

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Стремление к совершенству

Решения Rittal
для пищевой промышленности



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





Один для всех. Специально для Вас. "Rittal – The System."

С индивидуальными продуктами, современными IT-архитектурами и единым сервисом компания Rittal предлагает решения для любой отрасли – для большей эффективности, выгоды и безопасности.

Содержание

Для большей конкурентоспособности пищевые производства должны отвечать высоким требованиям по гигиене, эффективности и цифровизации. Для специалистов отрасли необходимо ответить на ряд вопросов. Какие распределительные шкафы нужно устанавливать в соответствующих гигиенических зонах? Как снизить выбросы CO₂ у моего производства? Как я могу гарантировать надежную и непрерывную цепочку данных? Отраслевые решения Rittal являются оптимальной основой для этого. Данная брошюра представляет Вам номенклатуру продуктов для пищевой промышленности.

Профиль и тенденции отрасли

Высокие требования
к качеству пищевых продуктов **07**

Действующие стандарты, предписания

Доверяй, но проверяй ...
Директивы, стандарты и законы **08**

Специальные условия

Важные особенности пищевой промышленности **10**

Компетенции

Чистота, надежность, эффективность:
три составляющих компетенции **12**

Преимущества

Из этого Вы получаете выгоду и преимущества **14**

Примеры проектов **16**

Rittal и Eplan

Надежные партнеры для пищевой промышленности **22**

Смарт-сервис Rittal

Максимальная надежность, высокая эффективность **26**

Информация для заказа **28**

Rittal – The System.

Уверенность во всех отраслях



Rittal – ведущий мировой поставщик систем корпусов, электрораспределения, контроля микроклимата, IT-инфраструктур, а также ПО и сервиса. С примерно 10000 сотрудников и 58 дочерними предприятиями Rittal имеет присутствие по всему миру.

Более 50 лет компания Rittal предлагает современные системы в области промышленного корпусного оборудования. Широкий спектр решений компании охватывает также и инфраструктурные решения для модульных, энергоэффективных центров обработки данных с проверенными концепциями физической безопасности данных и систем. Ведущие производители программного обеспечения компании Eplan и Cideon дополняют производственную цепочку индивидуальными решениями для инжиниринга. Номенклатура также дополняется решениями в области автоматизации Rittal Automation Systems.

Системные решения Rittal применяются практически во всех отраслях, особенно там, где существуют особенно высокие требования к материалам, энергоэффективности и мощным IT-структурам.

Для индивидуальных требований пищевой промышленности доступны специализированные решения.

Каждая отрасль предъявляет свои требования. Только тот, кто их знает, может предложить подходящую систему – универсальную, индивидуальную и обеспечивающую эффективность затрат. При этом она может применяться в других отраслях и удовлетворять специальным требованиям.

Вашим требованиям.

Индивидуальные решения



Аэрокосмическая промышленность

Надежные решения для аэрокосмической промышленности



Автомобильная промышленность

Стандартизированные системные решения обеспечивают безопасное и эффективное производство



Перерабатывающая промышленность

Инновационные технологии для сложных процессов



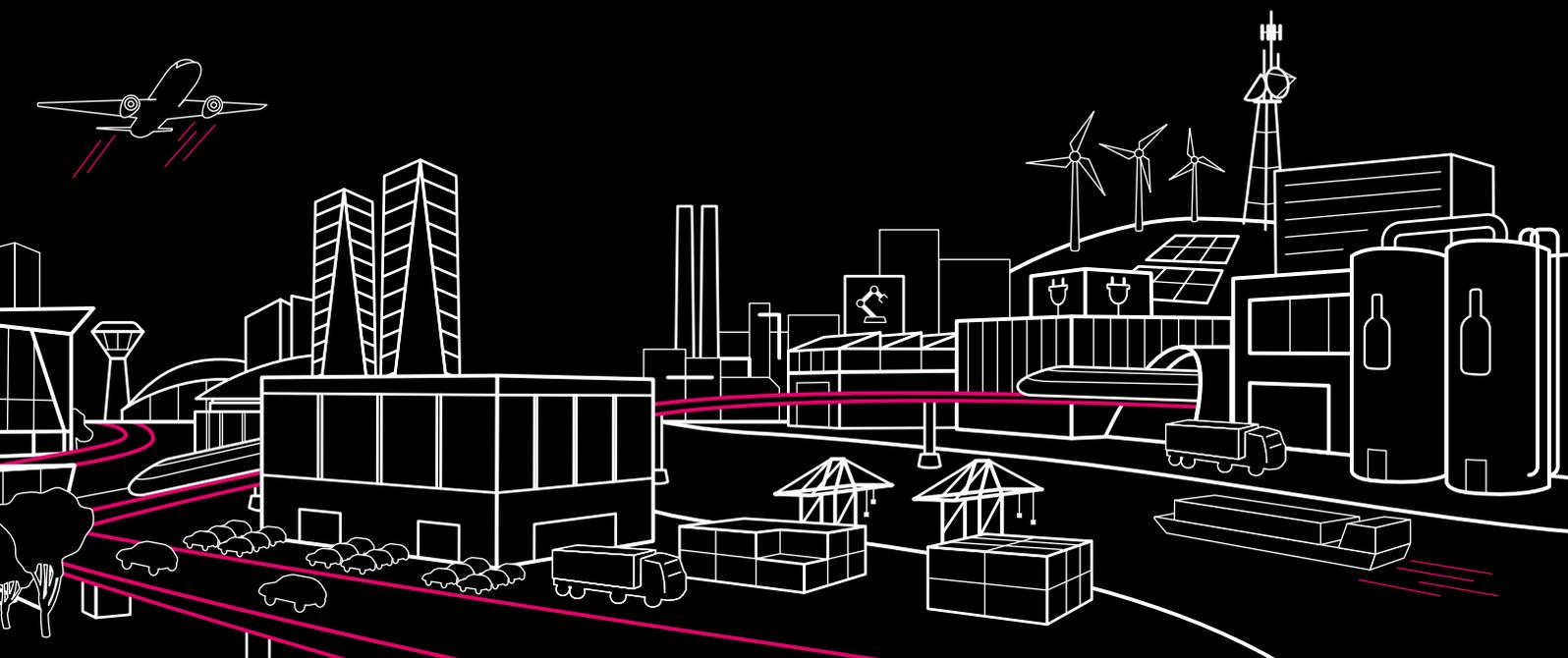
Энергетика

Эффективное и гибкое современное электроснабжение



Инфраструктура/телекоммуникации

Оптимальная скорость передачи и надежность



Железнодорожный транспорт

Готовность к будущему вместе с Rittal



Электротехника и автоматизация

Автоматизация производства НКУ и систем управления, повышение производительности



Машиностроение

Надежное и эффективное управление машинами



Судостроение

Гибкость на суше и в открытом море



Пищевая промышленность

Гигиеничное и безопасное производство продуктов питания

Гигиеничное производство в пищевой промышленности регулируется на законодательном уровне, чтобы обеспечить свежесть и срок хранения пищевых продуктов.



Высокие требования к качеству пищевых продуктов

Сложные условия производства, растущее значение безопасности пищевых продуктов и цифровизация представляют собой наибольшие вызовы, с которыми сталкивается пищевая промышленность.

Чистота при работах: гигиена

Только в Германии в 2018 году зафиксировано 186 фактов отзыва пищевых продуктов.¹ Абсолютная чистота, оптимальное охлаждение/контроль микроклимата и предотвращение отложений являются абсолютной необходимостью при переработке мяса, птицы, овощей и фруктов. Действующие предписания устанавливают здесь жесткие стандарты. Прежде всего при открытых процессах необходимы установки и компоненты, которые отвечают высочайшим требованиям по гигиене.

Непрерывное производство: энергоэффективность

3 млн тонн выбросов CO₂ могут быть предотвращены по всей Европе с холодильными агрегатами Blue e+.² Помимо качества продукции, экономия ресурсов и эффективное ценообразование являются факторами успеха в пищевой промышленности. Высокое энергопотребление при этом является одной из важнейших статей затрат. С точки зрения изменения климата, востребованы решения, которые связаны с минимальными выбросами CO₂ и фторосодержащих газов. Здесь имеются потенциалы экономии и развития, которые, как правило, мало используются.

Прозрачность данных: цифровизация

84% пищевых производств видят для себя дополнительные возможности в цифровизации.³ Во времена хорошо информированных клиентов решающее значение для экономического успеха имеют также высокое качество, прозрачность процессов поставок и новые бизнес-модели. Кроме того, на предприятиях с высокой степенью автоматизации необходимы высокая отказоустойчивость и удобство обслуживания, так как тепло, пыль или влага могут повлиять на работу оборудования. Мощные IT-системы, промышленный Интернет вещей (IIoT), цифровые производственные цепочки и предиктивное обслуживание обеспечивают новые возможности для будущего.



Холодильные агрегаты Blue e+ помогут **снизить выбросы CO₂** в Европе на

3 МЛН

ТОНН.

¹ https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/verbraucher/lebensmittelueckruefe-in-deutschland-nehmen-deutlich-zu_article1554512508.html

² https://www.rittal.com/de_de/blue_e/new/public/?website=de-de (здесь: видео)

³ <https://www.lebensmittelverarbeitung-online.de/branchennews/bitkom-und-bve-umfrage-digitalisierung-bringt-transparenz-in-die-lebensmittelproduktion>

Доверяй, но проверяй ...

Директивы, стандарты и законы

Абсолютная чистота в пищевой промышленности не является добровольной обязанностью. Все чаще это закрепляется многочисленными национальными, европейскими и международными требованиями.



Европейские стандарты и директивы

- EN 1672-2-2009-07 Машины для пищевой промышленности/общие рекомендации по проектированию/часть 2: гигиенические требования
- EN ISO 14159:2008-07 Безопасность машин – требования по гигиене при проектировании машин
- EN 16001:2009-06 Управление электропитанием для повышения энергоэффективности
- Директива по машинам 2006/42/ЕС, обязательна к исполнению
- Документ 13 EHEDG Guideline Hygienic Design для аппаратов в открытых процессах
- Распоряжение по парниковым газам (EU) № 517/2014
- Гигиеническое распоряжение (EG) № 852/2004

Распоряжения ЕС

- 852/2004 по гигиене пищевых продуктов
- 853/2004 со специальными предписаниями по гигиене для продуктов животного происхождения
- 854/2004 со специальными предписаниями по контролю за продуктами питания животного происхождения, предназначенными для потребления людьми
- 1935/2004 по материалам и предметам, входящими в контакт с продуктами питания

В целях безопасности конечных потребителей, все эти требования направлены на то, чтобы производственные установки могли быть максимально легко и качественно подвержены мойке. Чтобы обеспечить такие высокие стандарты качества, пищевые производства подвергаются проверкам силами известных авторитетных организаций.

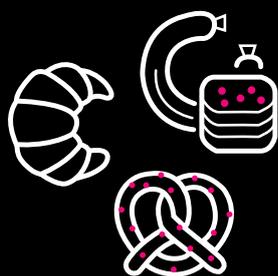


Rittal Hygienic Design является принципом создания конструкций для создания легко моющихся компонентов, машин и производственных установок. Детальные требования к материалу, конструкции и применению установок гарантируют, что все предписания законодательства будут выполнены.

Важные особенности пищевой промышленности

Важные особенности пищевой промышленности

В зависимости от производимого продукта, вышеназванные требования могут варьироваться в различной степени. В таких сегментах, как производство пищевых продуктов, молочных продуктов и напитков необходимы специальные решения и меры, чтобы обеспечить надежное и эффективное производство.



Пищевые продукты

Чтобы обеспечить потребителям необходимую свежесть, срок хранения и лучший вкус, пищевое производство должно работать максимально гигиенично, эффективно и быстро. Ежедневные циклы мойки при низких температурах гарантируют соблюдение стандартов гигиены, которые контролируются в ходе внеплановых проверок и аудитов. Гигиеничные, надежные компоненты необходимы при таких требованиях, чтобы обеспечить бесперебойный производственный процесс.



Молочные продукты

В сегменте производства высококачественной молочной продукции главную роль играет высокая степень автоматизации производства. В зависимости от производства, доля открытых и закрытых процессов может меняться. Достаточно высокие температуры окружающей среды требуют применения мощных холодильных агрегатов и индивидуальных систем охлаждения. С инновационными IIoT-решениями мы можем значительно повысить производительность в этом сегменте.



