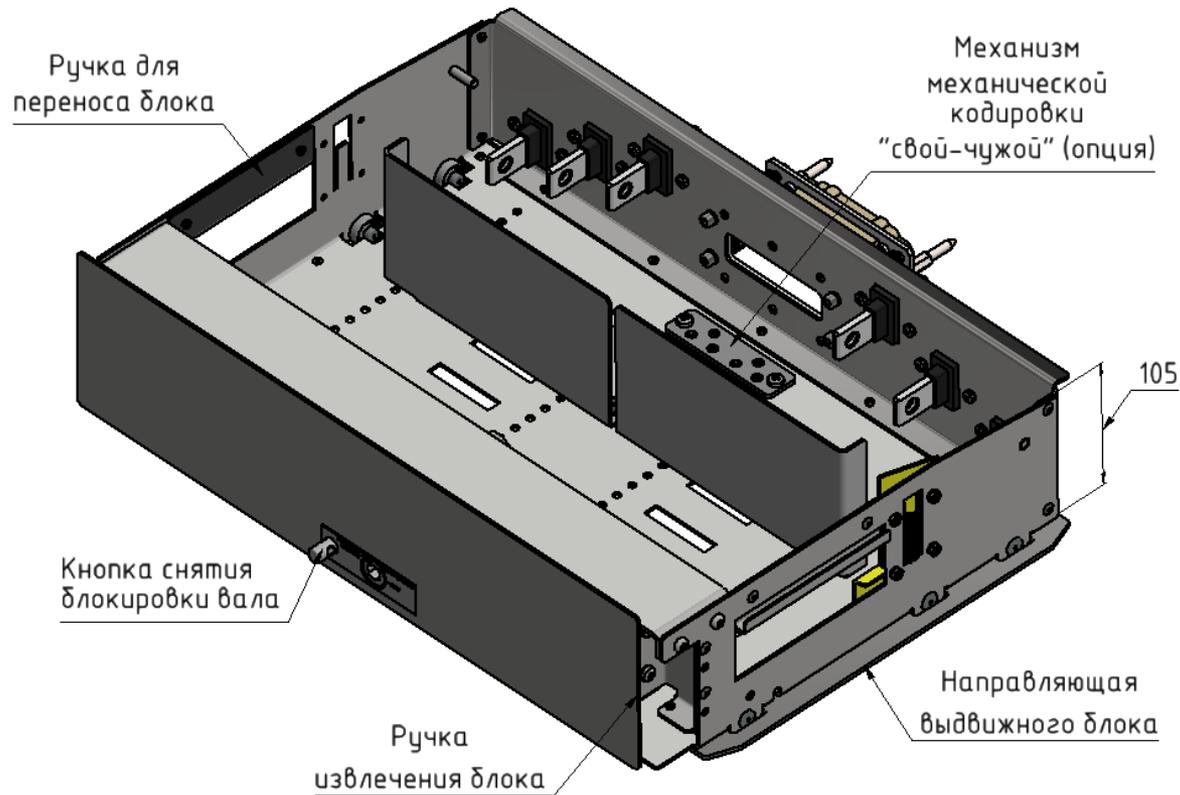
VX25 Ri4Power MCC EN+

Состав изделия



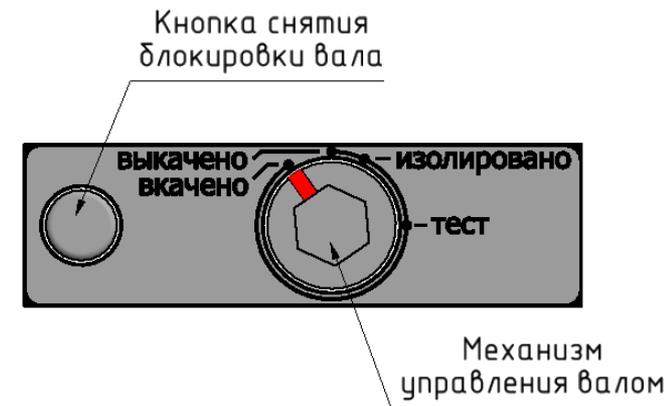
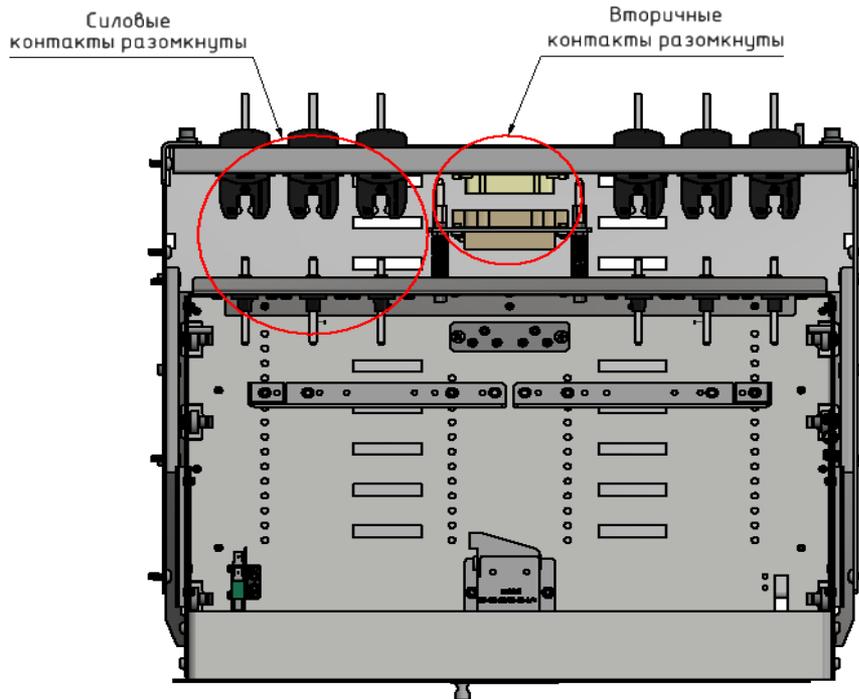
VX25 Ri4Power MCC EN+

Состав изделия



VX25 Ri4Power MCC EN+

Положения блоков

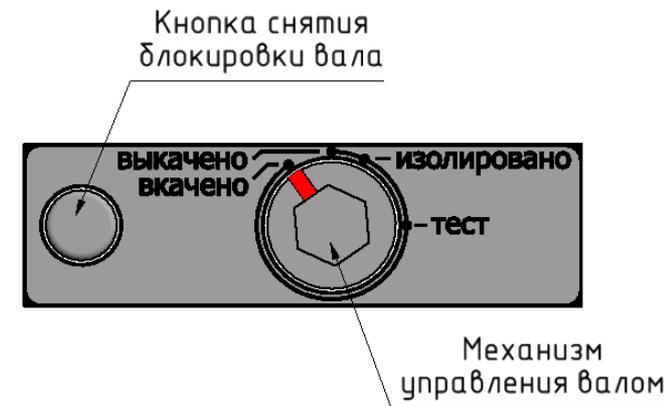
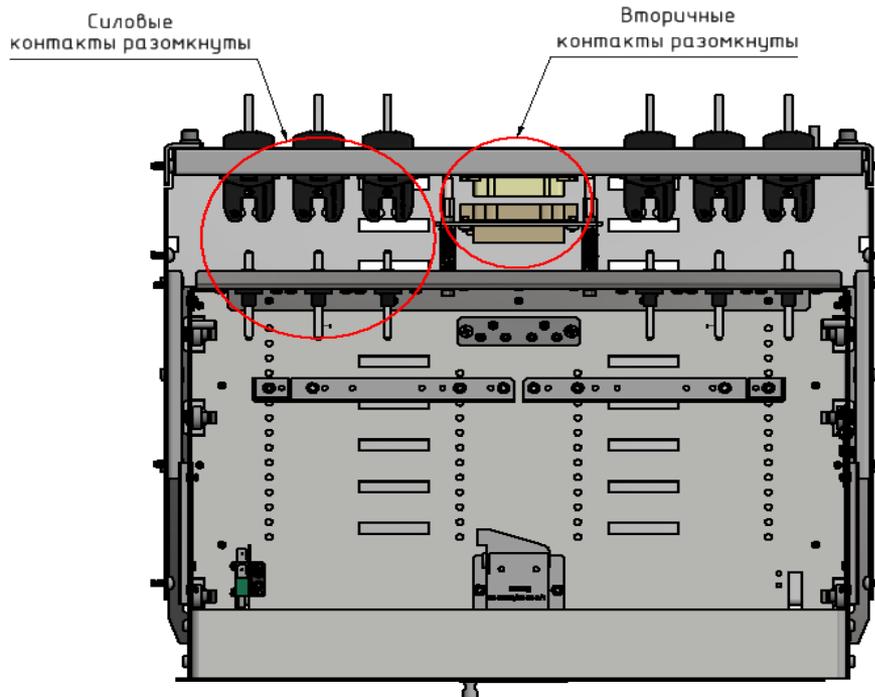


«ВЫКАЧЕНО»

