# Rittal VX25 Ri4Power. Комплексные решения

Новый стандарт ГОСТ IEC 61439 является обновленной версией стандарта ГОСТ Р 51321 (МЭК 60439) и описывает требования и проверки для всех типов НКУ. Данный стандарт применяется для систем распределения энергии, НКУ электро-распределения и управления, шкафов со счетчиками, распределителей для частных и общественных зданий, строительных площадок и наружной установки, а также для НКУ в особых областях применения, например, судостроении.

Стандарт ГОСТ IEC 61439 является основой для точного определения параметров, которые согласуются между пользователем и изготовителем НКУ распределения и управления. Таким образом, для всех участвующих сторон имеется возможность оценки и воплощения всех оговоренных параметров.

Затраты, которые возникают при выполнении требований нового стандарта, не сильно отличаются от затрат, которые были необходимы при работе с предыдущим стандартом. Стандарт ГОСТ IEC 61439 предусматривает четкую структуру необходимых проверок. Правильное использование стандарта изготовителем НКУ позволяет доказать, что конечный продукт может эксплуатироваться надежно

и безопасно.

Согласно новому стандарту ГОСТ IEC 61439 НКУ является системой, состоящей из элементов:

* Шкаф (VX25, AX, VX SE);
* Контроль микроклимата (RiTherm);
* Шины (RiLine, Maxi-PLS, Flat-PLS);
* Устройства (ABB, Siemens, Schneider Electric…).

**Прочность материалов.**

Основные проверки прочности материалов проходят благодаря выполнению требований стандарта по пустым оболочкам ГОСТ Р 52796 (МЭК 62208). Это является достаточным для выполнения требований ГОСТ IEC 61439, если оболочка НКУ не подвергается значительным модификациям. Однако в данном случае необходима документация, подтверждающая механические свойства.

Брошюра по нагрузкам на VX25 предоставляет все необходимые сведения для создания правильной механической конструкции.

Преимущества системы Rittal:

* Пройдены различные проверки.
* Доступна брошюра по нагрузкам на шкаф VX25 со всеми важнейшими сведениями по возможностям нагружения.
* Пройдена проверка коррозионной стойкости всех типов шкафов.
* Все данные по транспортировке шкафов.

**Степень защиты оболочек.**

Проверка степени защиты оболочек гарантирует надежную защиту ценного электрооборудования. При проведении проверки конструкции согласно ГОСТ IEC 61439, для этого предусмотрено отдельное испытание.

Rittal располагает собственной лабораторией, которая используется не только для первичной проверки, но и для регулярного контроля качества производимой продукции.

Преимущества систем Rittal:

* Лучшее качество систем шкафов Rittal.
* Испытания оригинальных продуктов.
* Испытания на особые степени защиты или дополнительных компонентов шкафа.

**Проверка защитной цепи (заземления).**

Функция защитной цепи (заземления) в НКУ имеет особую важность.

Недостаточное или неправильное подключение может представлять опасность для людей и оборудования.

Rittal предлагает протестированные системные решения для создания защитной цепи. В зависимости от требований, необходимая защитная цепь может быть выполнена на базе обширного ассортимента комплектующих.

Допустимые случае применения, а также различные результаты испытаний продуктов Rittal собраны в технической брошюре «Каталог технических систем VX25 Ri4Power».

Преимущества систем Rittal:

* Не требуются отдельные испытания благодаря проверенным системным решениям Rittal.
* Подробная техническая брошюра для корректного исполнения.
* Применение только в корпусах Rittal.

**Изоляционные свойства.**

Изоляционные свойства комплектующих элементов – в частности шинной системы – зависят в том числе от способа монтажа в шкафу.

Благодаря применению высококачественных пластмасс при производстве компонентов шинных систем, Rittal обеспечивает выполнение требований к изоляционным свойствам согласно ГОСТ IEC 61439.

Преимущества систем Rittal:

* Малая вероятность ошибки благодаря протестированным системным компонентам.
* Применение высококачественных материалов.
* Проверка индивидуальных шинных конструкций имеет гораздо большую сложность.
* Стандартизированные комплектующие для обеспечения соответствия требованиям.

**Расчет превышения температуры.**

Для НКУ до 6300А стандарт ГОСТ IEC 61439 допускает проверку путем определения и расчета потерь мощности (тепловыделения) комплектующих элементов.

Для успешного прохождения проверки, необходимо подтвердить возможность отвода тепла, чтобы внутри шкафа не возникало зон с недопустимо высокой температурой.

Преимущества систем Rittal:

* Rittal Power Engineering для простого определения потерь мощности.
* Rittal Therm для простого расчета систем охлаждения на базе решений Rittal.
* Обширный ассортимент продуктов для контроля микроклимата и вентиляции.
* Все решения по контролю микроклимата проверены совместно с корпусами Rittal.

**Проверенные шинные системы.**

Испытания шинных систем предпочтительнее производить внутри шкафа, так как на результаты испытаний влияет в том числе и механическое крепление шин.

Все шинные системы Rittal проверяются внутри корпусов Rittal и таким образом отвечают требованиям по безопасности и надежности работы.

Преимущества систем Rittal:

* Проверенная комбинация из шкафа и шинной системы.
* Четкие правила создания конструкции.
* Каждая шинная система > 10 кА должна пройти испытания для использования в качестве контрольной конструкции.
* Монтажные компоненты и компоненты подключения также соответствуют требованиям стандарта.

Многие из требуемых в ГОСТ IEC 61439 проверок основаны на комбинации различных продуктов и компонентов НКУ. Например, проверка работы защитной цепи зависит от расположения заземления внутри определенной конструкции шкафа.

Проверенные, целостные системные решения обеспечивают успешное прохождение предусмотренных стандартом проверок.

Четкие правила создания конструкции и стандартизированные продукты упрощают монтаж НКУ и проведение систематических проверок.

**Благодаря системным решениям компании Rittal, затраты по проведению проверки значительно сокращаются!**