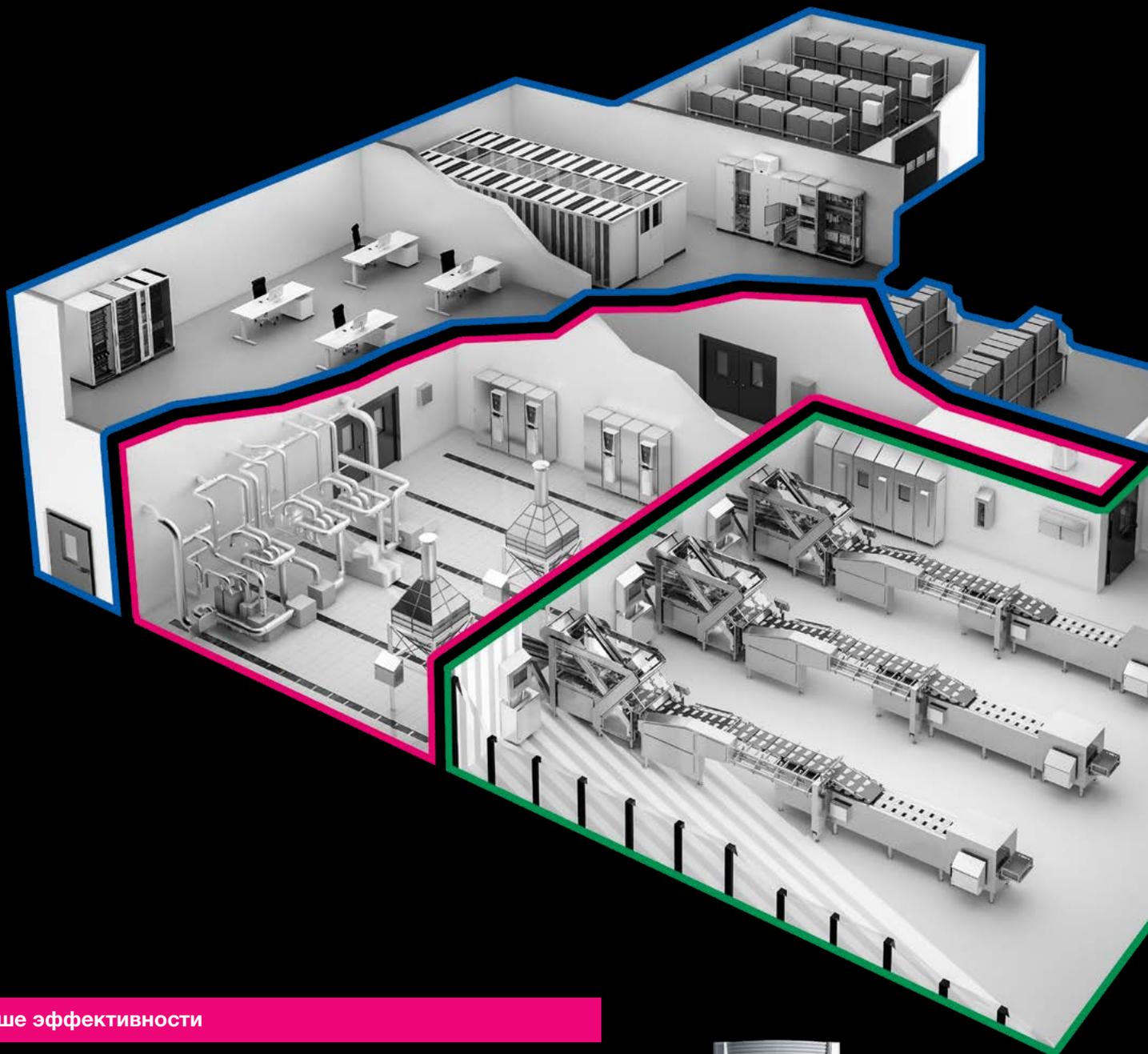
Напитки

Эффективность и отказоустойчивая работа машин при производстве напитков имеют первый приоритет. По причине довольно высокой температуры окружающей среды в этом сегменте отрасли имеется потребность в энергоэффективном контроле микроклимата и минимизации выбросов CO₂. Наивысший приоритет имеют меры, направленные на раскрытие потенциала оптимизации, уменьшения времени простоя оборудования и повышение энергоэффективности.



С гигиеничными шкафами и корпусами, энергоэффективными агрегатами Blue e+, IoT-интерфейсами и Edge-ЦОД компания Rittal предлагает оптимальные решения для требований любого сегмента.

Чистота, надежность, эффективность: три составляющих компетенции



Больше эффективности

Инновационная технология охлаждения с малыми выбросами CO₂ и решения для эффективного электрораспределения компании Rittal оптимально защищены с помощью индивидуальных корпусов из нержавеющей стали.

Ключевые продукты Rittal

- Распределительные шкафы из нержавеющей стали
- Холодильные агрегаты Blue e+
- Электрораспределение RiLine Compact



Больше данных

Цифровизация давно влияет в том числе и на пищевую промышленность. Вместе с современными IT-инфраструктурами и "умным" сервисом, компания Rittal помогает в разработке концепций IIoT и Индустрии 4.0.

Ключевые продукты Rittal

- Решения для Edge-ЦОД
- Центры обработки данных Rittal RiMatrix

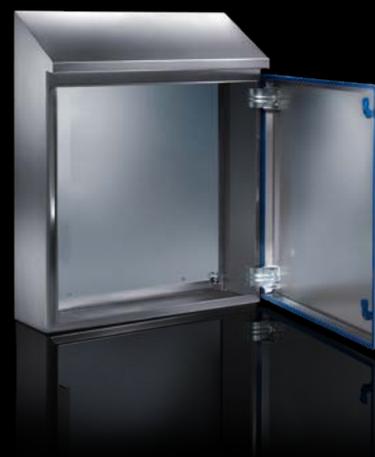


Больше чистоты

Благодаря Rittal Hygienic Design, компания Rittal устанавливает стандарты гигиенически чистого производства, высокой производительности и безопасности пищевых продуктов.

Ключевые продукты Rittal

- Корпуса Hygienic Design
- Контроль микроклимата Hygienic Design



Из этого Вы получаете выгоду и преимущества

Rittal обеспечивает быстрое проектирование, монтаж, модификацию и ввод в эксплуатацию, внедряет инновации и всегда находится рядом. Faster – better – everywhere. В том числе и для Вас.



Высокая эффективность пищевого производства

Благодаря индивидуальным решениям, компания Rittal обеспечивает конечным клиентам ощутимые преимущества и выгоду. Пищевые производства выигрывают прежде всего за счет значительного повышения эффективности производства.

Возникают следующие отдельные преимущества:

- Больше надежности при прохождении сертификаций и аудитов
- Высокая производительность, благодаря быстрой и эффективной мойке
- Энергоэффективный контроль микроклимата с минимум выбросов CO₂
- Сервисные услуги для минимизации простоя оборудования
- Доступность и малые сроки поставки стандартных продуктов и комплектующих
- Качественное лидерство на рынке
- Простое обеспечение запасными частями

Комплексные решения для машиностроения

Для предприятий машиностроения в сфере пищевой промышленности номенклатура Rittal открывает новые возможности для того, чтобы закрепить свою инновационность на рынке:

- Для каждой гигиенической зоны доступен соответствующий продукт со склада.
- Интеллектуальные программные решения с конфигураторами Rittal и решениями EPLAN
- Поддержка сценариев Smart Maintenance с интеллектуальными продуктами, например, Blue e+, IoT, CMC III, Smart Monitoring

Инновационные решения для проектировщиков

Архитектурным и проектным организациям Rittal предоставляет многократно проверенные решения или системы, которые могут адаптироваться к проектным задачам и повысить уровень компетенции в области инновационных инфраструктур, что снижает дополнительные риски.

- Ближе к стандартам – проектирование помещений по последнему слову техники
- Высокое качество консультаций, ценный партнер для производителей пищевых продуктов



84%

ОПРОШЕННЫХ ПИЩЕВЫХ
ПРОИЗВОДСТВ ВИДЯТ В
ЦИФРОВИЗАЦИИ
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.⁴



Пищевая промышленность:
совершенство, эффективность и интеллектуальность решений Rittal.

⁴ <https://www.lebensmittelverarbeitung-online.de/branchennews/bitkom-und-bve-umfrage-digitalisierung-bringt-transparenz-in-die-lebensmittelproduktion>

Высокие стандарты гигиены: OSI Food Solutions

"Гигиена – превыше всего" – именно это является девизом компании OSI Food Solutions Germany, где используется новейшее оборудование. С самой современной линией по производству гамбургеров, компания OSI из Гюнцбурга производит 5,5 млн штук, которые предназначены прежде всего для McDonald's в Германии. Для оптимизации производства в соответствии с требованиями гигиены, OSI постоянно ищет инновационные решения. Уже несколько лет необходимым оборудованием для OSI являются корпуса Rittal Hygienic Design (HD). На всем производстве компактные шкафы и клеммные коробки Rittal HD надежно защищают чувствительное оборудование от воды и моющих средств, а также обеспечивают эффективную защиту от микроорганизмов и отложений грязи.

Специальные решения для пищевой промышленности

Уже много лет компания OSI при создании гигиеничного производства использует появившиеся в 2007 г. корпуса Rittal Hygienic Design, которые на 100% отвечают требованиям пищевого производства. В частности, при открытых процессах наиболее подходят гигиеничные корпуса HD – везде, где такие продукты питания, как свежее мясо, рыба или молочные продукты обрабатываются до момента их упаковки.



Уже первые шкафы HD, которые мы увидели на Hannover Messe 2007, вызвали у нас интерес и побудили провести испытания.

Томас Шнитцлер,
руководитель технической службы OSI

Оптимально с точки зрения гигиены

Особенностью HD является синее, выступающее силиконовое уплотнение. Уплотнение не приводит к образованию щелей и защищает установленную в шкаф электронику от проникновения воды. Уплотнение является цельным и может быть легко заменено. Номенклатура HD дополняется специальными комплектующими, которые оптимизированы с точки зрения гигиены. Сюда входят как система замков со скругленными поверхностями, так и специальные регулировочные ножки и кабельные вводы, у которых резьба находятся внутри.

Hygienic Design как необходимость

"Уже первые шкафы HD, которые мы увидели на Hannover Messe 2007, вызвали у нас интерес и побудили провести испытания", – вспоминает руководитель технической службы OSI Томас Шнитцлер. Установленные в цеху корпуса HD зарекомендовали себя наилучшим образом как благодаря своей герметичности, так и возможностью мойки, что дало повод внести эти корпуса в список необходимого оборудования OSI. "Всегда, когда в планах стоят новые машины и установки, в спецификацию автоматически закладываются компактные шкафы и клеммные коробки системы Hygienic Design", – поясняет Шнитцлер.



Снижение энергопотребления на 72%: Nestlé PTC

Вход в центр исследований кофе компании Nestlé в швейцарском городе Орб похож на вход в лабиринт. Бесконечные кабели, машины и табло установлены в небольшом цеху Nestlé Production Technology Center (PTC).

На производстве проводятся, например, исследования капсул Nespresso. Кроме того, уже много лет в этих стенах проводятся работы по сублимационной сушке обжаренного кофе.

Успешные инновации делают исследовательский центр Nestlé примером в использовании новых производственных технологий. PTC в этом использует знания многочисленных партнеров. Это дало возможность провести сравнительные испытания, которые показали преимущества в эффективности агрегатов Rittal Blue e+ по сравнению со стандартными холодильными агрегатами.

Мы всегда хотим использовать настоящие инновации, чтобы достичь успеха.

Филипп Демарк,
менеджер проекта, Nestlé PTC, Орб



В пищевой промышленности требуется не только обогрев, но и постоянное охлаждение, причем как можно более эффективное.

Экономия энергии при охлаждении

В пищевой промышленности требуется не только обогрев, но и постоянное охлаждение, причем как можно более эффективное. Не только холодильные и морозильные установки для пищевых продуктов требуют много энергии, но и охлаждение электроустановок. Чтобы обеспечить постоянную температуру в распределительном шкафу, необходимо постоянно отводить тепло.

Rittal обратился к Nestlé PTC с предложением провести сравнительное испытание стандартного холодильного агрегата Blue e и агрегата новейшего поколения Blue e+. Агрегаты были смонтированы на двух распределительных шкафах Rittal, которые находились в эксплуатации на производстве клиента. Rittal предоставил на период испытаний не только холодильный агрегат, но и протоколы и устройства для проведения измерений. Вскоре стало ясно, что принцип Rittal Blue e+ значительно повышает энергоэффективность охлаждения. Результаты показали, что энергопотребление агрегата Blue e+ примерно на 72% ниже, чем у стандартного агрегата старого поколения Blue e.

Активное и пассивное охлаждение

С новейшим поколением настенных холодильных агрегатов Blue e+ охлаждение распределительных шкафов сделало значительный шаг вперед. Rittal удалось совместить две технологии транспортировки тепла в одном агрегате. Во-первых, компрессор с регулировкой числа оборотов обеспечивает оптимальную мощность охлаждения. Во-вторых, установлена так называемая тепловая трубка. Трубка заполнена хладагентом, который находится внутри как в жидком, так и в газообразном состоянии. На одном участке трубки, т. е. в испарителе, тепло от воздуха шкафа передается жидкому хладагенту, который при этом испаряется. При этом внутри трубки возникает перепад давления, благодаря чему пар движется вверх к конденсатору. В конденсаторе поглощенное ранее тепло передается окружающему воздуху, а хладагент изменяет свое агрегатное состояние из газообразного снова в жидкое. Под действием силы тяжести жидкий хладагент стекает обратно в испаритель и процесс повторяется заново. Однако такой принцип работает только тогда, когда температура за пределами шкафа ниже, чем температура внутри шкафа. С помощью тепловой трубки охлаждение производится фактически бесплатно, без постороннего воздействия.



Rittal обеспечивает надежное документирование: Manner

Снижение затрат и энергопотребления стали главной причиной в выборе системы холодного коридора, что само по себе является преимуществом Rittal.

Рихард Фрайтаг,
Служба IT и сетей, Manner

Тонкий запах молотого какао витает в венском воздухе. Более 100 лет компания Manner производит в австрийской столице свои знаменитые ломтики. В настоящее время известное предприятие активно инвестирует в новое производство. В ходе строительства нового офиса Manner был создан и новый центр обработки данных, IT-инфраструктуру для которого поставил Rittal. Важнейшим требованием пищевой промышленности является документирование производства и отслеживание продуктов, их компонентов и массовых долей. Для этих целей необходима превосходно функционирующая IT-инфраструктура.

Совместное планирование

Задача Rittal заключалась в поставке IT-стоек и энергоэффективного контроля микроклимата для бесперебойной работы серверов, поставке систем мониторинга температуры, влажности и утечек с сигнализацией тревог, а также реализация резервирования питания. В разработке концепции ЦОД принимала участие вся IT-команда компании Manner.

В центре внимания – энергосбережение

Сервера Manner были размещены в 14 стойках Rittal TS IT, которые были размещены в два ряда друг напротив друга, образуя холодный коридор. Отделение коридоров предотвращает смешивание холодного и теплого воздуха, которое негативно влияет на энергетический баланс. Элементы двери и потолка разделяют холодный и теплый воздух в ЦОД. Так как потоки воздуха не могут смешиваться друг с другом, повышается эффективность системы охлаждения, что положительно влияет на энергопотребление и мощность климатического оборудования.