Блок свободно перемещается по отсеку и готов к извлечению

VX25 Ri4Power MCC EN+

Положения блоков

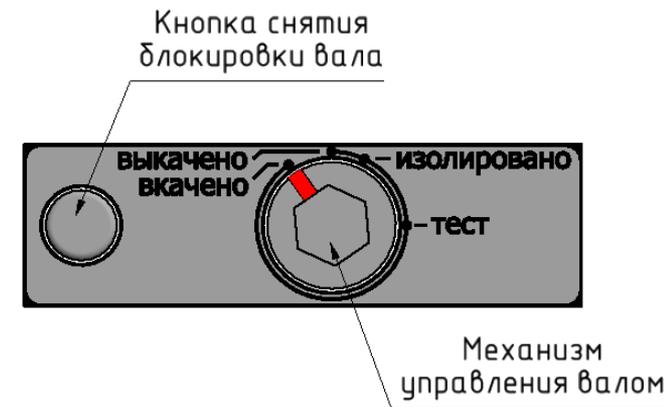
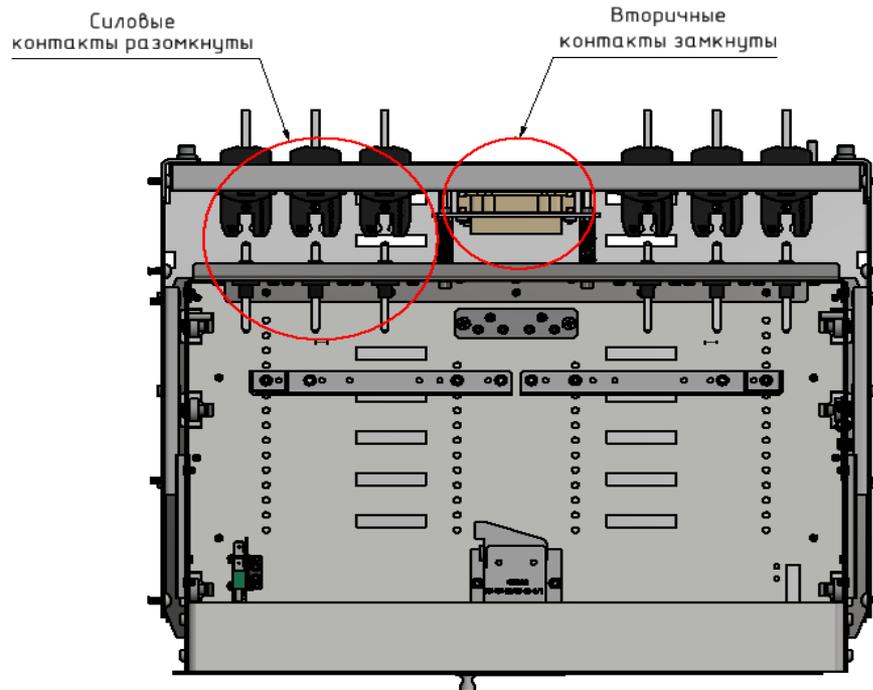


«ИЗОЛИРОВАНО»

Блок фиксируется и не может далее перемещаться в продольном направлении

VX25 Ri4Power MCC EN+

Положения блоков



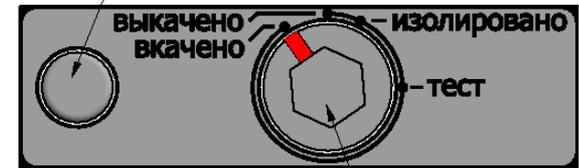
«ТЕСТ»

В этом положении блок фиксируется и не может далее перемещаться

VX25 Ri4Power MCC EN+

Положения блоков

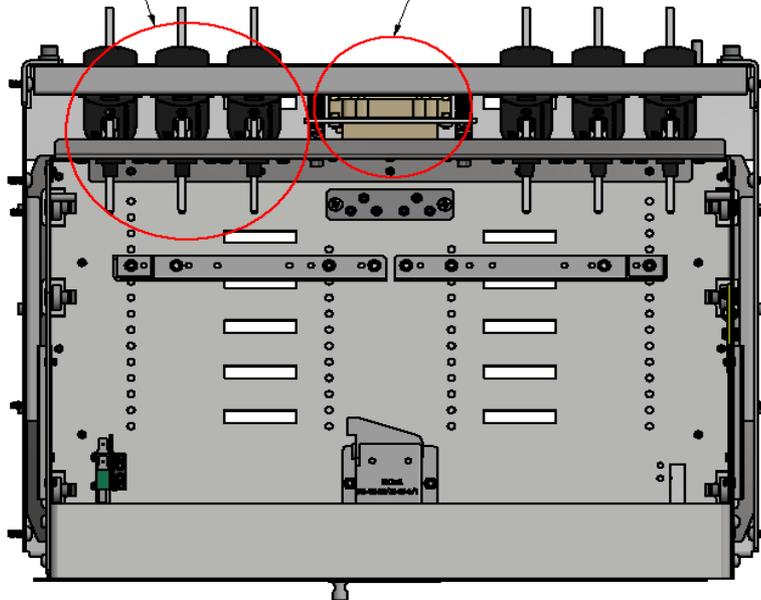
Кнопка снятия
блокировки вала



Механизм
управления валом

Силовые
контакты замкнуты

Вторичные
контакты замкнуты

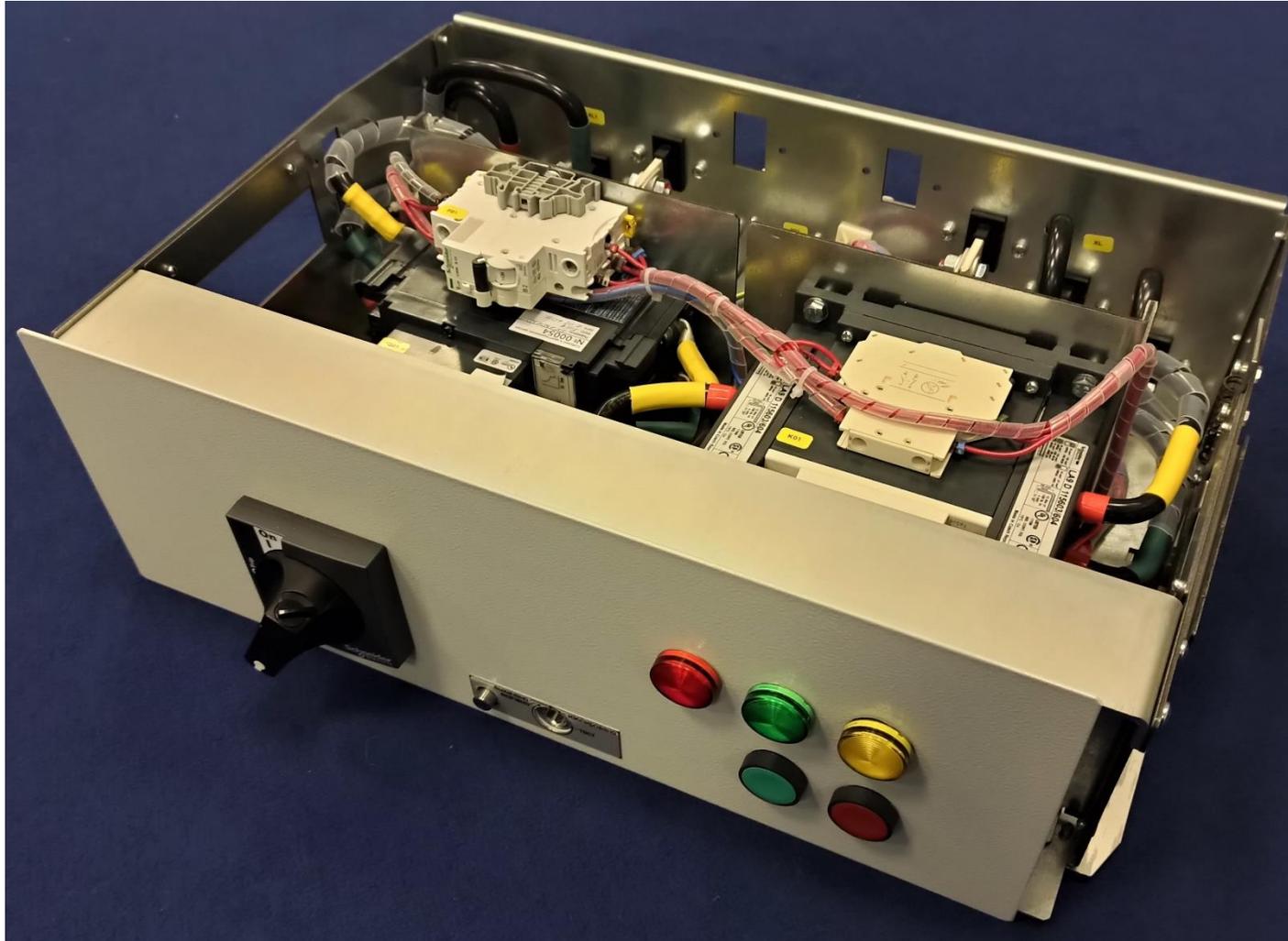


«ВКАЧЕНО»

Автоматический выключатель можно включить/выключить. При включенном положении выключателя вал привода заблокирован от вращения, кнопка для снятия фиксации привода не нажимается.