Дополнительное обслуживание

Manner полагается на Rittal и в области мониторинга. Система Computer Multi Control III (CMC III) с помощью датчиков в стойках контролирует температуру и влажность и в случае утечки включает тревогу. При неисправности центральная система информирует аварийную службу. С запуском в эксплуатацию сотрудничество Rittal и Manner не закончилось: пакет услуг завершает договор на техническое обслуживание, соответствующее индивидуальным требованиям.



Серверы Manner были размещены в 14 стойках Rittal TS IT, которые были расположены в два ряда друг напротив друга, образуя холодный коридор.

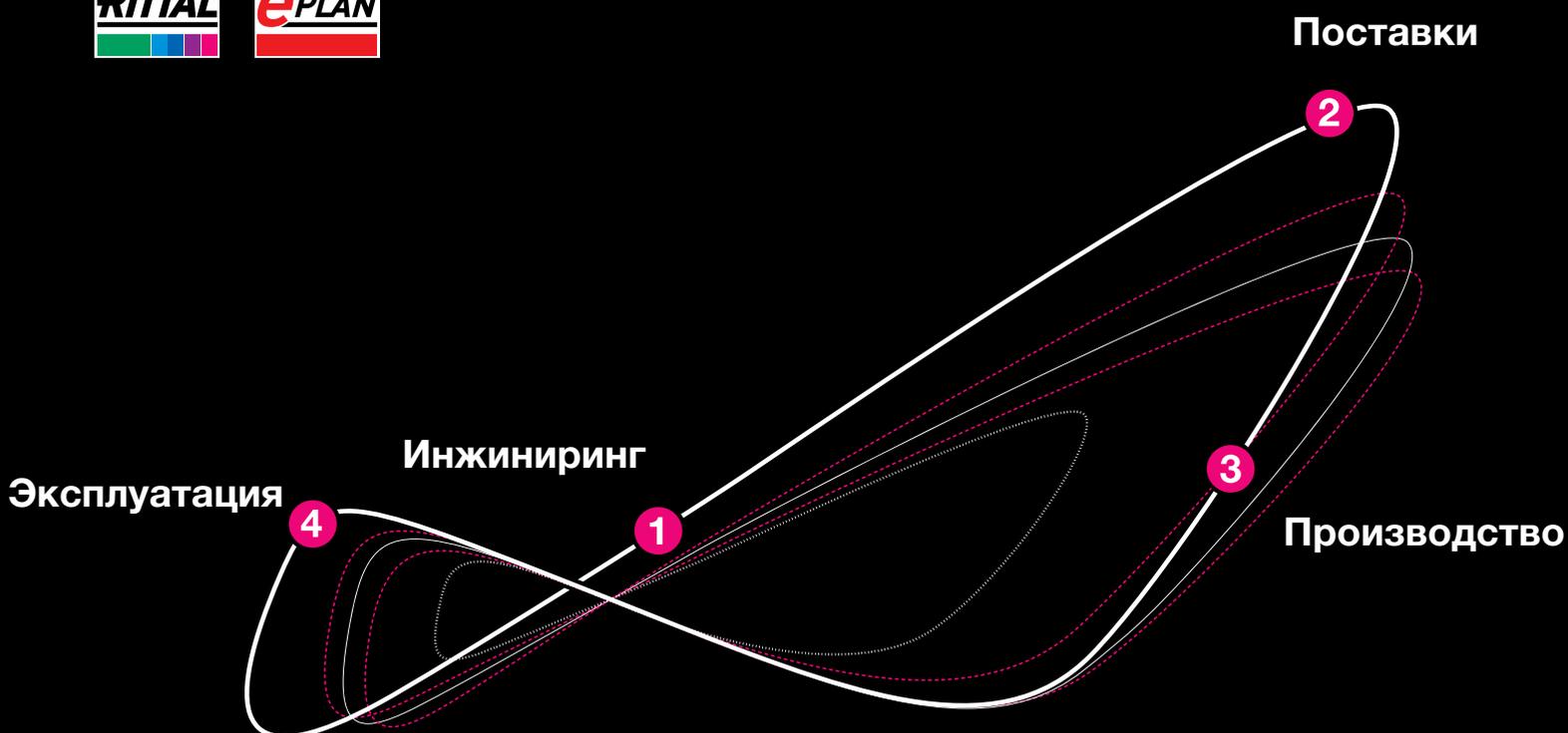
Надежные партнеры для пищевой промышленности

Цифровизация и интеграция. Значительное повышение эффективности

На производство продуктов питания накладываются жесткие ограничения, с высокими требованиями по срокам и затратам. Ключевым конкурентным преимуществом, помимо качества продукта, является эффективный процесс и высокая отказоустойчивость установок. От составления спецификаций, проектирования и конструирования до заказа, производства, поставок и сервиса. Если пищевые производства совместно с поставщиками оборудования и компаниями-интеграторами оценивают всю производственную цепочку, можно повысить эффективность и получить рыночные преимущества.

Вы экономите время при расширении и модернизации систем, что повышает Вашу производительность.





Инжиниринг

Повышайте эффективность уже на этапе инжиниринга:

- Оптимальные продукты для соответствующей зоны
- Простое и быстрое планирование для Ваших поставщиков
- Исключение проблем при взаимодействии с поставщиками благодаря единым инструментам проектирования

Поставки

Используйте преимущества эффективных процессов поставки:

- Больше прозрачности в процессе создания продукта
- Автоматическое создание спецификаций
- Подготовка данных для импорта в ERP-систему

Производство

Повышение производительности производства:

- Ускорение монтажа НКУ
- Быстрый обмен информацией и данными между конечным клиентом, производителем машин и сборщиком НКУ
- Сокращение сроков поставки за счет интегрированной цепочки добавленной стоимости

Эксплуатация

Эффективность и работоспособность гарантированы:

- Доступ к данным и спецификациям через облачные решения
- Высокая степень доступности продуктов и запчастей со склада
- Обслуживание и поддержка работоспособности установок, поддержка рабочего процесса

95%

КОМПАНИЙ МОГУТ **ПОВЫСИТЬ**
производительность и
улучшить продукты и
сервис.⁵

⁵ согл. исследованию Digital Value 2018, в котором участвовали 200 ЛПР из разных отраслей в немецкоязычных странах.

Все из одних рук: решения Eplan

Благодаря цифровизации процессов и стандартизации данных Вы обеспечиваете конкурентоспособность. Мы поддержим Вас нашими системами и консультациями, что гарантирует эффективность инжиниринга.

EPLAN помогает сделать Ваш процесс инжиниринга междисциплинарным. Основой для этого является платформа EPLAN, которая объединяет между собой наши программные решения. Для Вас это означает значительное повышение эффективности в Вашем проекте EPLAN, так как Ваши цифровые данные переходят от решения к решению и дополняются на каждом последующем этапе процесса. Благодаря EPLAN ePULSE Вам доступна инновационная облачная система, которая обеспечивает преимущество, например, в территориально распределенных проектах. Платформа EPLAN и EPLAN ePULSE совместно образуют решения EPLAN, которые являются Вашим ключом к инновационному процессу инжиниринга.

Бернд Шевиор,
руководитель направления профессионального
сервиса EPLAN



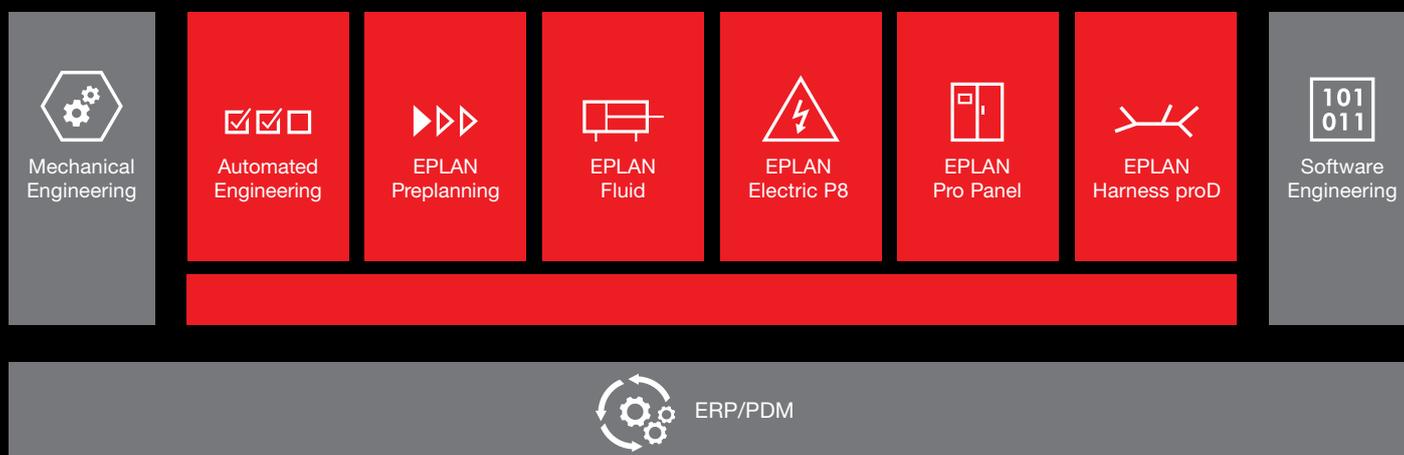
Платформа EPLAN

Платформа EPLAN объединяет программные решения по всем дисциплинам инжиниринга – от эскизного и рабочего проектов до конструирования шкафов управления и создания кабельных жгутов. Платформа включает в себя:

- **Автоматизированный инжиниринг:** благодаря EPLAN Engineering Configuration (EEC) у Вас имеется многофункциональный инструмент для создания и использования конфигурационных интерфейсов. EPLAN Cogineer служит основой для автоматизированного создания принципиальных схем.
- **EPLAN Preplanning** позволяет Вам получать инжиниринговые данные уже на этапе предварительного проектирования.
- **EPLAN Fluid** является инжиниринговым инструментом для автоматизированного проектирования и разработки документации на контуры систем гидравлики.
- С помощью центрального элемента платформы EPLAN, **EPLAN Electric P8** Вы обеспечиваете проектирование электротехнических систем для машин и установок в одной инжиниринговой системе.
- С помощью **EPLAN Pro Panel** Вы можете создавать концепцию и конструировать шкафы управления, НКУ и системы электро-распределения в 3D.
- Используйте **EPLAN Harness proD** для эффективного конструирования и документирования кабелей и кабельных жгутов в 3D и 2D.

Платформа EPLAN

EPLAN ePULSE



Смарт-сервис Rittal: максимальная надежность, высокая эффективность



Сервис Rittal
доступен
клиентам в режиме

24/7

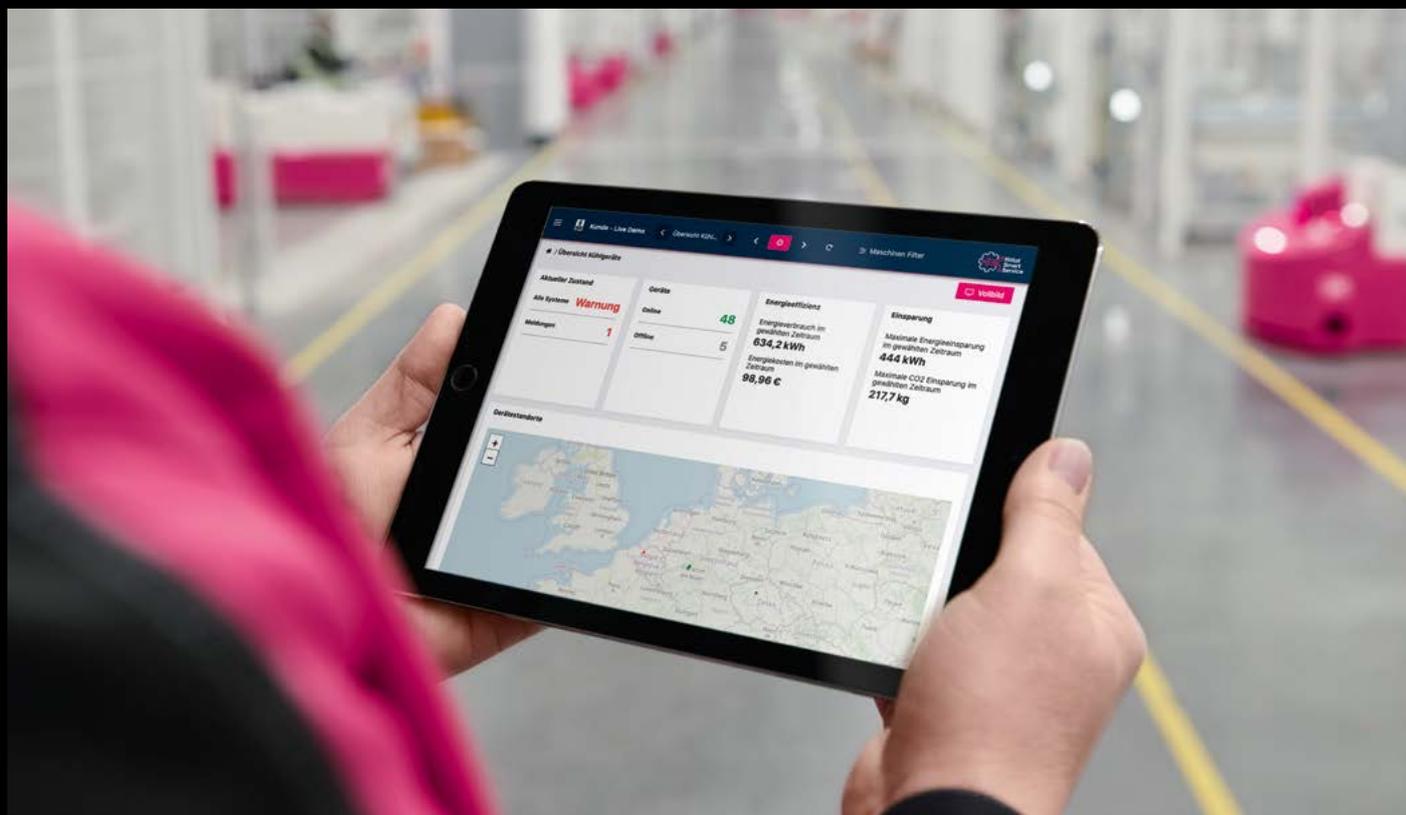
Повышение надежности установок и оптимизация процессов сервиса

Смарт-сервис Rittal визуализирует и контролирует рабочее состояние холодильных агрегатов Blue e+. Благодаря передаче данных в реальном времени определяется необходимость в обслуживании и своевременно обнаруживаются отклонения. Автоматизированная обработка данных агрегатов обеспечивает быстрое и эффективное устранение ошибок.