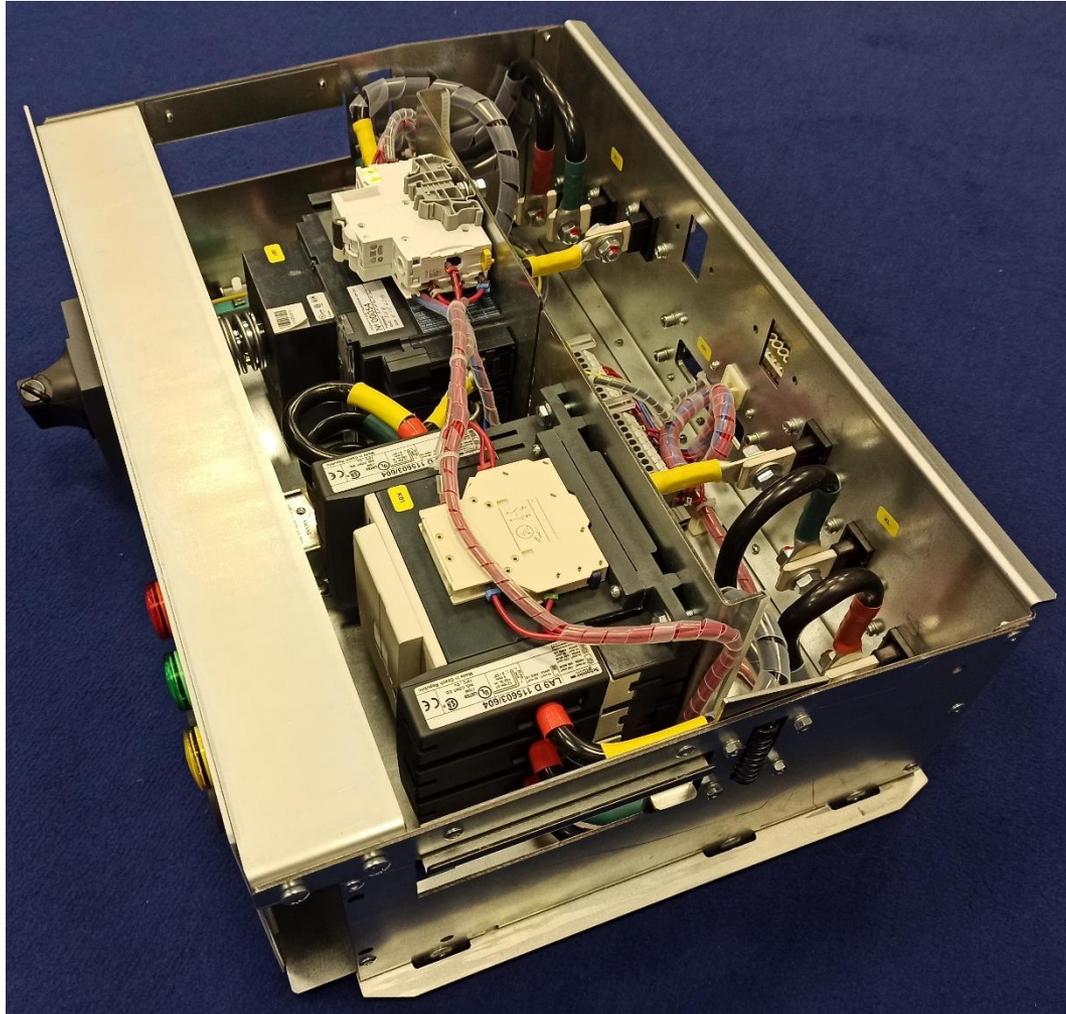
VX25 Ri4Power MCC EN+

Пример компоновки выкатного блока



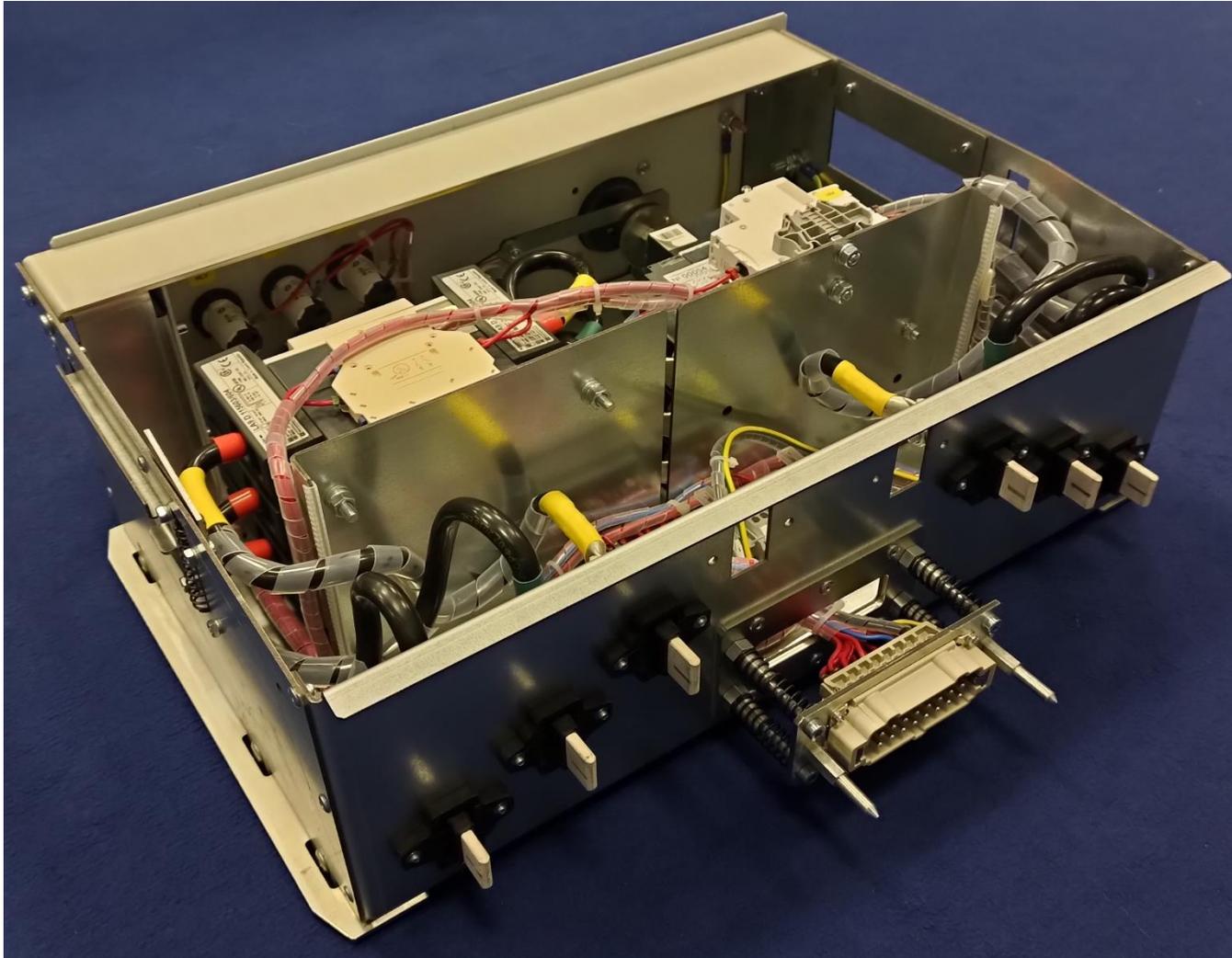
VX25 Ri4Power MCC EN+

Пример компоновки выкатного блока



VX25 Ri4Power MCC EN+

Пример компоновки выкатного блока



VX25 Ri4Power MCC EN+

Техническая документация на выкатные блоки



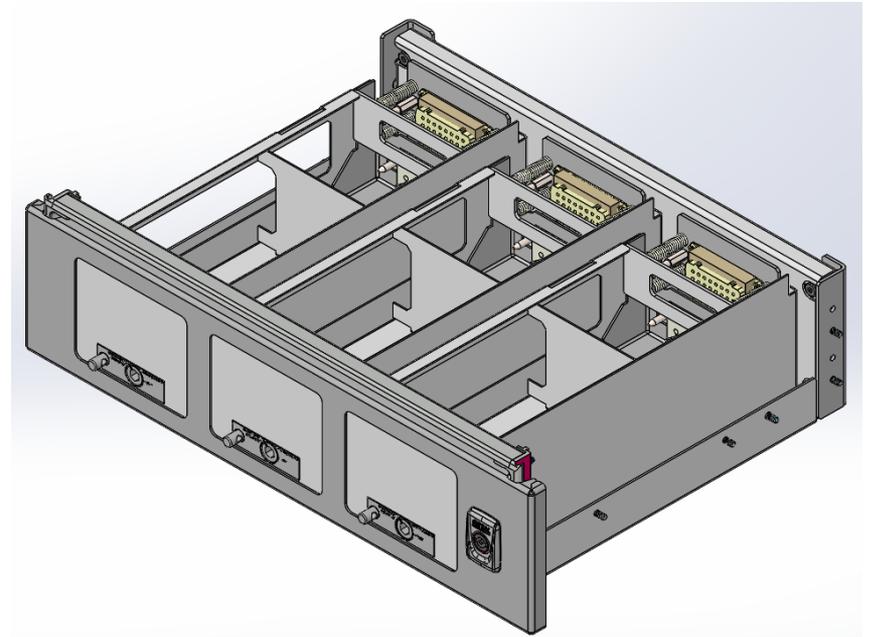
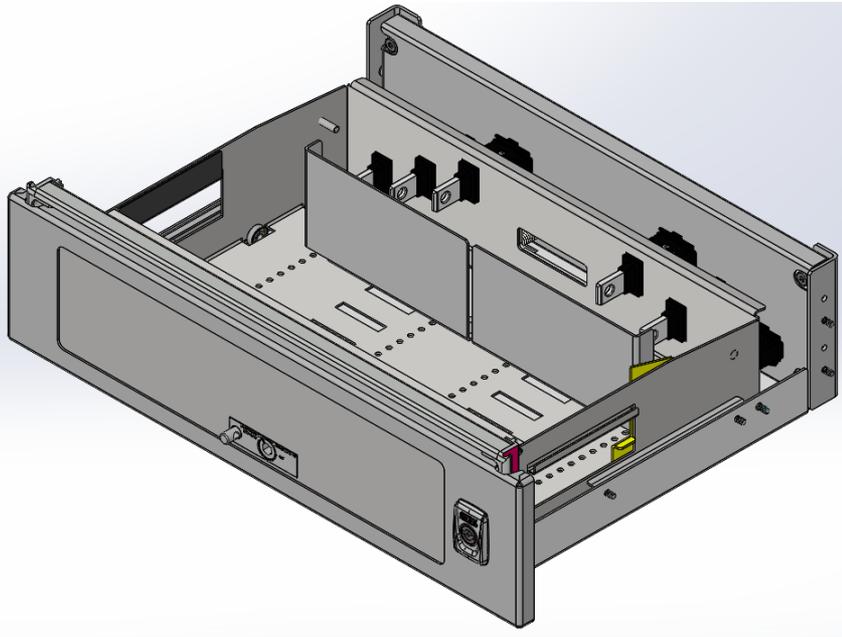
Данная инструкция предназначена для проведения монтажных работ по установке пускорегулирующей и светосигнальной аппаратуры в выдвижном блоке 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 6.1 (рисунок 1) и по установке стационарной коробки выдвижного блока 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 6.1 (рисунок 2) в металлоконструкции шкафа серии VX25 фирмы Rittal.



Руководство по эксплуатации служит для ознакомления с назначением, устройством, принципом действия и технического обслуживания, а также правильной эксплуатации выдвижных блоков.

VX25 Ri4Power MCC EN+

3D-модели на все типоразмеры



VX25 Ri4Power MCC EN+

Опросный лист для заказа выкатных блоков

Опросный лист для заказа выкатных блоков в шкафах VX25 (непрямое присоединение)

№ Запроса: _____

№ блока (фидера) _____

Отметьте соответствующие клетки знаком " V " или впишите другое требуемое значение

1. Количество однотипных блоков, шт.