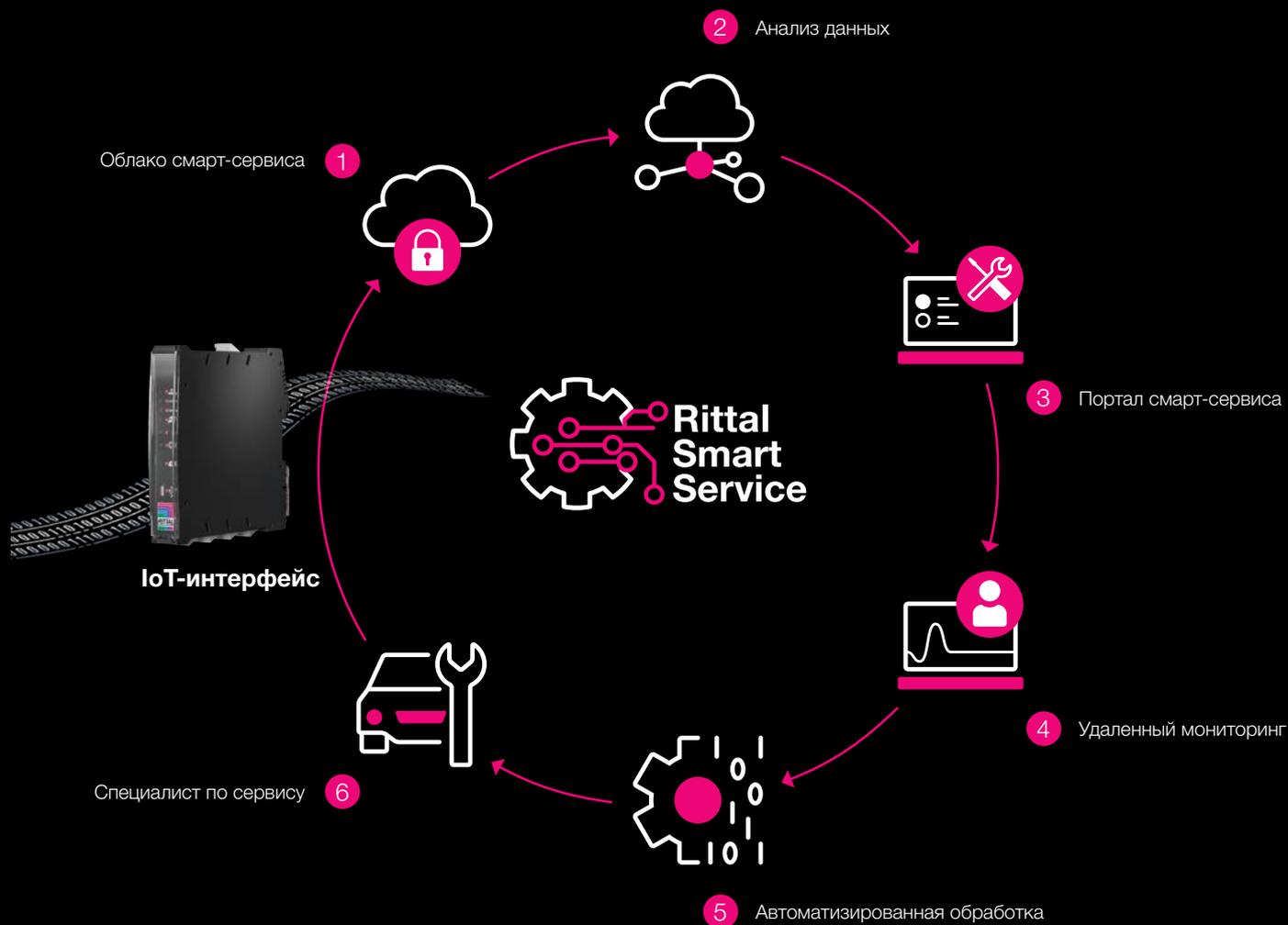
Получайте руководства к действию в зависимости от ситуации и анализируйте энергоэффективность через портал смарт-сервиса Rittal. Дополнительным преимуществом является удаленная диагностика и консультации силами экспертов сервиса Rittal.

Доступность и анализ данных агрегатов является основой предиктивного обслуживания компонентов Rittal. Прогноз остаточного срока службы компонентов обеспечивает своевременное обеспечение необходимого обслуживания и позволяет производить работы индивидуально и выгодно.

Профессиональные сервисные услуги обеспечивают работу машин и установок в штатном режиме.



Смарт-сервис Rittal



Ваши преимущества

- Управление мерами по поддержанию работоспособности
- Визуализация данных агрегатов через веб-портал (мониторинг состояния)
- Доступ к эксплуатационным данным и данным температуры
- Обзор данных энергопотребления и анализа эффективности
- Рекомендации по принятию мер со знаниями производителя

Ваша выгода

- Повышение надежности установок
- Повышение эффективности сервиса за счет индивидуального обслуживания
- Быстрый анализ и устранение проблем благодаря удаленной диагностике

Корпуса



-
- Hygienic Design
 - Корпуса под выключатели
 - Компактные корпуса KX
 - Компактные распределительные шкафы AX
 - Линейные распределительные шкафы VX25
 - Системы несущих рычагов
 - Отдельный системный шкаф VX SE
 - Командные панели
 - Комплектующие
-



Комплектующие HD Стр. 36 Монтаж системы Стр. 65 Клеммные коробки КХ, нержавеющая сталь Стр. 44 Корпуса под выключатели Стр. 43

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 3°

Материал:

- Корпус и крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) 1,5 мм
- Монтажный уголок: листовая сталь, оцинкованная, 2,0 мм
- Винты крышки: нержавеющая сталь
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

Поверхность:

- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм
- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 66
- IP X9

Степень защиты NEMA:

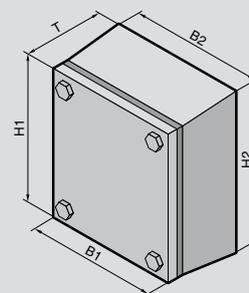
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Крышка
- Монтажный уголок (установленный)
- Уплотнение и винты запора (прилагаются)

Сертификаты:

- UL
- cUL



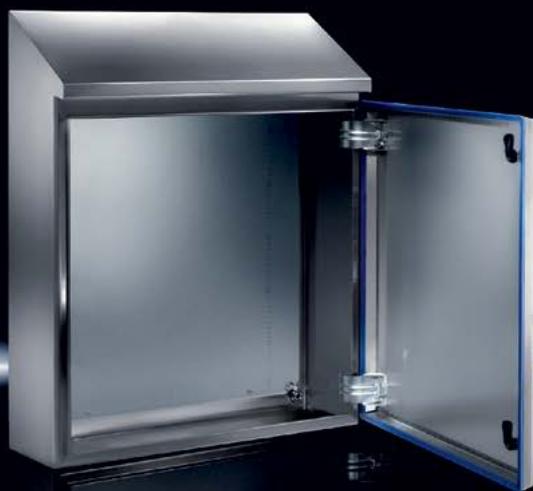
Клеммная коробка HD

Ширина (спереди) (B1) мм	Кол-во	150	150	200	300	400	400	Стр.
Ширина (сзади) (B2) мм		172	177	227	327	427	427	
Высота спереди (H1) мм		150	150	200	200	200	300	
Высота сзади (H2) мм		172	177	227	227	227	327	
Глубина (Т) мм		80	120	120	120	120	120	
Арт. №	1 шт.	1670.600	1671.600	1672.600	1674.600	1675.600	1676.600	
Вес кг		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	

Комплектующие

Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Несущая шина TS 35/7,5	10 шт.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	
Кабельный ввод HD		см. страницу	41					
Монтажная панель	1 шт.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	

Hygienic Design



Комплекующие HD Страница 36 **Монтаж системы** Страница 65 **AX нержавеющая сталь** Страница 48

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 30°

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Монтажная панель: листовая сталь
- Замочный вкладыш HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм
- Монтажная панель: оцинкованная
- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл.

- МЭК 60 529:**
- IP 66
 - IP X9

Степень защиты NEMA:

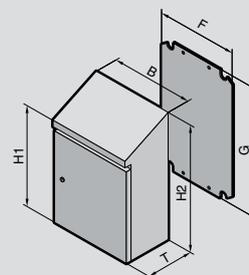
- NEMA 13
- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Дверь со вставным уплотнением
- Навеска двери правая, меняется на левую
- Монтажная панель

Сертификаты:

- UL
- cUL



Компактный распределительный HD, однодверный

Ширина (B) мм	Кол-во	220	390	390	510	610	Стр.
Высота спереди (H1) мм		350	430	650	550	430	
Высота сзади (H2) мм		437	549	769	669	601	
Глубина (T) мм		155	210	210	210	300	
Ширина монтажной панели (F) мм		162	330	330	450	550	
Высота монтажной панели (G) мм		275	355	575	475	355	
Арт. №	1 шт.	1302.600	1306.600	1308.600	1307.600	1320.600	
Вес кг		6,6	14,7	17,9	19,7	21,7	

Комплекующие

Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Кабельный ввод HD		см. страницу	41				
Шина для внутреннего монтажа	4 шт.	–	–	5001.050	–	–	40
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37

Компактный распределительный HD, однодверный

Ширина (B) мм	Кол-во	610	810	810	810	810	Стр.
Высота спереди (H1) мм		650	430	650	1050	1250	
Высота сзади (H2) мм		769	549	821	1221	1421	
Глубина (T) мм		210	210	300	300	300	
Ширина монтажной панели (F) мм		550	750	750	745	745	
Высота монтажной панели (G) мм		575	355	575	975	1145	
Арт. №	1 шт.	1310.600	1314.600	1315.600	1316.600	1317.600	
Вес кг		27,4	25,5	39,0	60,1	71,0	

Комплекующие

Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Кабельный ввод HD		см. страницу	41				
Шина для внутреннего монтажа	4 шт.	5001.050	–	5001.050	см. Интернет	см. Интернет	40
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37



Комплектующие HD Страница 36 Монтаж системы Страница 65 AX нержавеющая сталь Страница 48

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 30°

Материал:

- Корпус и двери: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Монтажная панель: листовая сталь
- Замочный вкладыш HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм
- Монтажная панель: оцинкованная
- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 66
- IP X9

Степень защиты NEMA:

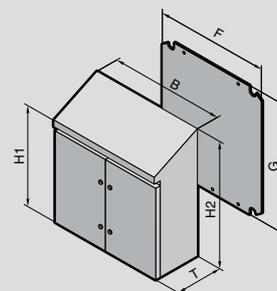
- NEMA 13
- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Дверь со вставным уплотнением
- Монтажная панель

Сертификаты:

- UL
- cUL



Компактный распределительный шкаф HD, двдверный

Ширина (B) мм	Кол-во	1010	1010	Стр.
Высота спереди (H1) мм		1050	1250	
Высота сзади (H2) мм		1280	1480	
Глубина (T) мм		400	400	
Ширина монтажной панели (F) мм		945	945	
Высота монтажной панели (G) мм		975	1175	
Арт. №	1 шт.	1318.600	1319.600	
Комплектующие				
Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	4000.100	39
Кабельный ввод HD		см. страницу	см. страницу	41
Шина для внутреннего монтажа	4 шт.	5001.052	5001.053	40
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	4000.065	37

Hygienic Design



Комплектующие HD Страница 36 **Монтаж системы** Страница 65 **Воздухо-водяной теплообменник** Страница 93

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Замочный вкладыш HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Уплотнение: силикон, согл. FDA 21 CFR 177.2600
- Монтажная панель: листовая сталь

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_A < 0,8$ мкм
- Монтажная панель: оцинкованная

- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 66

Комплект поставки:

- Каркас шкафа с приваренными задней стенкой и панелью основания
- Дверь со вставным уплотнением
- Навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую
- Монтажная панель

Опционально:

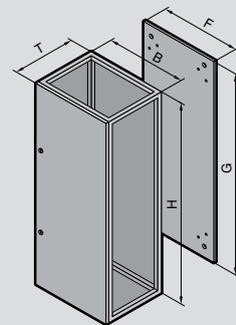
- Опорная рама HD с регулировочными ножками

Указание:

- Для достижения степени защиты IP 66/IP 59K, боковая стенка, крыша и соединительная рама должны быть в исполнении HD.

Сертификаты:

- UL
- cUL



Системный шкаф HD

Ширина (B) мм	Кол-во	600	800	1200	Стр.
Высота (H) мм		1800	1800	1800	
Глубина (T) мм		500	500	500	
Ширина монтажной панели (F) мм		499	699	1099	
Высота монтажной панели (G) мм		1696	1696	1696	
Арт. №	1 шт.	4000.685	4000.885	4000.285	
Вес кг		89,0	108,0	177,0	
Разделительная перемычка на винтах		–	–	■	
Кол-во дверей		1	1	2	

Комплектующие

Боковая стенка HD	2 шт.	4000.185	4000.185	4000.185	36
Соединительная рама HD	1 шт.	4000.785	4000.785	4000.785	36
Соединитель монтажных панелей	1 шт.	4000.508	4000.508	4000.508	74
Насадка HD	1 шт.	4000.565	4000.585	4000.525	38
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	4000.065	4000.065	37
Регулировочная ножка HD		см. страницу	см. страницу	см. страницу	36
Шарнир HD	2 шт.	4000.130	4000.130	4000.130	38
Обзорное окно HD	1 шт.	4000.080	4000.080	4000.080	37
Светильник на светодиодах	1 шт.	2500.110	2500.110	2500.110	61



Комплекующие HD Стр. 36 Корпус для принтера HD Стр. 34 Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь Стр. 57

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 30°

Преимущества:

- Для гигиеничного и безопасного размещения мониторов и ПК на производстве
- Комбинируется с корпусом для принтера HD для создания полноценного шкафа для ПК
- Регулируемый держатель для ЖК-мониторов с диагональю до 24"

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Замочный вкладыш HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Обзорное окно: поликарбонат
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8 \text{ мкм}$

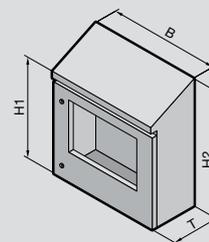
- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 66

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Дверь с обзорным окном и вставным уплотнением
- Навеска двери правая
- Держатель для настольного ЖК-монитора с креплением VESA 75/100



Командная панель HD

Исполнение	Кол-во	Наклон крыши вперед 30°	Стр.
Ширина (B) мм		810	
Высота спереди (H1) мм		692	
Высота сзади (H2) мм		848	
Глубина (T) мм		266	
Ширина обзорного окна мм		535	
Высота обзорного окна мм		325	
Арт. №	1 шт.	4000.062	
Вес кг		33,2	
Комплекующие			
Полка для клавиатуры HD	1 шт.	4000.072	42
Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	39
Настенная консоль HD	1 шт.	4000.110	39
Шарнир HD	2 шт.	4000.130	38
Кабельный ввод HD		см. страницу	41
Соединительный элемент HD	1 шт.	4000.066	37
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	37

Hygienic Design



Комплектующие HD Страница 36 **Монтаж системы** Страница 65 **Командная панель HD** Страница 33

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 3°

Преимущества:

- Для гигиеничного и безопасного размещения мониторов и ПК на производстве
- Комбинируется с командной панелью HD для создания полноценного шкафа для ПК
- Выдвижная приборная полка с регулировкой по высоте для быстрого доступа к принтеру, например, для замены расходных материалов

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Замочный вкладыш HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Уплотнение: силикон, согл. FDA 21 CFR 177.2600
- Приборная полка: листовая сталь, окрашенная

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм

- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

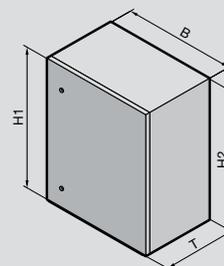
- IP 66

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Дверь со вставным уплотнением
- Навеска двери правая, меняется на левую
- Приборная полка

Опционально:

- Опорная рама HD с регулировочными ножками



Корпус для принтера HD

Исполнение	Кол-во	Наклон крыши вперед 3°	Стр.
Ширина (B) мм		810	
Высота спереди (H1) мм		863	
Высота сзади (H2) мм		888	
Глубина (T) мм		496	
Арт. №	1 шт.	4000.064	
Вес кг		54,2	
Комплектующие			
Крышка HD	1 шт.	4000.068	
Шарнир HD	2 шт.	4000.130	38
Кабельный ввод HD		см. страницу	41
Соединительный элемент HD	1 шт.	4000.066	37
Поворотная ручка HD	1 шт.	4000.065	37
Регулировочная ножка HD		см. страницу	36



Комплектующие HD Страница 36

Исполнение:

- Наклон крыши вперед 30°

Преимущества:

- Гигиеничное и защищенное от воды хранение огнетушителя
- Экономия времени и средств благодаря возможности простой и эффективной мойки
- Простое извлечение огнетушителя одной рукой благодаря поворотной ручке
- Быстрый визуальный контроль благодаря обзорной двери

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Ручка и замок: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Обзорное окно: поликарбонат
- Уплотнение: силикон, в соответствии с директивой FDA 21 CFR 177.2600

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм
- Уплотнение: синий цвет (RAL 5010)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

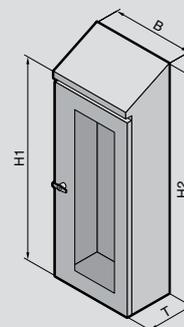
- IP 66

Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:

- IP 59K

Комплект поставки:

- Корпус полностью закрытый
- Дверь с обзорным окном и вставным уплотнением
- Сменная навеска двери
- Поворотная ручка с 3-точечной системой замков



Корпус для огнетушителя HD

Ширина (B) мм	Кол-во	390	Стр.
Высота (спереди) (H1) мм		840	
Высота (сзади) (H2) мм		1010	
Глубина (T) мм		300	
Ширина обзорного окна мм		190	
Высота обзорного окна мм		670	
Арт. №	1 шт.	4000.075	
Вес кг		22,0	
Комплектующие			
Настенный держатель HD	1 шт.	4000.100	39
Регулировочные ножки HD		см. страницу	36
Шарнир HD	2 шт.	4000.130	38

Hygienic Design

Комплектующие



Регулировочная ножка HD

Преимущества:

- Минимизация времени чистки благодаря полностью закрытой и постоянно уплотненной резьбе
- Выравнивание наклона пола до 10° благодаря подвижному основанию ножки
- Возможно соединение в линейку даже при неровностях пола благодаря большому диапазону регулировки

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Нагрузочная способность:

- Макс. 7000 Н статическая нагрузка на регулировочную ножку

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал и уплотнения

Исполнение	Резьба	Диапазон регулировки мм	Кол-во	Арт. №
без крепления к полу	M12	122 - 175	4 шт.	4000.240
с креплением к полу	M12	122 - 175	4 шт.	4000.250



Боковая стенка HD

для системного шкафа HD**Материал:**

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) 2,0 мм

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал для крепления изнутри

Указание:

- Каждая смонтированная боковая стенка увеличивает общую ширину шкафа на 25 мм

Для высоты шкафа мм	Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
1800	500	2 шт.	4000.185



Соединительная рама HD

для системного шкафа HD**Материал:**

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

- Вкл. уплотнение для насадки HD
- Вкл. крепежный материал

Указание:

- Каждая смонтированная соединительная рама увеличивает общую ширину шкафа на 25 мм

Для высоты шкафа мм	Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
1800	500	1 шт.	4000.785

Соединительный элемент HD

для командной панели HD, корпуса для принтера HD

Для комбинации командной панели HD и корпуса для принтера HD в шкаф для ПК.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

- 2 усиливающих пластины для шкафа сверху
- 4 усиливающих пластины для шкафа снизу (2 для крыши, 2 для монтажа регулировочных ножек или опорного каркаса)
- 2 распорных держателей с отверстием Ø 40 мм для прокладки кабеля, высота 50/45,8 мм
- Вкл. крепежный материал и уплотнения

Кол-во	Арт. №
1 комплект	4000.066



Обзорное окно HD

Для защиты кнопок или дисплея.

Преимущества:

- Большое поле обзора
- Переход между обзорным окном и рамой без зазоров
- Наружные шарниры
- Просто открывается поворотной ручкой без ключа

Материал:

- Рама: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Уплотнение: силикон, в соответствии с директивой FDA 21 CFR 177.2600
- Обзорное окно: поликарбонат

Комплект поставки:

- Вкл. 2 шарнира
- Вкл. поворотную ручку

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Обзорная поверхность мм	Кол-во	Арт. №
518	436	23	410 x 320	1 шт.	4000.080



Поворотная ручка HD

Просто открывается поворотной ручкой без ключа. Для замены у всех корпусов с поворотным замком.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4000.065



Поворотный замок HD

Исполнение в Hygienic Design для легкой и надежной чистки.

Применение:

- Интеграция в специфические системы клиента, например, перекрытия обшивки установок.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Язычок замка, контргайка: сталь, оцинкованная

Кол-во	Арт. №
1 шт.	2304.010



Комплектующие:

- Ключ для распределительного шкафа HD, см. страницу 42



Hygienic Design

Комплектующие



Шарнир HD

Для замены у всех корпусов с внутренними шарнирами HD.

Материал:

– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	4000.130



Насадка HD

для системного шкафа HD

Исполнение:

– Наклон крыши вперед 30°

Материал:

– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для ширины шкафа мм	Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. №
600	500	1 шт.	4000.565
800	500	1 шт.	4000.585
1200	500	1 шт.	4000.525

! Дополнительно необходимо:

– Боковые части HD, см. страницу 38



Боковые части HD

для насадки HD

Материал:

– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	4000.505

Настенный держатель HD

Преимущества:

- Обеспечивает пространство для чистки с задней стороны корпуса
- Малое время монтажа благодаря отсутствию уплотнения по периметру шкафа
- Повышенная гигиеничность благодаря отсутствию неконтролируемого пространства или щели между корпусом и стеной

Функции:

- Монтаж на стену либо с внутренней стороны корпуса через сквозное отверстие (макс. M8) или сзади при помощи собственной резьбы M10.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

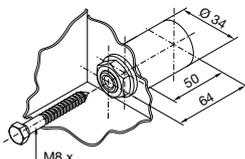
Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал и уплотнения

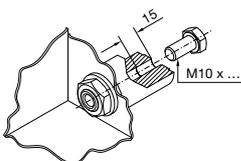
Указание:

- Для достаточно жесткого крепления на стену в зависимости от размеров корпуса необходимо до 4 настенных держателей

Расстояние до стены мм	Кол-во	Арт. №
50	1 шт.	4000.100



Крепление изнутри



Крепление снаружи



Настенная консоль HD

Большое расстояние до стены для мойки больших поверхностей.

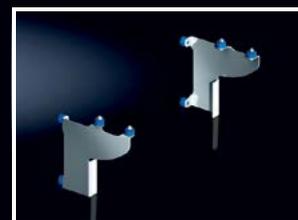
Материал:

- Консоль: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Вставные элементы: гигиеничный пластик, синий цвет

Комплект поставки:

- 2 консоли
- Проставка
- Вкл. крепежный материал

Расстояние до стены мм	Кол-во	Арт. №
150	1 шт.	4000.110



Соединитель монтажных панелей HD

для системного шкафа HD

Для непрерывной монтажной поверхности в линейках шкафов, если монтажная панель установлена в средней части шкафа.

Материал:

- Листовая сталь, 2 мм

Поверхность:

- Оцинкованная

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. №
1800	1 шт.	4000.508



Hygienic Design

Комплектующие



Шина для внутреннего монтажа

для компактных распределительных шкафов HD

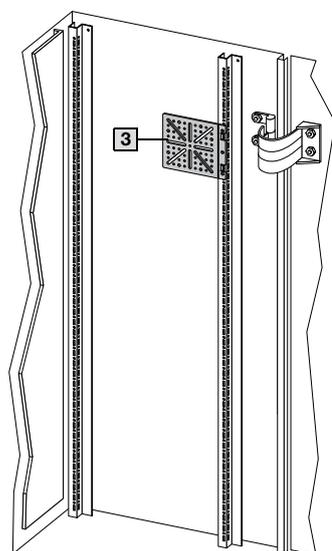
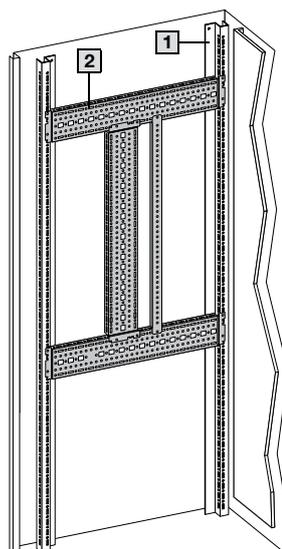
Для монтажа на резьбовых болтах, расположенных по бокам. С перфорацией с трех сторон.

Материал:

– Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал



Длина мм	Кол-во	Арт. №
510	4 шт.	5001.050
710	4 шт.	5001.051
910	4 шт.	5001.052
1110	4 шт.	5001.053

Внутренний монтаж, дверь

Корпус	1	1	1
Арт. №	Арт. №		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050
1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Внутренний монтаж, шкаф

Корпус	1	2	3
	Шина для внутр. монтажа 	Системные шасси 17 x 73 мм 	Монтажные платы
Арт. №	Арт. №	Арт. №	
1308.600 1310.600 1315.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (только со стороны замка)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (только со стороны замка)	8612.400 8612.410
1318.600	5001.052	–	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	–	8612.400 8612.410

Кабельный ввод HD

Компактная конструкция, контргайка уже включена в комплект поставки.

Области применения:

- Изготовление и упаковка пищевой продукции
- Техника, требующая соблюдения чистоты помещения (например, фармакология)
- Биотехнология
- Химическая промышленность

Преимущества:

- Эффективное предотвращение осаждения вредных микроорганизмов благодаря гладкой и закрытой поверхности
- Мойка производится значительно легче и дешевле, по сравнению с обычными кабельными вводами из нержавеющей стали

Материал:

- Гайка: нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)
- Уплотнение: в соответствии с FDA 21 CFR 177.2600

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 69
- IPX8 (5 бар, 30 мин.)

Комплект поставки:

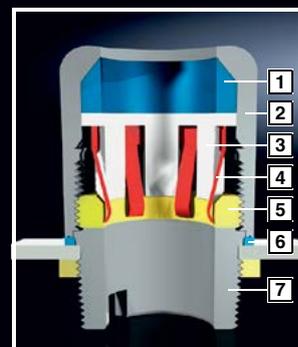
- HD-кабельный ввод
- Контргайка

Стандартное исполнение

Размер	Диаметр кабеля мм	Кол-во	Арт. №
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 шт.	2410.001
M16 x 1,5	5 – 10	5 шт.	2410.011
M20 x 1,5	6 – 12	5 шт.	2410.021
M25 x 1,5	12 – 17	5 шт.	2410.031

ЭМС-исполнение

Размер	Диаметр кабеля мм	Кол-во	Арт. №
M16 x 1,5	5 – 10	5 шт.	2410.111
M20 x 1,5	6 – 12	5 шт.	2410.121
M25 x 1,5	12 – 17	5 шт.	2410.131

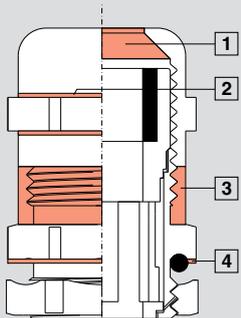


- 1 Уплотнение
- 2 Колпачковая гайка
- 3 Прижимные элементы
- 4 Экранирующая пружина (только ЭМС-исполнение)
- 5 Прижимное кольцо
- 6 Уплотнение корпуса
- 7 Нижняя часть для монтажного инструмента

Зачем нужны кабельные вводы, соответствующие гигиеническим стандартам?