2. Номинальный ток силовых контактов, А

32 65 100 125 250 375 500 630

3. Типоразмер блока (столбец выбора соответствует выбранному значению тока силовых контактов)

<input type="checkbox"/> 1.3	<input type="checkbox"/> 1.3	<input type="checkbox"/> 1.2	<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 2.1	<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 3.1
<input type="checkbox"/> 2.3	<input type="checkbox"/> 2.3	<input type="checkbox"/> 2.2	<input type="checkbox"/> 2.1	<input type="checkbox"/> 2.1	<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 4.1	<input type="checkbox"/> 4.1
<input type="checkbox"/> 1.2	<input type="checkbox"/> 1.2	<input type="checkbox"/> 3.2	<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 4.1	<input type="checkbox"/> 6.1	<input type="checkbox"/> 6.1
<input type="checkbox"/> 2.2	<input type="checkbox"/> 2.2	<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 4.1	<input type="checkbox"/> 4.1	<input type="checkbox"/> 6.1		
<input type="checkbox"/> 3.2	<input type="checkbox"/> 3.2	<input type="checkbox"/> 2.1	<input type="checkbox"/> 6.1	<input type="checkbox"/> 6.1			
<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 1.1	<input type="checkbox"/> 3.1					
<input type="checkbox"/> 2.1	<input type="checkbox"/> 2.1						
<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 3.1						

4. Количество силовых контактов 6P 8P

5. Сечение кабеля силовых разъемов *, мм²

* заполняется для разъемов номиналом до 65А

6. Количество контактов вторичных цепей, шт. 16 32 40

7. Сечение кабеля вторичных разъемов**, мм²

** допускается использование кабеля от 0,5 до 2,5мм²

8. Наличие модуля для интерфейса DB9 Да

9. Наличие модуля для интерфейса RJ-45 Да

10. Количество контактов вторичных цепей, шт. *** 12 24 36

*** заполняется в случае использования п.8 и (или) п.9. П.6 в этом случае не заполняется

11. Наличие дистанционной сигнализации положения блока (включен, тест)**** Да

**** необходимо использовать от 2 до 3 PIN во вторичном разьеме. Положение "выкатен" реализуется посредством использования промежуточного реле

12. Наличие механической кодировки «свой-чужой» Да

13. Наличие блокировки от выпадания неполноразмерных блоков (1.3, 2.3, 1.2, 2.2, 3.2) Да

14. Производитель автоматического выключателя

15. Марка выключателя*****

***** - аппарат должен иметь стационарное исполнение с возможностью управления при помощи выносной рукоятки

16. Арт.№ выносной рукоятки автом. выкл.

17. Пускатель (контактор)

18. Дополнительные требования

Типоразмер	Габарит блока, мм (ШВ)
1.3	200x150
2.3	200x200
1.2	300x150
2.2	300x200
3.2	300x300
1.1	600x150
2.1	600x200
3.1	600x300
4.1	600x400
6.1	600x600

VX25 Ri4Power MCC EN+

Структура артикульного обозначения



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

► **Локальные продукты
Сделано в России**



ENCLOSURES

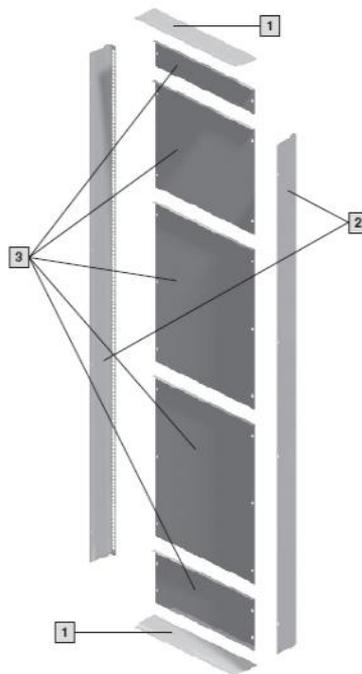
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

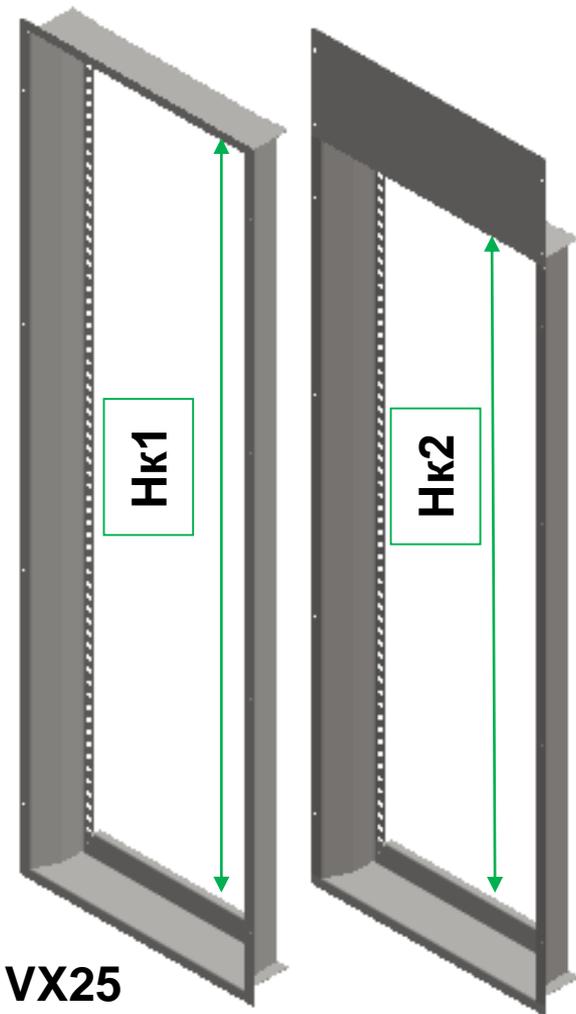
SOFTWARE & SERVICES

Пластронная система Riling для напольных корпусов VX25



1. Верхние/нижние обрамления
2. Боковые обрамления
3. Защитные панели

Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25



$$H_{k1} = H(VX25) - 200\text{mm}$$

Hk1 – без панели свободного пространства

$$H_{k2} = H(VX25) - 400\text{mm}$$

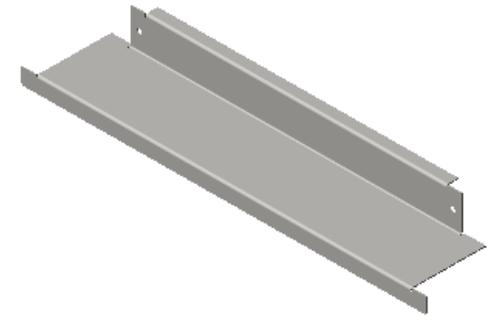
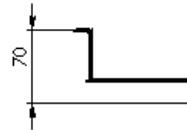
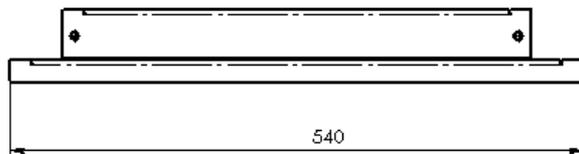
Hk2 – с панелью свободного пространства

Глубина на установки защитных панелей 100мм

Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25

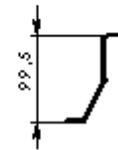
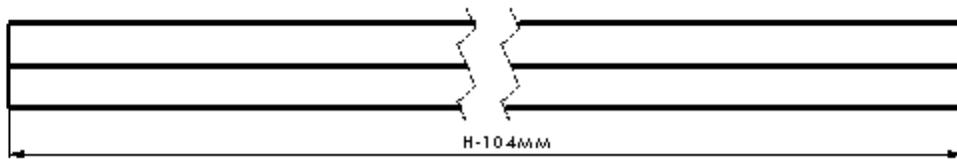
Обрамления