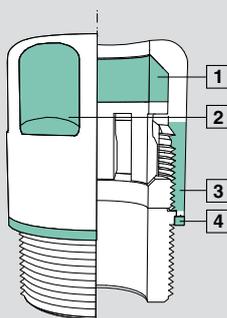
Критические факторы стандартных решений

- 1 Кабельный ввод перед уплотнением
- 2 Отсутствие минимальных радиусов скругления шестигранника
- 3 Наружная резьба
- 4 Зазор между кольцом уплотнения и корпусом



Конструктивные особенности, соответствующие гигиеническим нормам

- 1 Уплотнение непосредственно на входе кабеля
- 2 Соблюдение минимальных радиусов скругления на шестиграннике
- 3 Нет наружной резьбы
- 4 Плотно прилегающее соединение между колпачковой гайкой и корпусом



Монтажный инструмент

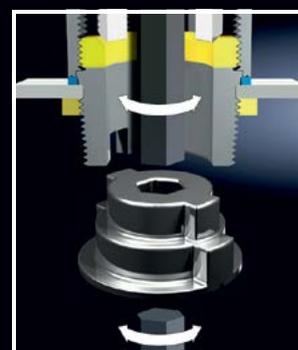
для кабельного ввода HD

Для крепления кабельных вводов Hygienic Design, на внешней резьбе или при помощи контргайки. При помощи шестигранного ключа это может быть осуществлено как изнутри, так и снаружи.

Комплект поставки:

- 1 адаптер для размеров от M12 до M25

Кол-во	Арт. №
1 шт.	2410.290



Hygienic Design

Комплектующие



Насадка (бита) HD
для универсального ключа 2549.500

Кол-во	Арт. №
1 шт.	2549.510



Ключ для распределительного шкафа HD

Кол-во	Арт. №
1 шт.	2549.600

Для поворотного замка HD.

Указание:

- Корпус, шкаф и системы замков в стандартном исполнении поставляются с подходящим ключом



Полка для клавиатуры HD

Для размещения стандартной клавиатуры, вкл. отверстие для отвода воды.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

- Вкл. распорки со стороны корпуса

Ширина мм	Глубина мм	Опорная поверхность, ширина мм	Опорная поверхность, глубина мм	Кол-во	Арт. №
573	250	570	190	1 шт.	4000.072





Монтаж системы Страница 65

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру

Поверхность:

- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 240

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

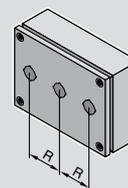
- IP 66

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Корпус с крышкой
- Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками



Корпуса под выключатели, нержавеющая сталь

Ширина мм	Кол-во	100	160	220	280	Стр.
Высота мм		100	100	100	100	
Глубина мм		90	90	90	90	
Толщина материала корпуса мм		1,25	1,25	1,25	1,25	
Толщина материала крышки мм		1,25	1,25	1,25	1,25	
Арт. №	1 шт.	2384.010	2384.020	2384.030	2384.040	
Шаг раstra (R) мм		–	60	60	60	
Кол-во вырезов Ø 22,5 мм		1	2	3	4	
Количество замков		2	4	4	4	
Комплектующие						
Фланш для настенного крепления	4 шт.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Заглушка для сброса давления	5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Кабельный ввод HD		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	41
Провода заземления	5 шт.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	76

Компактные корпуса КХ



Монтаж системы Страница 65 Hygienic Design Страница 29

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру

Поверхность:

- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 400

Степень защиты IP согл.

- МЭК 60 529:**
- IP 66

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Корпус с крышкой
- Мини-поворотные замки

Сертификаты:

- UL
 - cUL
- Прочие сертификаты можно найти в Интернете.

Клеммные коробки КХ, нержавеющая сталь, без фланш-панели

Ширина мм	Кол-во	150	150	300	200	200	Стр.
Высота мм		150	150	150	200	200	
Глубина мм		80	120	80	80	120	
Толщина материала корпуса мм		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Толщина материала крышки мм		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Арт. №	1 шт.	1560.000	1564.000	1561.000	1562.000	1565.000	
Примерный вес, кг		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Мини-поворотный замок		4	4	4	4	4	
Комплектующие							
Фланш для настенного крепления, для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали	4 шт.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Уголок для настенного крепления	4 шт.	–	–	2583.010	2583.010	2583.010	73
Несущие шины TS 35/7,5	10 шт.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	
Монтажный зажим	30 шт.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Монтажный уголок	4 шт.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Крепежный зажим для второго монтажного уровня	20 шт.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Шарнир крышки, нержавеющая сталь	2 шт.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Заглушка для сброса давления	5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Отвод конденсата	6 шт.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Компактные корпуса КХ

Клеммные коробки КХ, нержавеющая сталь, без фланш-панели

Ширина мм	Кол-во	300	300	400	300	400	Стр.
Высота мм		200	200	200	300	300	
Глубина мм		80	120	120	120	120	
Толщина материала корпуса мм		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Толщина материала крышки мм		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Арт. №	1 шт.	1563.000	1566.000	1568.000	1567.000	1569.000	
Примерный вес, кг		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Мини-поворотный замок		4	4	4	4	4	
Комплекующие							
Фланш для настенного крепления, для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали	4 шт.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Уголок для настенного крепления	4 шт.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Несущие шины TS 35/7,5	10 шт.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	
Монтажный зажим	30 шт.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Монтажный уголок	4 шт.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Крепежный зажим для второго монтажного уровня	20 шт.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Шарнир крышки, нержавеющая сталь	2 шт.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Заглушка для сброса давления	5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Отвод конденсата	6 шт.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Компактные корпуса КХ



Монтаж системы Страница 65

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь
- Дверь: нержавеющая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь

Поверхность:

- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: оцинкованная

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:
– IP 66

Степень защиты NEMA:

– NEMA 4X

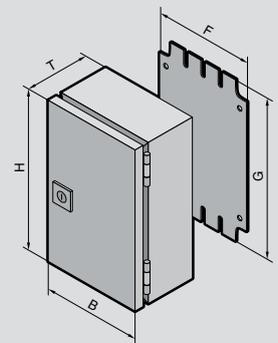
Комплект поставки:

- Корпус с дверью
- Монтажная панель
- Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм

Сертификаты:

- UL
- cUL

Прочие сертификаты можно найти в Интернете.



Электрощкафчики КХ, нержавеющая сталь, глубина 120/155 мм

Ширина (B) мм	Кол-во	200	200	200	380	Стр.
Высота (H) мм		300	300	300	300	
Глубина (T) мм		120	155	155	155	
Ширина монтажной панели (F) мм		175	175	175	365	
Высота монтажной панели (G) мм		285	285	285	275	
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	■	■	–	■	
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–	■	–	
Толщина материала корпуса мм		1,25	1,25	1,5	1,25	
Толщина материала двери мм		1,25	1,25	1,5	1,25	
Арт. №	1 шт.	1584.000	1587.000	1301.000	1588.000	
Примерный вес, кг		3,6	4,1	4,1	7,5	

Комплекующие

Фланш для настенного крепления, для AX из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали	4 шт.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Мини-комфортная ручка AX под установку навесного замка, замочных вкладышей или профильного полужилиндра	1 шт.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	
Поворотный замок AX со вкладышем под ключ с двойной бородкой, нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	2309.110	2309.110	2309.110	2309.110	70
Провода заземления	5 шт.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	76
Заглушка для сброса давления	5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Отвод конденсата	6 шт.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Компактные корпуса КХ



Монтаж системы Страница 65

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Шарниры: цинковое литье под давлением

Поверхность:

- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 400

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 66

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

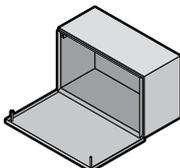
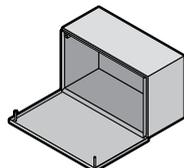
Комплект поставки:

- Корпус с крышкой на шарнирах
- Мини-поворотный замок

Сертификаты:

- UL
 - cUL
- Прочие сертификаты можно найти в Интернете.

Сигнальные шкафчики КХ, нержавеющая сталь

					
Ширина мм	Кол-во	200	400	600	Стр.
Высота мм		300	200	200	
Глубина мм		80	120	120	
Толщина материала корпуса мм		1,25	1,25	1,25	
Толщина материала крышки мм		1,25	1,25	1,25	
Арт. №	1 шт.	1583.000	1585.000	1586.000	
Примерный вес, кг		2,8	4,5	6,0	
Комплекующие					
Фланш для настенного крепления, для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали	4 шт.	1594.010	1594.010	1594.010	72
Уголок для настенного крепления	4 шт.	–	–	2583.010	73
Несущие шины TS 35/7,5	10 шт.	2315.000	2317.000	–	
Несущие шины TS 35/15	10 шт.	–	–	2319.000	
Крепежный зажим для второго монтажного уровня	20 шт.	2309.100	2309.100	2309.100	76
Провода заземления	5 шт.	2565.100	2565.050	2565.050	76
Заглушка для сброса давления	5 шт.	2459.500	2459.500	2459.500	68
Отвод конденсата	6 шт.	2459.000	2459.000	2459.000	67

Компактные распределительные шкафы AX



Монтаж системы Страница 65 Hygienic Design Страница 29

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь
- Дверь: нержавеющая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь
- Замок: цинковое литье под давлением, никелированное, вкладыш под ключ с двойной бородкой нержавеющая сталь

Поверхность:

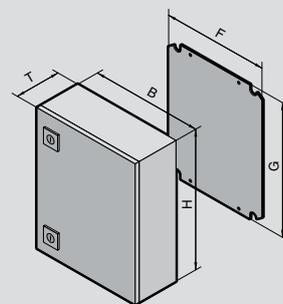
- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: оцинкованная

Комплект поставки:

- Корпус с дверью (дверями)
 - Монтажная панель
 - Замок: двойная бородка 3 мм
- Обратите внимание на комплект поставки.

Сертификаты:

- UL
 - cUL
- Прочие сертификаты можно найти в Интернете.



Базовый шкаф AX, нержавеющая сталь

Ширина (B) мм	Кол-во	300	300	Стр.
Высота (H) мм		300	380	
Глубина (T) мм		210	210	
Ширина монтажной панели (F) мм		250	250	
Высота монтажной панели (G) мм		275	355	
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	■	■	
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	–	–	
Арт. №	1 шт.	1003.000	1005.000	
Примерный вес, кг		6,9	8,4	
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529		IP 66	IP 66	
Степень защиты NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	
Комплект поставки продукта				
Дверь(и)		1	1	
Замок		1	1	
3-х точечная система замков		–	–	
Комплектующие				
Настенное крепление, для AX из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали, расстояние до стены 20 мм	4 шт.	2433.010	2433.010	73
Уголок для настенного крепления, нерж. сталь 1.4301	4 шт.	2583.010	2583.010	73
Шина для внутреннего монтажа	4 шт.	2393.210	2393.210	75
Светильник на светодиодах		–	–	61
Комфортная ручка AX под установку замочных вкладышей или профильного полуцилиндра		–	–	
Мини-комфортная ручка AX под установку замочных вкладышей или профильного полуцилиндра	1 шт.	2537.100	2537.100	
Поворотный замок под ключ AX с двойной бородкой, нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	1 шт.	2304.100	2304.100	70
Замочные вкладыши		см. Интернет	см. Интернет	
Перфорированная рейка двери		–	–	
Фиксатор двери	1 шт.	2519.010	2519.010	
Защитная крыша	1 шт.	2476.010	2476.010	74
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	76

Компактные распределительные шкафы АХ

Базовый шкаф АХ, нержавеющая сталь

Ширина (В) мм		Кол-во	300	380	380	380	380	400	Стр.
Высота (Н) мм			380	300	380	380	600	500	
Глубина (Т) мм			210	210	210	210	210	210	
Ширина монтажной панели (F) мм			250	330	330	330	330	350	
Высота монтажной панели (G) мм			355	275	355	355	575	475	
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)		–	■	■	–	■	■	
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		■	–	–	■	–	–	
Арт. №		1 шт.	1302.000	1011.000	1006.000	1303.000	1008.000	1015.000	
Примерный вес, кг			8,4	8,4	9,8	9,8	15,1	12,9	
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529			IP 66						
Степень защиты NEMA			NEMA 4X						
Комплект поставки продукта									
Дверь(и)			1	1	1	1	1	1	
Замок			1	1	1	1	2	2	
3-х точечная система замков			–	–	–	–	–	–	
Комплектующие									
Настенное крепление, для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали, расстояние до стены 20 мм		4 шт.	2433.510	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	2433.010	73
Уголок для настенного крепления, нерж. сталь 1.4301		4 шт.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Шина для внутреннего монтажа		4 шт.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Светильник на светодиодах			–	–	–	–	–	2500.100	61
Комфортная ручка АХ под установку замочных вкладывшей или профильного полуцилиндра			–	–	–	–	–	–	
Мини-комфортная ручка АХ под установку замочных вкладывшей или профильного полуцилиндра		1 шт.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Поворотный замок под ключ АХ с двойной бородкой, нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		1 шт.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Замочные вкладыши			см. Интернет						
Перфорированная рейка двери			–	–	–	–	–	–	
Фиксатор двери		1 шт.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Защитная крыша		1 шт.	2476.010	2472.010	2472.010	2472.010	2476.010	–	74
Провода заземления			см. стр.	76					

Базовый шкаф АХ, нержавеющая сталь

Ширина (В) мм		Кол-во	500	500	600	600	600	600	Стр.
Высота (Н) мм			500	500	380	600	600	760	
Глубина (Т) мм			210	300	210	210	210	210	
Ширина монтажной панели (F) мм			450	450	550	550	550	550	
Высота монтажной панели (G) мм			475	475	355	575	575	735	
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	–	■	
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	■	–	
Арт. №		1 шт.	1007.000	1013.000	1009.000	1010.000	1304.000	1012.000	
Примерный вес, кг			15,7	18,4	14,6	23,5	23,5	30,2	
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529			IP 66						
Степень защиты NEMA			NEMA 4X						
Комплект поставки продукта									
Дверь(и)			1	1	1	1	1	1	
Замок			2	2	1	2	2	2	
3-х точечная система замков			–	–	–	–	–	–	
Комплектующие									
Настенное крепление, для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали, расстояние до стены 20 мм		4 шт.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	73
Уголок для настенного крепления, нерж. сталь 1.4301		4 шт.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Шина для внутреннего монтажа		4 шт.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Светильник на светодиодах		1 шт.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	61
Комфортная ручка АХ под установку замочных вкладывшей или профильного полуцилиндра			–	–	–	–	–	–	
Мини-комфортная ручка АХ под установку замочных вкладывшей или профильного полуцилиндра		1 шт.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Поворотный замок под ключ АХ с двойной бородкой, нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		1 шт.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Замочные вкладыши			см. Интернет						
Перфорированная рейка двери		2 шт.	–	–	–	–	–	–	2311.076
Фиксатор двери		1 шт.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Защитная крыша		1 шт.	2362.010	–	2473.010	2473.010	2473.010	2473.010	74
Провода заземления			см. стр.	76					
Комплект для соединения		1 шт.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	
Кабельный ввод полиамид М63 x 1,5		3 шт.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	

Компактные распределительные шкафы AX

Базовый шкаф AX, нержавеющая сталь

Ширина (B) мм		Кол-во	760	800	800	1000	1000	1000	Стр.
Высота (H) мм			760	1000	1200	1000	1200	1200	
Глубина (T) мм			300	300	300	300	300	300	
Ширина монтажной панели (F) мм			705	745	745	945	945	945	
Высота монтажной панели (G) мм			735	975	1175	975	1175	1175	
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	■	–	
	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	–	■	
Арт. №		1 шт.	1014.000	1016.000	1017.000	1018.000	1019.000	1305.000	
Примерный вес, кг			42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	76,0	
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	IP 55	IP 55	
Степень защиты NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Комплект поставки продукта									
Дверь(и)			1	1	1	2	2	2	
Замок			2	2	–	2	–	–	
3-х точечная система замков			–	–	■	–	■	■	
Комплекующие									
Настенное крепление, для AX из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали, расстояние до стены 20 мм		4 шт.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	73
Уголок для настенного крепления, нерж. сталь 1.4301		4 шт.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Шина для внутреннего монтажа		4 шт.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	75
Системные шасси 14 x 39 мм, монтаж по высоте		4 шт.	–	8619.750	8619.770	8619.750	8619.770	8619.770	
Системные шасси 14 x 39 мм, монтаж на дверь		4 шт.	–	–	8619.730	–	8619.710	8619.710	
Монтажные перемычки		20 шт.	4599.200	4697.000	4697.000	4695.000	4695.000	4695.000	
Светильник на светодиодах		1 шт.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	61
Комфортная ручка AX под установку замочных вкладышей или профильного полуцилиндра		1 шт.	–	–	2435.100	–	2435.100	2435.100	
Мини-комфортная ручка AX под установку замочных вкладышей или профильного полуцилиндра		1 шт.	2537.100	2537.100	–	2537.100	–	–	
Поворотный замок под ключ AX с двойной бородкой, нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		1 шт.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	–	2304.100	70
Замочные вкладыши			см. Интернет						
Перфорированная рейка двери		2 шт.	2311.076	2311.100	2311.120	2311.100	2311.120	2311.120	69
Фиксатор двери		1 шт.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Защитная крыша		1 шт.	2474.010	2475.010	2475.010	2363.010	2363.010	2363.010	74
Провода заземления			см. стр.	76					

Линейные распределительные шкафы VX25, нержавеющая сталь



Монтаж системы Страница 65 Hygienic Design Страница 29

Материал и поверхность:

- Каркас шкафа: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Крыша: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Панели основания: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинкованная

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 55

Степень защиты NEMA:

- NEMA 12

Комплект поставки:

- Каркас шкафа
- Дверь(и) (навеска правая, меняется на левую)
- Потолочная панель
- Панели основания
- Задняя стенка
- Монтажная панель
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины 18 x 39 мм

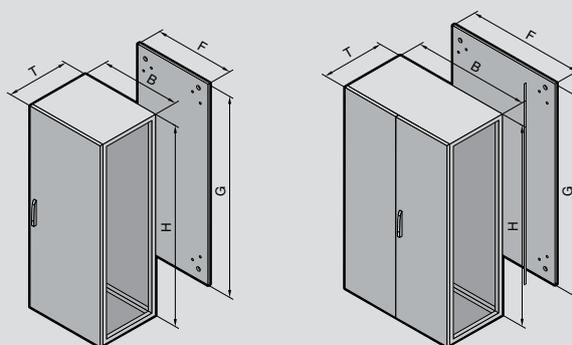
Указание:

- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего монтажа саморезы с внутренним шестигранником 2486.400.

Сертификаты:

- UL
- cUL
- DNV-GL

Прочие сертификаты можно найти в Интернете.



Линейные распределительные шкафы VX25, нержавеющая сталь

Базовый шкаф, высота 1800 мм, глубина 400 мм

Ширина (B) мм	Кол-во	800	1200	Стр.
Высота (H) мм		1800	1800	
Глубина (T) мм		400	400	
Ширина монтажной панели (F) мм		699	1099	
Высота монтажной панели (G) мм		1696	1696	
Арт. №	1 шт.	8454.000	8456.000	
Примерный вес, кг		110,0	167,0	
Комплект поставки продукта				
Дверь(и)		1	2	
Комплектующие				
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 100 мм	2 шт.	8620.051	8620.053	65
Панель цоколя, боковая, 100 мм	2 шт.	8620.070	8620.070	65
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 200 мм	2 шт.	8620.061	8620.063	65
Панель цоколя, боковая, 200 мм	2 шт.	8620.080	8620.080	65
Регулировочная ножка	4 шт.	8100.780	8100.780	66
Боковая стенка, на винтах, нержавеющая сталь	2 шт.	8700.030	8700.030	68
Соединитель, наружный, нержавеющая сталь	6 шт.	8617.503	8617.503	
Комфортная ручка VX под установку замочных вкладышей	1 шт.	8618.220	8618.220	
Комфортная ручка VX под профильный полуцилиндр	1 шт.	8618.280	8618.280	
Замочные вкладыши		см. Интернет	см. Интернет	
Шарниры 180°, нержавеющая сталь	4 шт.	8618.340	8618.340	69
Фиксатор двери	1 шт.	8618.430	8618.430	
Фиксатор двери для путей эвакуации	1 шт.	8618.425	8618.425	
Опорный ролик	10 шт.	8618.420	8618.420	69
Соединитель монтажных панелей	1 шт.	4590.700	4590.700	74
Светильник на светодиодах		см. страницу	см. страницу	61
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	76

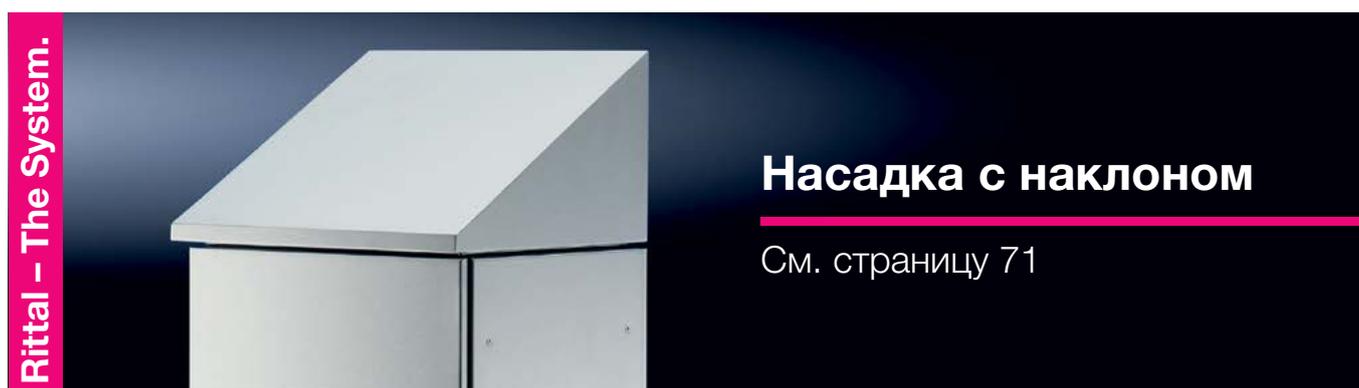
Базовый шкаф, высота 1800 мм, глубина 500 мм

Ширина (B) мм	Кол-во	600	800	1200	Стр.
Высота (H) мм		1800	1800	1800	
Глубина (T) мм		500	500	500	
Ширина монтажной панели (F) мм		499	699	1099	
Высота монтажной панели (G) мм		1696	1696	1696	
Арт. №	1 шт.	8457.000	8455.000	8453.000	
Примерный вес, кг		91,8	113,0	172,0	
Комплект поставки продукта					
Дверь(и)		1	1	2	
Комплектующие					
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 100 мм	2 шт.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Панель цоколя, боковая, 100 мм	2 шт.	8620.071	8620.071	8620.071	65
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 200 мм	2 шт.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Панель цоколя, боковая, 200 мм	2 шт.	8620.081	8620.081	8620.081	65
Регулировочная ножка	4 шт.	8100.780	8100.780	8100.780	66
Боковая стенка, на винтах, нержавеющая сталь	2 шт.	8700.040	8700.040	8700.040	68
Соединитель, наружный, нержавеющая сталь	6 шт.	8617.503	8617.503	8617.503	
Комфортная ручка VX под установку замочных вкладышей	1 шт.	8618.220	8618.220	8618.220	
Комфортная ручка VX под профильный полуцилиндр	1 шт.	8618.280	8618.280	8618.280	
Замочные вкладыши		см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Шарниры 180°, нержавеющая сталь	4 шт.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Фиксатор двери	1 шт.	8618.430	8618.430	8618.430	
Фиксатор двери для путей эвакуации	1 шт.	8618.425	8618.425	8618.425	
Опорный ролик	10 шт.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Соединитель монтажных панелей	1 шт.	4590.700	4590.700	4590.700	74
Светильник на светодиодах		см. страницу	см. страницу	см. страницу	61
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	см. страницу	76

Линейные распределительные шкафы VX25, нержавеющая сталь

Базовый шкаф, высота 2000 мм, глубина 600 мм

Ширина (B) мм	Кол-во	600	800	1200	Стр.
Высота (H) мм		2000	2000	2000	
Глубина (T) мм		600	600	600	
Ширина монтажной панели (F) мм		499	699	1099	
Высота монтажной панели (G) мм		1896	1896	1896	
Арт. №	1 шт.	8452.000	8450.000	8451.000	
Примерный вес, кг		101,0	126,0	191,0	
Комплект поставки продукта					
Дверь(и)		1	1	2	
Комплектующие					
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 100 мм	2 шт.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Панель цоколя, боковая, 100 мм	2 шт.	8620.072	8620.072	8620.072	65
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 200 мм	2 шт.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Панель цоколя, боковая, 200 мм	2 шт.	8620.082	8620.082	8620.082	65
Регулировочная ножка	4 шт.	8100.780	8100.780	8100.780	66
Боковая стенка, на винтах, нержавеющая сталь	2 шт.	8700.050	8700.050	8700.050	68
Соединитель, наружный, нержавеющая сталь	6 шт.	8617.503	8617.503	8617.503	
Комфортная ручка VX под установку замочных вкладышей	1 шт.	8618.220	8618.220	8618.220	
Комфортная ручка VX под профильный полуцилиндр	1 шт.	8618.280	8618.280	8618.280	
Замочные вкладыши		см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Шарниры 180°, нержавеющая сталь	4 шт.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Фиксатор двери	1 шт.	8618.430	8618.430	8618.430	
Фиксатор двери для путей эвакуации	1 шт.	8618.425	8618.425	8618.425	
Опорный ролик	10 шт.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Соединитель монтажных панелей	1 шт.	4591.700	4591.700	4591.700	74
Светильник на светодиодах		см. страницу	см. страницу	см. страницу	61
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	см. страницу	76



Rittal – The System.

Насадка с наклоном

См. страницу 71

Отдельный системный шкаф VX SE



Монтаж системы Страница 65

Материал и поверхность:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинкованная
- Панели основания: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) 1,5 мм, неокрашенная

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 55

Степень защиты NEMA:

- NEMA 12

Комплект поставки:

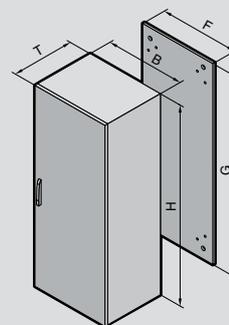
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и) (навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую)
- Задняя стенка, на винтах
- Монтажная панель
- Панели основания
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины 18 x 39 мм

Указание:

- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего монтажа саморезы с внутренним шестигранником 2486.400.