Верхние / нижние



Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25

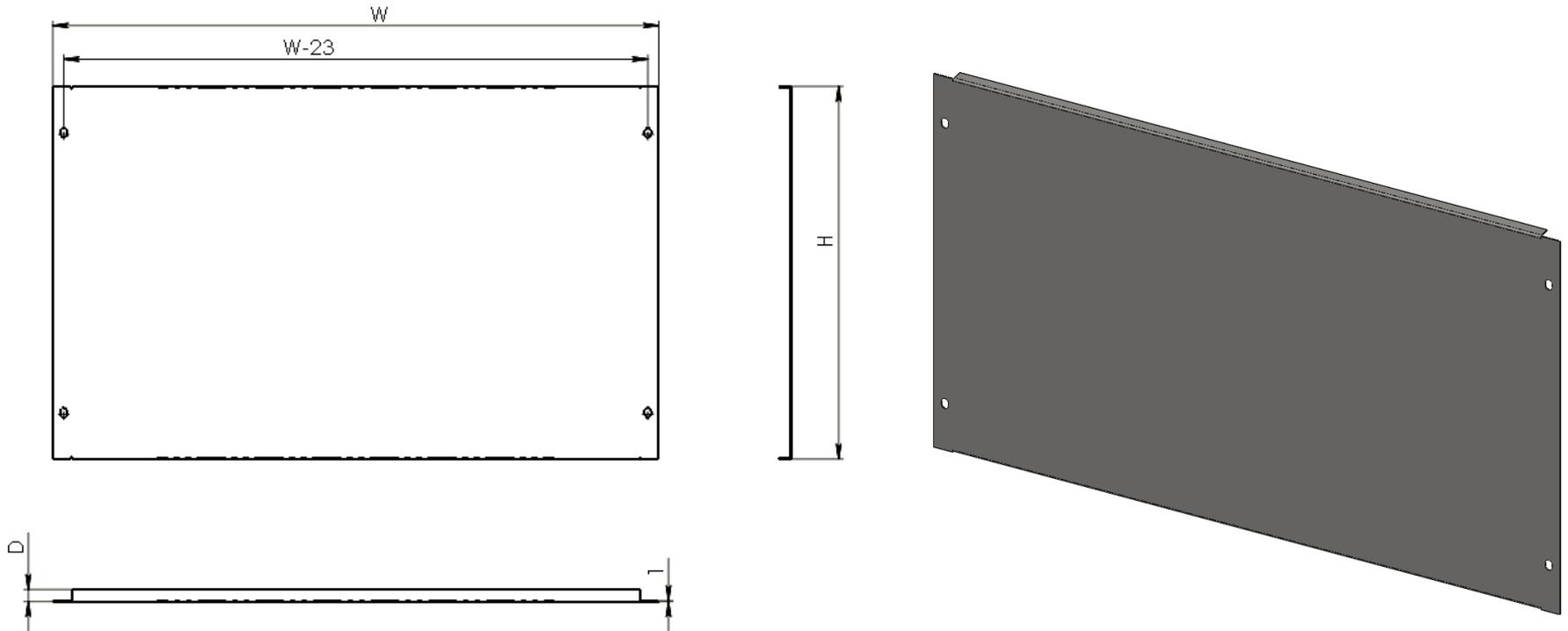
Обрамления Боковые



Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25

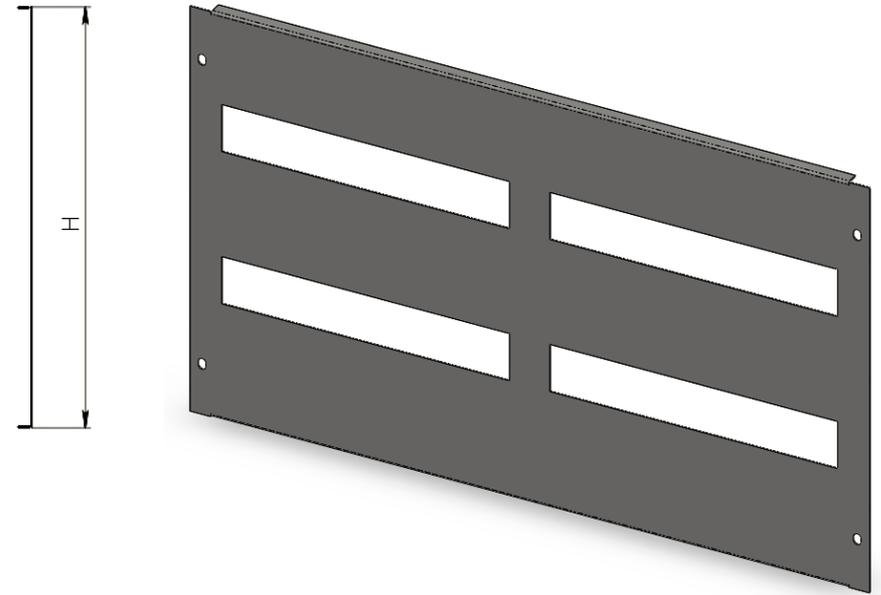
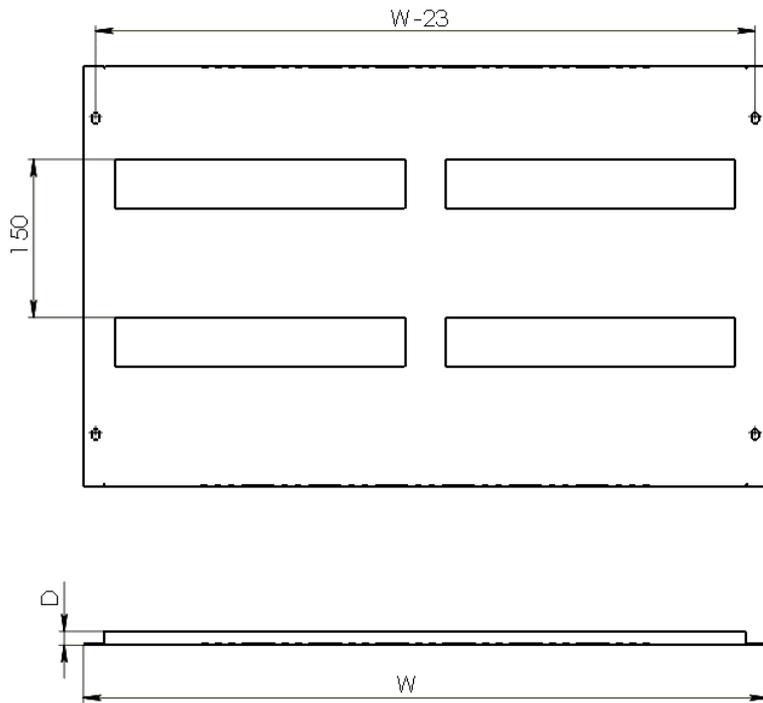
Защитные панели (Пластроны)

Глухие



Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25

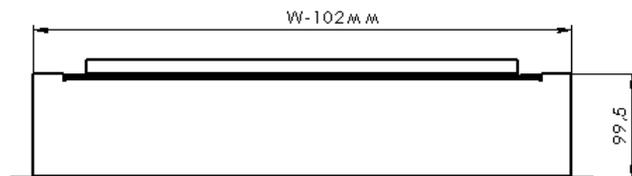
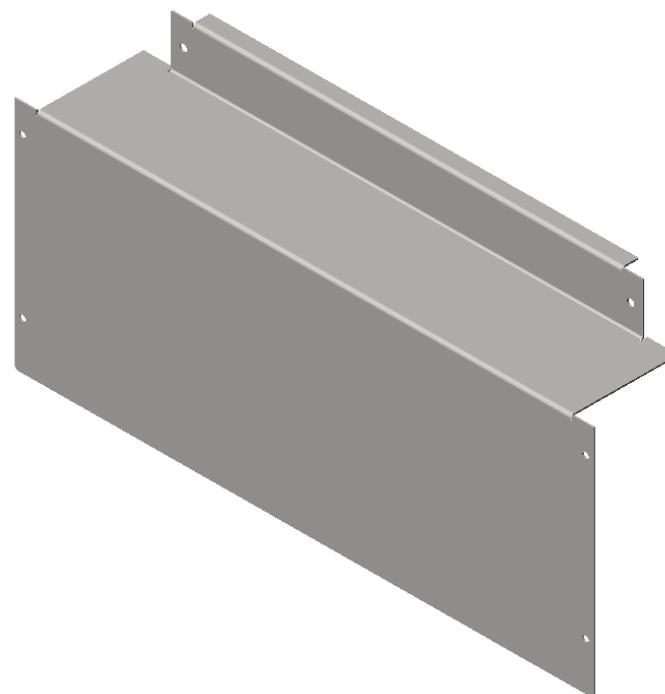
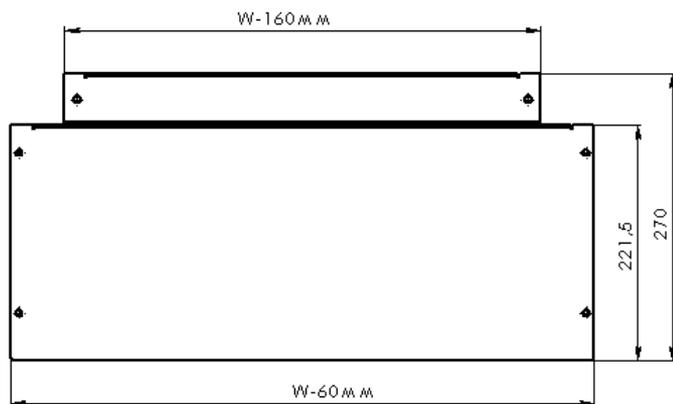
Защитные панели (Пластроны) С вырезом под DIN



Пластронная система Ring для напольных корпусов VX25

Защитные панели (Пластроны)

Панель свободного пространства



Шинодержатели Ring

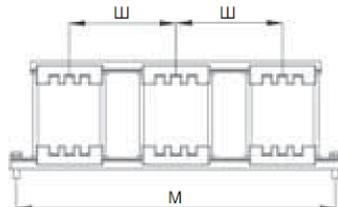
Особенности:

1P, 2P, 3P, 4P, 5P исполнение

Максимально 3x120x10

Гибкая регулировка высоты

Изменение шага между фазами

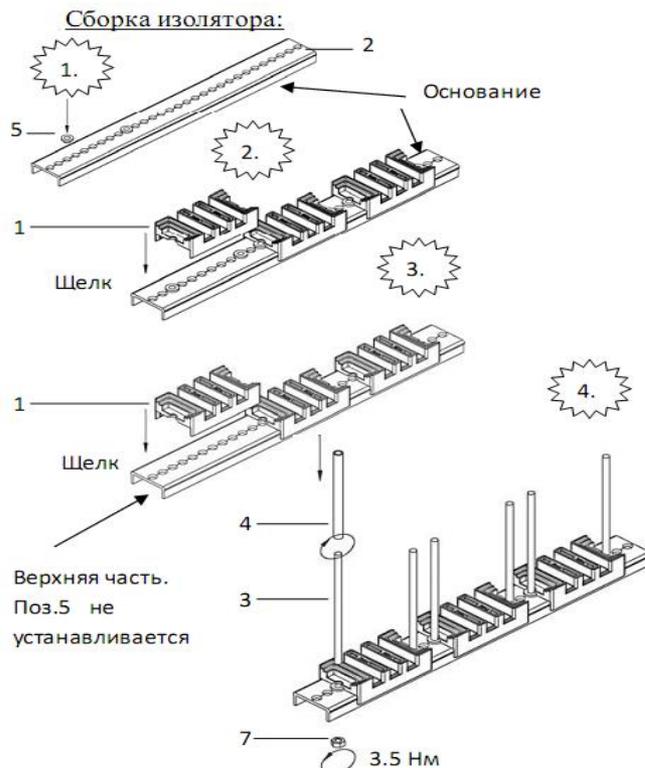


Исполнение	Ш, мм	М, мм	Кол-во	Арт. №
Однополюсное	-	137,5	1 уп.	XRU9665097_01
Двухполюсное	137,5	275	1 уп.	XRU9665097_02
Трёхполюсное	137,5	412,5	1 уп.	XRU9665097_03
Четырёхполюсное	137,5	550	1 уп.	XRU9665097_04
Пятиполюсное	137,5	687,5	1 уп.	XRU9665097_09

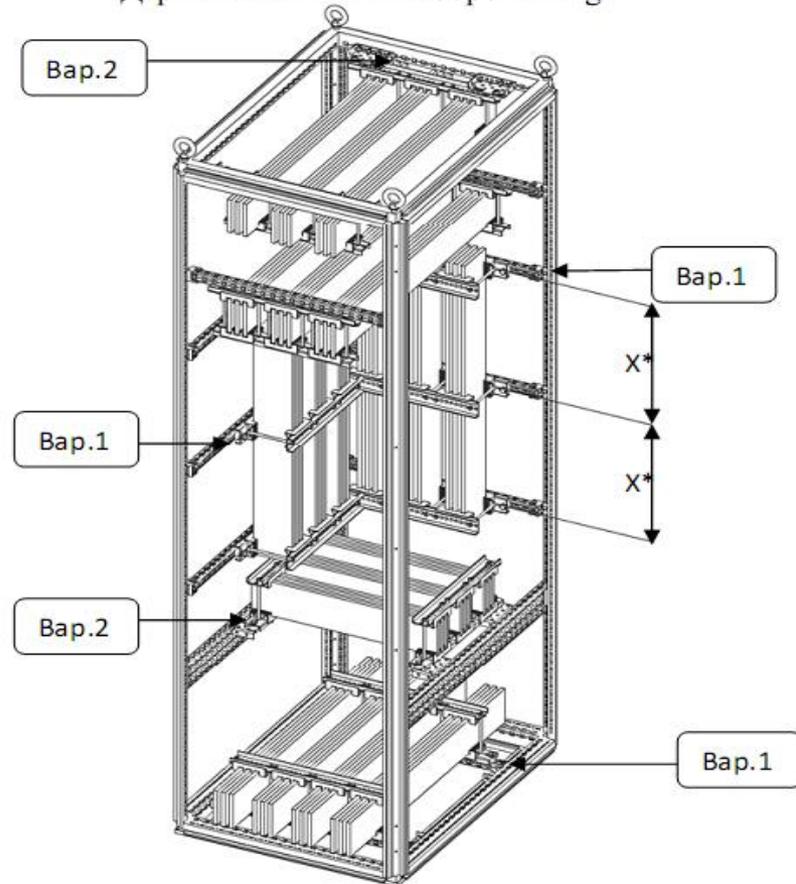


Шинодержатели Rilng

Сборка и установка:



Держатели шинных сборок Rilng



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

► ПО и инструменты для конфигурирования



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

ПО и инструменты для конфигурирования

PowerEngineering 7.0

- Конфигурирование НКУ с формой секционирования 2-4b на корпусах TS8
- Конфигурирование НКУ с системой пластиковых пластронов (защитных панелей) ISV на корпусах VX25
- Конфигурирование НКУ с применением шинной системы Riline60 на корпусах VX25
- Офлайн-конфигуратор, не нужно подключение в интернету
- Получение внешнего вида НКУ в формате DWG
- Получение спецификации НКУ, в том числе «попанельно», в формате Excel
- Встроенная документация и инструкции по монтажу систем

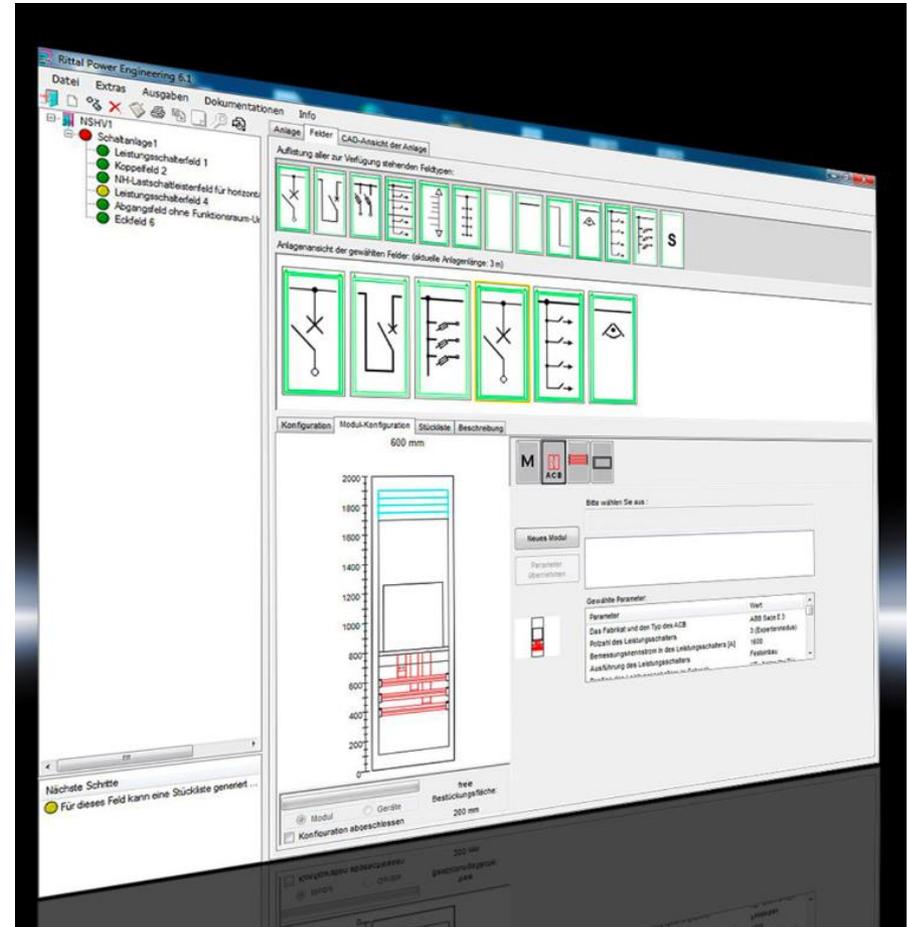
Конфигуратор можно скачать на сайте Риттал в разделе:

[Поддержка](#) – [Программное обеспечение](#) – [ПО для проектирования](#) – Power Engineering

Обучающие видеоролики на канале YouTube

Риттал Россия в разделе вебинары:

https://www.youtube.com/watch?v=ssQZ0IBVEtU&list=P_LYL6WVlumLYIk7bCBnrbL--MgeRbXHekF



ПО и инструменты для конфигурирования

PowerEngineering VX25 Ri4Power

- Конфигурирование НКУ с формой секционирования 2-4b на корпусах VX25
- Онлайн-конфигуратор, постоянная техническая поддержка сайта
- Получение внешнего вида НКУ в формате PDF
- Получение спецификации НКУ, в том числе «попанельно», в формате Excel
- Документация и инструкции по монтажу систем

Конфигуратор можно найти на сайте Риттал в разделе:

[Поддержка – Программное обеспечение – Конфигураторы](#)



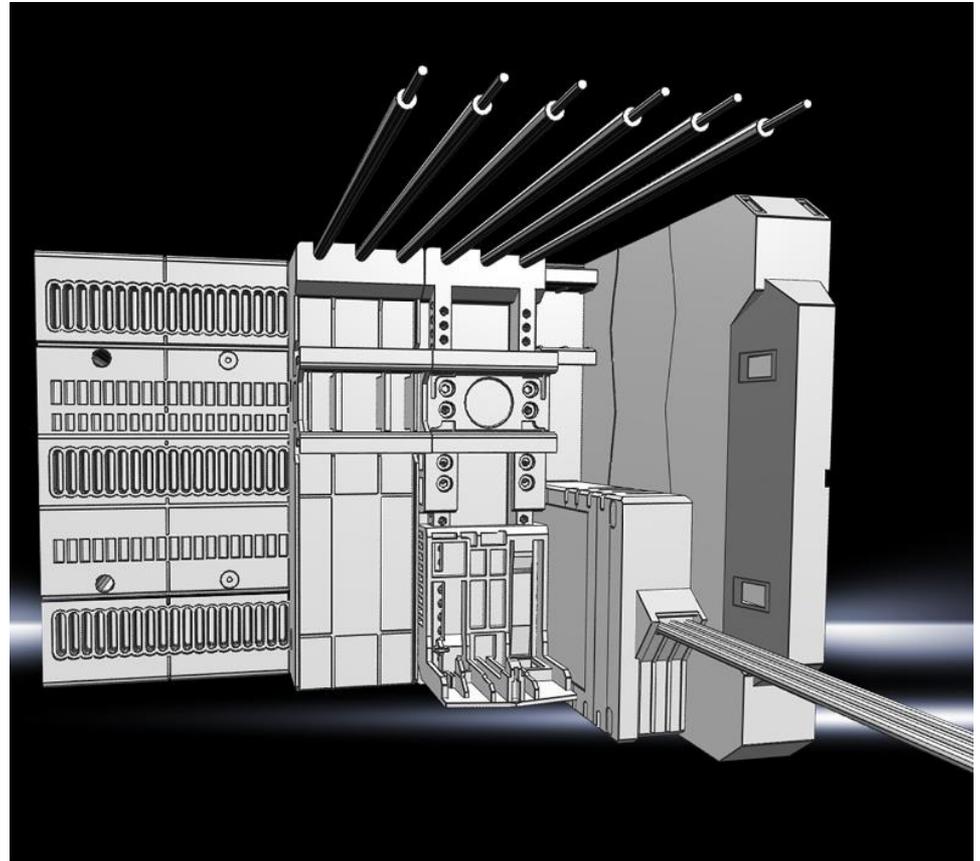
ПО и инструменты для конфигурирования

Конфигуратор Riline Compact

- Конфигурирование шинной системы Riline Compact
- 3D-обзор добавляемых комплектующих
- Онлайн-конфигуратор, постоянная техническая поддержка сайта
- Актуальная номенклатура всех компонентов
- Полностью руссифицировано
- Получение и сохранение спецификации
- Редактирование и сохранение существующих конфигураций

Конфигуратор можно найти на сайте Риттал в разделе:

Поддержка – Программное обеспечение – Конфигураторы



ПО и инструменты для конфигурирования

Excel-конфигуратор типовых решений

- Составление спецификаций на оборудование Риттал
- Типовые спецификации отдельных панелей по Форме 1
- Типовые спецификации отдельных панелей по Форме 2-4
- Артикульная база и техническая информация по выкатным блокам
- Таблица подбора габаритов выкатных блоков
- Прочие комплектующие (комплекты) для соединения панелей в линейку
- Сводная спецификация с учетом сведения комплектующих в упаковки
- Актуальный прайс-лист

Конфигуратор можно получить по запросу.

Обучающие видеоролики на канале YouTube Риттал Россия в разделе вебинары:

<https://www.youtube.com/watch?v=ssQZ0IBVetU&list=PLYL6WVlumLYIk7bCBnrbl--MgeRbXHeKf>

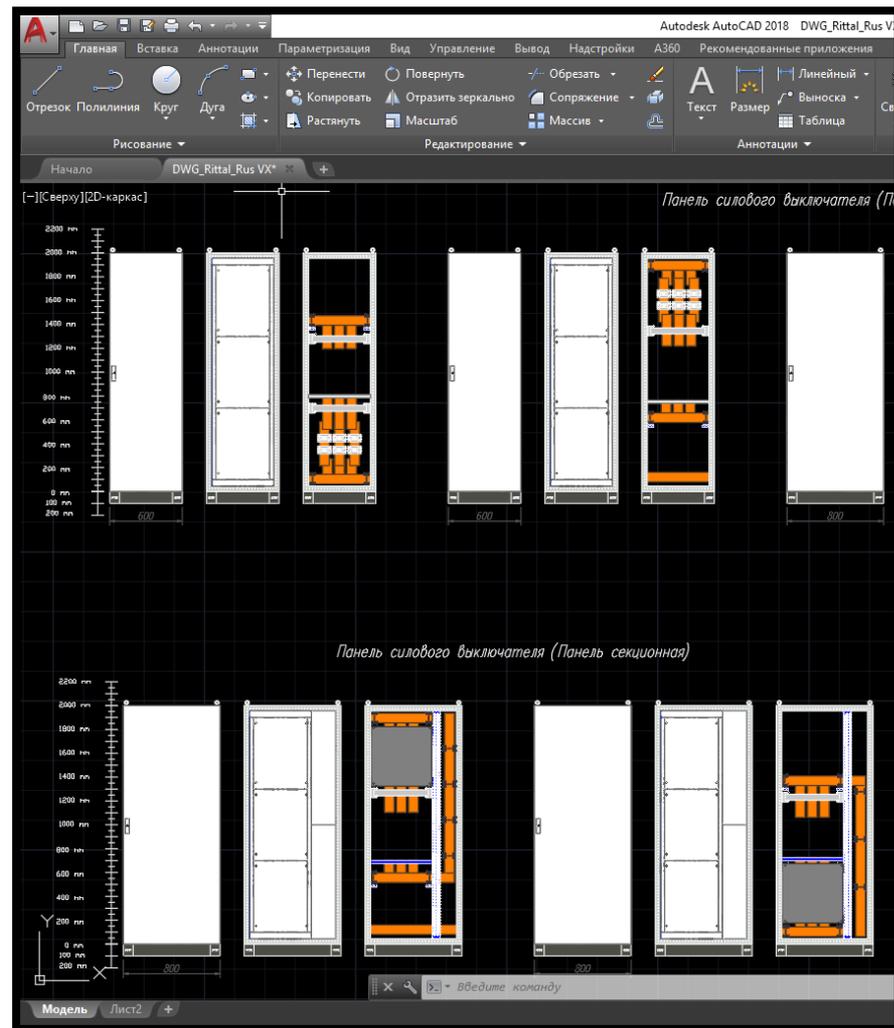
Артикул	Наименование	Кол-во на панель, шт	Наименование панели
8809010	VX Шкаф 800x2000x800 без МП, 1 дв.	1	VX25 Панель ввода
8620003	VX Элемент цоколя пер/зад 800x100мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
8620034	VX Боковые панели цоколя 100x800мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
8617140	VX Системные шасси 23x64 внут.уров. 800мм 4шт	6	VX25 Панель ввода
8617810	VX Несущая шина 48x26мм шир/гл 800мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
9660970	SV MAXI-PLS Крепежный набор 1шт	4	VX25 Панель ввода
9686495	SV VX Несущий уголок для набора держателей (стабилизатора) 4шт	4	VX25 Панель ввода
9660205	SV Набор держателей для соедин. комплектов (ACB)	1	VX25 Панель ввода
ххх9665097_00	Крепеж шинодержателя к раме, 2 шт.	12	VX25 Панель ввода
XRU9665097_03	Rling шинодержатель 3-х полюсный	4	VX25 Панель ввода
XRU9665097_01	Rling шинодержатель 1-но полюсный	2	VX25 Панель ввода
3586005	Шина медная E-Cu 30x10 2400мм	0,25	VX25 Панель ввода
4165500	VX Закладные гайки M8 20шт	6	VX25 Панель ввода
ххх9665099_20	Компл. устан. защит. панель, д/шкафа выс2000мм	2	VX25 Панель ввода
ххх9665099_80	Компл. верх/ниж. защит. обр-я (шкаф 800мм)	2	VX25 Панель ввода
ххх9665099_76	Защит. панель 800x600мм (шир.шкафа 800мм)	3	VX25 Панель ввода
8809010	VX Шкаф 800x2000x800 без МП, 1 дв.	1	VX25 Панель ввода
8620003	VX Элемент цоколя пер/зад 800x100мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
8620034	VX Боковые панели цоколя 100x800мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
8617140	VX Системные шасси 23x64 внут.уров. 800мм 4шт	8	VX25 Панель ввода
8617810	VX Несущая шина 48x26мм шир/гл 800мм 2шт	2	VX25 Панель ввода
9660970	SV MAXI-PLS Крепежный набор 1шт	4	VX25 Панель ввода
9686495	SV VX Несущий уголок для набора держателей (стабилизатора) 4шт	4	VX25 Панель ввода
ххх9665097_04	Rling шинодержатель 4-х полюсный	4	VX25 Панель ввода
3586005	Шина медная E-Cu 30x10 2400мм	0,25	VX25 Панель ввода
4165500	VX Закладные гайки M8 20шт	6	VX25 Панель ввода
9660205	SV Набор держателей для соедин. комплектов (ACB)	1	VX25 Панель ввода
XRU9665097_00	Крепеж шинодержателя к раме, 2 шт.	8	VX25 Панель ввода
ххх9665099_20	Компл. устан. защит. панель, д/шкафа выс2000мм	2	VX25 Панель ввода
ххх9665099_80	Компл. верх/ниж. защит. обр-я (шкаф 800мм)	2	VX25 Панель ввода
ххх9665099_76	Защит. панель 800x600мм (шир.шкафа 800мм)	3	VX25 Панель ввода

ПО и инструменты для конфигурирования

База DWG типовых решений

- Внешние виды отдельных комплектующих оборудования электрораспределения – шинные системы, адаптеры подключения, медная шина и др.
- Внешние виды корпусов, дверей потолочных панелей, панелей цоколя
- Элементы металлических пластронов РиИнж
- Элементы пластиковых пластронов ISV
- Элементы секционирования – частичные двери, монтажные платы, верхние/нижние обрамления
- Выкатные блоки, монтажные платы выкатных блоков, виды сверху установки выкатного блока в раму шкафа VX25
- Типовые сборки типов панелей по Форме 1
- Типовые сборки типов панелей по Форме 2-4

Базу можно получить по запросу.



Обзор продукции Rittal для НКУ

Документация и информационные ресурсы

Rittal – The System.
Faster – better – everywhere.

▶ **Системный каталог 35**



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.
Faster – better – everywhere.

VX25 Ri4Power

Низковольтные комплектные устройства на базе VX25



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.
Faster – better – everywhere.

RiLine Compact

Smart-система электrorаспределения



ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Обзор продукции Rittal для НКУ

Документация и информационные ресурсы



Настольная книга по продукции Rittal для электрораспределения для инженеров и проектировщиков

- Справочно-техническая информация по НКУ
- Типовые решения по Форме 1
- Типовые решения по Форме 2-4
- Система выкатных блоков Риттал
- Пластронная система РиИнж
- Шинные системы (Riline60, РиИнж)

Обзор продукции Rittal для НКУ

Документация и информационные ресурсы

Специализированный сайт выкатных решений Риттал

mcc.rittal.ru

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

[ГЛАВНАЯ](#)[ВЫКАТНЫЕ РЕШЕНИЯ](#)[ПРЕИМУЩЕСТВА](#)[КОНФИГУРАТОР](#)[ПОДДЕРЖКА](#)[ПАРТНЕРЫ](#)[КОНТАКТЫ](#)

[ГЛАВНАЯ](#) » [ВЫКАТНЫЕ РЕШЕНИЯ](#)

Выкатные решения

Выкатные ячейки

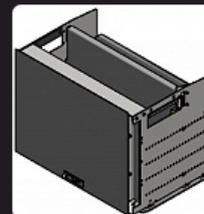
Габарит 6.1



Габарит 6.1
1 ячейка в комплекте
Ширина: 600мм
Высота: 600мм
In, 125A, 250A, 375A, 500A, 630A
IP54

[ПОДРОБНЕЕ](#)[СКОНФИГУРИРОВАТЬ](#)

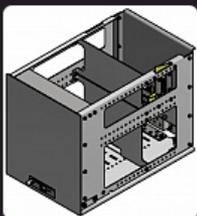
Габарит 4.1



Габарит 4.1
1 ячейка в комплекте
Ширина: 600мм
Высота: 400мм
In, 125A, 250A, 375A, 500A, 630A
IP54

[ПОДРОБНЕЕ](#)[СКОНФИГУРИРОВАТЬ](#)

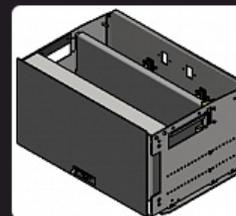
Габарит 3.2



Габарит 3.2
2 ячейки в комплекте
Ширина: 300/600мм
Высота: 300мм
In, 32A, 65A, 100A
IP54

[ПОДРОБНЕЕ](#)[СКОНФИГУРИРОВАТЬ](#)

Габарит 3.1

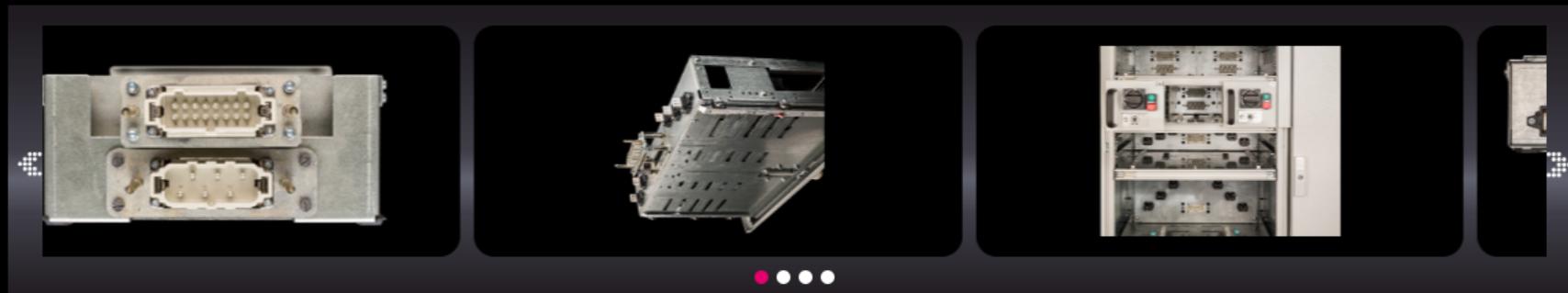


Габарит 3.1
1 ячейка в комплекте
Ширина: 600мм
Высота: 300мм
In, 32A, 65A, 100A, 125A, 250A, 375A,
500A, 630A
IP54

[ПОДРОБНЕЕ](#)[СКОНФИГУРИРОВАТЬ](#)

Разъемы

Силовые разъемы



In,A	Артикул 6P	Артикул 8P	Сечение провода (мм.)	Производитель
32A	09310062601, 09310062701	09320123001, 09320123101*	1,5 - 6	Harting
65A	09140160303, 09140022646, 09140022741	09140160303, 09140022646, 09140022741	0,14 - 6	Harting
100A	09380122651, 09380122751	09380082653, 09380082753	16-35 (6P),10-25 (8P)	Harting
125A	КВН-125А-27, НК-20x5	КВН-125А-27, НК-20x5		НПО "Каскад"
250A	КВН-250А-08, НК-25x5	КВН-250А-08, НК-25x5		НПО "Каскад"
375A	КВН-375А-07, НК-35x5	КВН-375А-07, НК-35x5		НПО "Каскад"
500A	КВН-500А-06, НК-40x5	КВН-500А-06, НК-40x5		НПО "Каскад"
630A	КВН-630А-01, НК-50x5	КВН-630А-01, НК-50x5		НПО "Каскад"

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

[ГЛАВНАЯ](#)[ВЫКАТНЫЕ РЕШЕНИЯ](#)[ПРЕИМУЩЕСТВА](#)[КОНФИГУРАТОР](#)[ПОДДЕРЖКА](#)[ПАРТНЕРЫ](#)[КОНТАКТЫ](#)

[ГЛАВНАЯ](#) » [ПАРТНЕРЫ](#)

Партнеры

Москва



ООО «Кванта Групп»

📍 105568, Россия, Москва, Большой Купавенский проезд, д. 1

☎ +7 (495) 981-83-85

🌐 www.kvantagroup.ru



ООО "ИнжЭнергоМонтаж"

📍 Россия, 111141, Москва, ул. Перовская, д.21

☎ +7(495) 988-59-56

🌐 www.i-e-m.ru



ООО "Вольтек Групп"

📍 г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 30

☎ +7 (495) 983-08-43

🌐 www.voltekgрупп.ru



ООО "Элска"

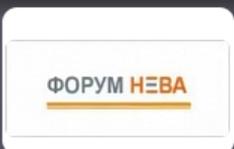
📍 Московская область, посёлок Развилка, 5540-й Проектируемый проезд, владение 10

☎ +7 (495) 989-62-49

🌐 www.elsca.ru



Санкт-Петербург



АО "Форум Нева"

📍 ул. Благодатная, д. 67

☎ +7 (812) 740-75-70

🌐 www.forumgroup.ru



ООО "ЭРВИС"

📍 Лиговский пр., д.29, пом. 12-Н

☎ +7 (812) 336-28-62

🌐 www.ervis.spb.ru





Поддержка

Name

Phone

Email

Я согласен на обработку персональных данных**

Зарегистрироваться

Логин

Пароль

Войти

Забыли свой пароль?

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЗАКАЗ
ВЫКАТНЫХ БЛОКОВ**

ОТПРАВИТЬ ЗАПРОС

Наименование документа	Формат файла	Скачать без авторизации	Скачать после авторизации
Каталог выкатных решений	.stp		СКАЧАТЬ
Таблица подбора артикулов выкатных блоков	.stp	СКАЧАТЬ	
Excel-конфигуратор типовых решений	.stp		СКАЧАТЬ
Презентация выкатных решений VX25 Ri4Power MCC EN+	.stp	СКАЧАТЬ	
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ			

Обзор продукции Rittal для НКУ

Документация и информационные ресурсы

Информационно-технический ресурс по продукции для электrorаспределения

- Брошюры и каталоги по продукции для электrorаспределения и не только, включая обновленный каталог «Системные решения для НКУ 2020»
- Презентации по продукции для электrorаспределения, включая информацию по обновленной системе Ri4Power на базе корпусов VX25 с выдвижными блоками
- фото и техническую информацию по реализованным проектам, в том числе по решениям с выдвижными блоками
- общую техническую информацию по всем видам продукции для электrorаспределения: сертификаты, видеоролики, фотографии, опросные листы, 3D и 2D модели и многое другое.

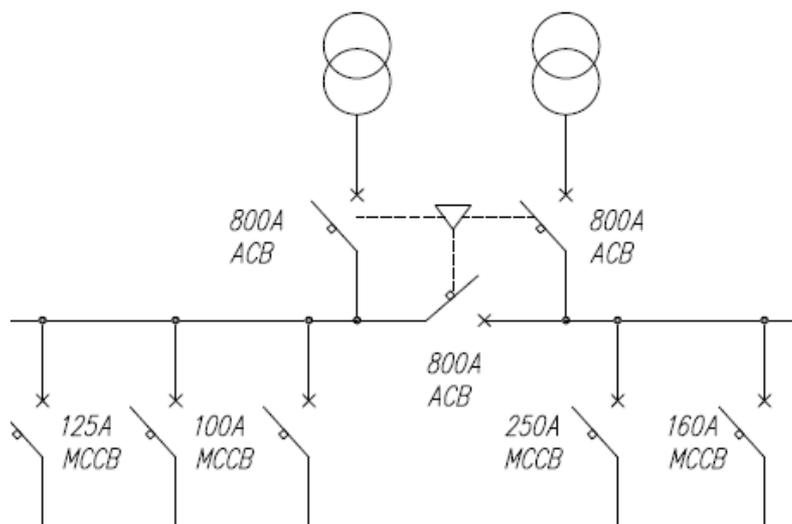
Ссылку можно получить по запросу – 1293@rittal.ru



Обзор продукции Rittal для НКУ

На основании вашего технического задания, однолинейной схемы и заполненного опросного листа по НКУ Компания Rittal сможет предложить Вам системное решение, которое будет включать в себя подробную спецификацию на оборудование Риттал и внешний вид НКУ в форматах PDF и DWG.

Однолинейная схема



Опросный лист НКУ

Проект			
Наименование объекта			
Наименование компании-производителя НКУ			
Тип и обозначение НКУ			
Желаемый срок получения расчета			
Параметры НКУ			
1	Требование по IP	IP54	
2	Максимальные габариты, мм (С цоколем)	Ширина, мм	Высота, мм
3	Цоколь, мм	100мм	
4	Номинальный ток сборных шин (InA), А	800А	
5	Номинальный кратковременно допустимый ток (Icw), кА	50	
6	3х/4х полюсное исполнение коммутационных аппаратов	3Р	
7	Сечение РЕ	100% Фазного	
8	Обслуживание: одно/двухстороннее	одностороннее	
9	Наличие двери с обратной стороны	стенка	
10	Форма внутреннего секционирования: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b	3б	
11	Исполнение отсеков с фидерами: Стационарные/Выкатные	выкатные (MCC)	
12	Защита от прикосновения (Только для формы 1): Да/Нет	-	
13	Подходящие линии: сверху/сбоку/снизу	сверху	
14	Тип подключения вводов: шинопровод/кабель	шинопровод	
15	Отходящие линии: сверху/снизу	снизу	
16	Тип подключения фидеров: шинопровод/кабель	кабель	
17	Производитель активного оборудования		
18	Учет шинной системы в расчёте:	Только изоляторы (без шины)	
Примечания:			

Запросы можно отправлять на support@rittal.ru



Раздел на сайте rittal.ru

ГЛАВНАЯ ПРОДУКЦИЯ О КОМПАНИИ ПРОЕКТЫ **ПОДДЕРЖКА** ДЛЯ ПАРТНЕРОВ

Поддержка — Системные решения для НКУ

Сервис
Консультационные услуги
Программное обеспечение
Электронные каталоги по продукции
Обучение
Технические знания
Электронные версии материалов
Заказ брошюр
Техническая поддержка
Системные решения для НКУ

Для удобства подбора и корректного выбора решения и компонентов НКУ на базе оборудования Rittal для Вас доступна техническая поддержка по проектам НКУ.

Алгоритм создания НКУ при помощи технических специалистов Риттал:

- Определить техническое задание ТЗ на НКУ. Необходимые данные, которые требуется для корректного подбора оборудования, обозначены в форме «Опросный лист на НКУ»;
- Направить в техническую поддержку ООО "Риттал" (support@rittal.ru) Ваше техническое задание, которое должно включать: однолинейную схему, заполненный опросный лист НКУ.

Алгоритм создания НКУ самостоятельно при помощи инструментов Риттал для конфигурирования:

- Согласно ТЗ выбрать необходимое системное решение (НКУ Форма 1, Ri4Power ISV, Ri4Power form 2-4b, Ri4Power с выкатными блоками);
- Подготовить компоновочное решение при помощи Rittal PowerEngineering (RPE) или графических эскизов и макросов в формате DWG;
- Составить спецификацию на НКУ и отдельные части в RPE или при помощи Excel конфигуратора.

Опросные листы

- ▶ Опросный лист НКУ
- ▶ Опросный лист на выкатные блоки

Инструменты для расчёта НКУ

- ▶ Rittal PowerEngineering7.0
- ▶ Rittal VX25 PowerEngineering
- ▶ Excel-конфигуратор типовых решений
- ▶ База DWG типовых решений

Документация

- ▶ Каталог Системные решения для НКУ 2020
- ▶ Правила создания НКУ согласно ГОСТ Р МЭК 61439
- ▶ Каталог VX25 Ri4Power

Дополнительная информация

- ▶ Микросайт Выкатные решения Rittal

ENCLOSURES

Обзор продукции Rittal для НКУ

Документация и информационные ресурсы

Канал YouTube «Rittal Russia»

The screenshot shows the YouTube channel page for Rittal Russia. At the top, there is a search bar with the text "Введите запрос" and a search icon. Below the search bar is a large banner image showing a row of Rittal server racks. The channel name "Rittal Russia" is displayed with a profile picture and "339 подписчиков". A red "ПОДПИСАТЬСЯ" button is visible. The navigation menu includes "ГЛАВНАЯ", "ВИДЕО", "ПЛЕЙЛИСТЫ", "КАНАЛЫ", and "О КАНАЛЕ". The main content area features a video player with the title "VX25. SYSTEM PERFECTION. Новая сист..." and a description "909 просмотров · Год назад". To the right, there is a list of other Rittal channels: Rittal Germany, RittalAT, Rittal Nederland, Rittal North America LLC, and RittalLtdUK, each with a "ПОДПИСАТЬСЯ" button. At the bottom, there is a "Все плейлисты" section with several video thumbnails.

Артём Локтионов

Менеджер по продукции для электрораспределения

1293@rittal.ru

Спасибо!