Сертификаты:

- UL
- cUL



Отдельный системный шкаф VX SE

Нержавеющая сталь

Ширина (B) мм	Кол-во	600	600	800	800	1000	1200	Стр.
Высота (H) мм		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Глубина (T) мм		400	500	500	600	400	500	
Ширина монтажной панели (F) мм		499	499	699	699	899	1099	
Высота монтажной панели (G) мм		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Арт. №	1 шт.	5850.600	5851.600	5852.600	5853.600	5854.600	5855.600	
Дверь(и)		1	1	1	1	1	2	
Комплекующие								
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 100 мм	2 шт.	8620.050	8620.050	8620.051	8620.051	8620.052	8620.053	65
Панель цоколя, боковая, 100 мм	2 шт.	8620.070	8620.071	8620.071	8620.072	8620.070	8620.071	65
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 200 мм	2 шт.	8620.060	8620.060	8620.061	8620.061	8620.062	8620.063	65
Панель цоколя, боковая, 200 мм	2 шт.	8620.080	8620.081	8620.081	8620.082	8620.080	8620.081	65
Регулировочные ножки	4 шт.	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	66
Комфортная ручка под установку замочных вкладывшей	1 шт.	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	
Комфортная ручка под профильный полуцилиндр	1 шт.	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	
Замочные вкладыши	1 шт.	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Шарниры 180°	4 шт.	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	
Системные шасси 14 x 39 мм для двери	4 шт.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	8619.750	8619.720	76
Карман для документации, глубина 35 мм	1 шт.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	–	4116.500	
Карман для документации, глубина 90 мм	1 шт.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	
Фиксатор двери	5 шт.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	
Фиксатор двери для путей эвакуации	1 шт.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	
Опорный ролик	10 шт.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	
Адаптерная шина VX по высоте шкафа	4 шт.	8617.750 ²⁾	8617.750	8617.750	8617.751	8617.750	8617.751	
Системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего уровня, по глубине	4 шт.	8612.040	8612.050	8612.050	8612.060	8612.040	8612.050	
Системные шасси 17 x 73 мм для внешнего уровня, по глубине	4 шт.	8612.140	8612.150	8612.150	8612.160	8612.140	8612.150	
Системные шасси 23 x 64 мм для внутреннего уровня ¹⁾	4 шт.	8617.110	8617.120	8617.120	8617.130	8617.110	8617.120	
Системные шасси 23 x 64 мм для внутреннего уровня, по ширине ¹⁾	4 шт.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	8617.150	8617.160	
Монтажная шина 18 x 39 мм по глубине шкафа ¹⁾	4 шт.	8617.700	8617.710	8617.710	8617.720	8617.700	8617.710	
Монтажная перемычка, внешний уровень по глубине шкафа	20 шт.	4694.000	4695.000	4695.000	4696.000	4694.000	4695.000	71
Монтажная перемычка, внутренний уровень по глубине шкафа	20 шт.	4309.000	4596.000	4596.000	8800.130	4309.000	4596.000	71
C-образная профильная шина 30/15 для ширины шкафа	6 шт.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	4946.000	4947.000	
Несущая шина 48 x 26 мм, для ширины шкафа ¹⁾	2 шт.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	8617.820	8617.830	
Светильник на светодиодах		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	61
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	76
Панель для ввода кабеля		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	8619.802	8619.803	
	Кол-во	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	4 шт.	4 шт.	
Кабельные вводы	8 кабелей, макс. Ø 13 мм	25 шт.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	
	3 кабелей, макс. Ø 21 мм	25 шт.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	
	1 кабелей, макс. Ø 47 мм	25 шт.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	
Вводы для кабелей со штекерами	10 шт.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	
Профиль для ввода кабеля, в центре		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	8618.802	8618.803	
	Кол-во	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	4 шт.	4 шт.	
Профиль для ввода кабеля, сзади		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	8618.812	8618.813	
	Кол-во	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	4 шт.	4 шт.	
Кабельный канал		см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Кабельная шина, угловой профиль	2 шт.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	8619.430	8619.440	

¹⁾ Для монтажа на вертикальные профили шкафа необходима адаптерная шина VX, обзор совместимых с VX SE систем шин см. на Интернет

²⁾ У шкафов высотой 1600 мм адаптерная шина VX 8617.750 для шкафов высотой 1800 мм может быть укорочена соответствующим образом

Отдельный системный шкаф VX SE



Монтаж системы Страница 65

Материал и поверхность:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, снаружи шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинкованная
- Основание: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 66

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

Комплект поставки:

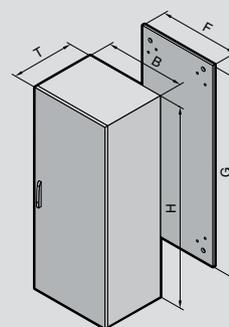
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и) (навеска двери правая, меняется на левую)
- Задняя стенка, на винтах
- Монтажная панель
- Основание закрытое
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины 18 x 39 мм

Указание:

- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего монтажа саморезы с внутренним шестигранником 2486.400.

Сертификаты:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X, нержавеющая сталь

Ширина (B) мм	Кол-во	600	800	800	Стр.
Высота (H) мм		1600	1800	2000	
Глубина (T) мм		400	500	600	
Ширина монтажной панели (F) мм		499	699	699	
Высота монтажной панели (G) мм		1496	1696	1896	
Арт. №	1 шт.	5850.680	5852.680	5853.680	
Комплектующие					
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 100 мм	2 шт.	8620.050	8620.051	8620.051	65
Панель цоколя, боковая, 100 мм	2 шт.	8620.070	8620.071	8620.072	65
Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней, 200 мм	2 шт.	8620.060	8620.061	8620.061	65
Панель цоколя, боковая, 200 мм	2 шт.	8620.080	8620.081	8620.082	65
Регулировочные ножки	4 шт.	8100.780	8100.780	8100.780	66
Комфортная ручка под установку замочных вкладышей	1 шт.	8611.330	8611.330	8611.330	
Комфортная ручка под профильный полуцилиндр	1 шт.	8611.340	8611.340	8611.340	
Замочные вкладыши	1 шт.	см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Системные шасси 14 x 39 мм для двери	4 шт.	8619.720	8619.730	8619.730	76
Карман для документации, глубина 90 мм	1 шт.	4116.000	4118.000	4118.000	
Фиксатор двери	5 шт.	4583.000	4583.000	4583.000	
Адаптерная шина VX по высоте шкафа	4 шт.	8617.750 ²⁾	8617.750	8617.751	
Системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего уровня, по глубине	4 шт.	8612.040	8612.050	8612.060	
Системные шасси 17 x 73 мм для внешнего уровня, по глубине	4 шт.	8612.140	8612.150	8612.160	
Системные шасси 23 x 64 мм для внутреннего уровня, по глубине ¹⁾	4 шт.	8617.110	8617.120	8617.130	
Системные шасси 23 x 64 мм для внутреннего уровня, по ширине ¹⁾	4 шт.	8617.130	8617.140	8617.140	
Светильник на светодиодах		см. страницу	см. страницу	см. страницу	61
Провода заземления		см. страницу	см. страницу	см. страницу	76
Кабельная шина, угловой профиль	2 шт.	8619.410	8619.420	8619.420	

¹⁾ Для монтажа на вертикальные профили шкафа необходима адаптерная шина VX, обзор совместимых с VX SE систем шин см. на Интернет

²⁾ У шкафов высотой 1600 мм адаптерная шина VX 8617.750 для шкафов высотой 1800 мм может быть укорочена соответствующим образом

Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь



Командная панель с дверью нержавеющая сталь Стр. 60 Панель Premium нержавеющая сталь Стр. 59 Несущий профиль CP 40, сталь Стр. 58

Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь

Крепление к соединительным элементам с помощью 2 зажимных винтов

Размеры:

- Внешний диаметр: 48,3 мм
- Толщина стенки: 3,6 мм

Материал:

- Нержавеющая сталь

Поверхность:

- Шлифовка, зерно 240 (только несущий профиль и настенная консоль)

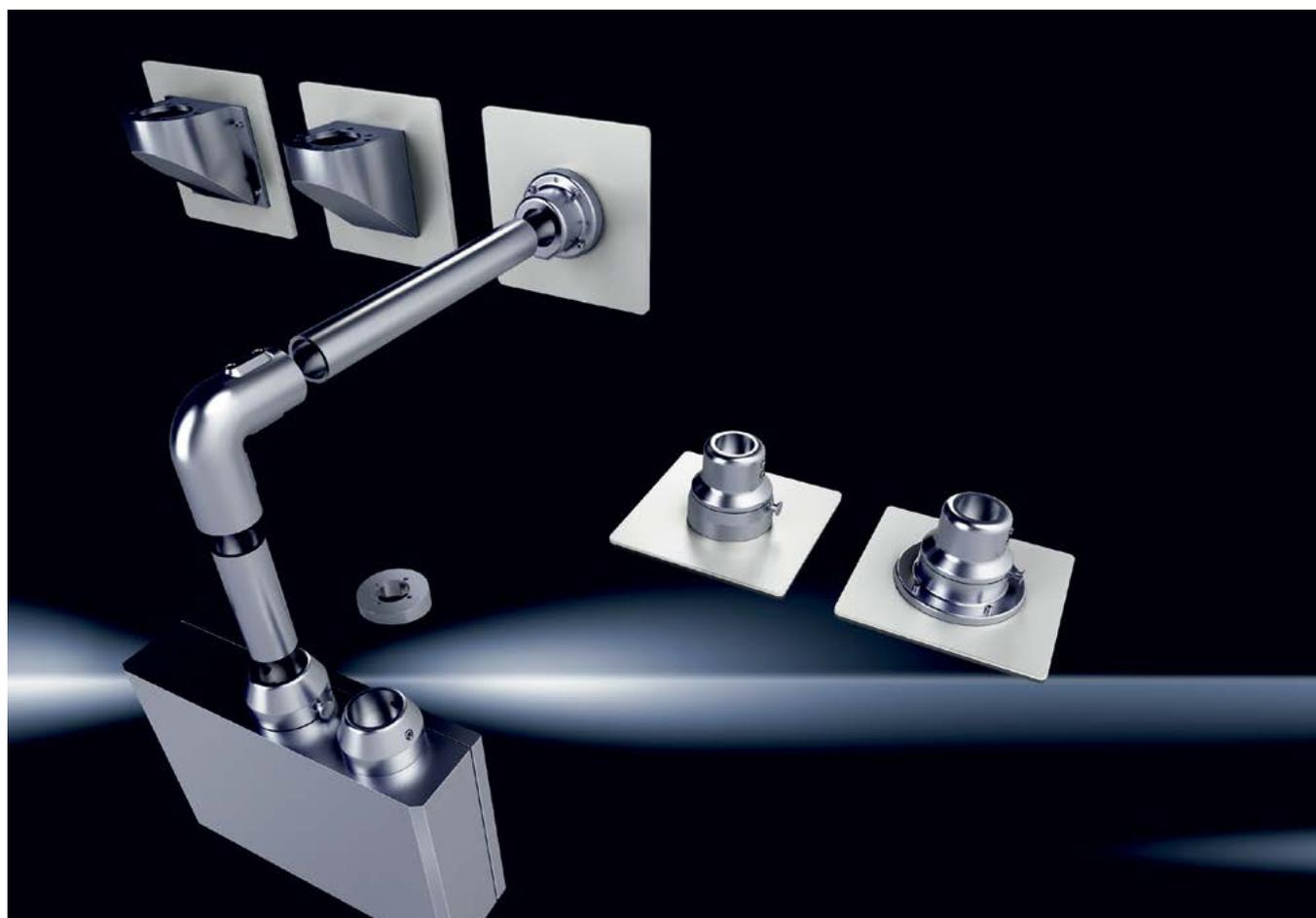
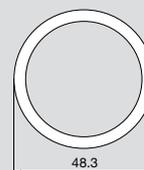
Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

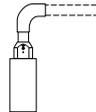
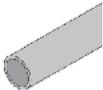
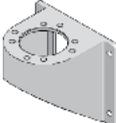
- IP 66
- IP X9

Комплект поставки:

- Несущий профиль, нержавеющая сталь

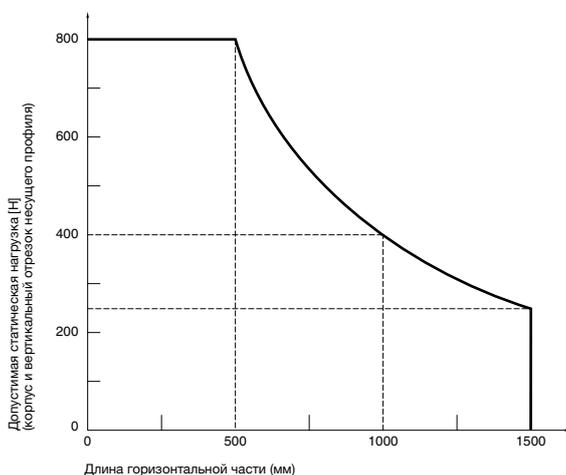


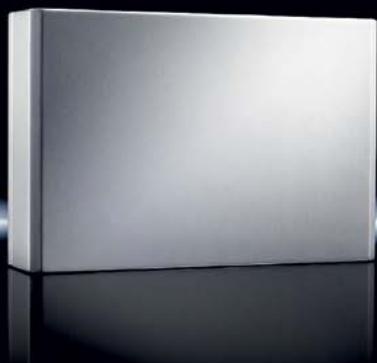
Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь

	поворотный/ наклоняемый	жесткий	Длина мм	Вес кг	Материал	Часть у корпуса	Средняя часть	Настенная часть
								
Арт. №								
Адаптер наклона 10° CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	-	0,7	1,4305 (AISI 303)	6664.100	-	-
Крепление CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	-	1,3	1,4305 (AISI 303)	6664.500	-	-
Соединитель CP 40, нержавеющая сталь								
	■	-	-	1,1	1,4305 (AISI 303)	6664.000	-	-
Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	500 1000	2,0 3,9	1,4301 (AISI 304)	6660.050 6660.010		
Угловой элемент 90° CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	-	1,3	1,4301 (AISI 304)	6664.300	-	6664.300
Настенное/напольное крепление, жесткое, CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	-	1,7	1,4305 (AISI 303)	-	-	6663.000
Настенное/напольное крепление, жесткое, CP 40, нержавеющая сталь								
	■	-	-	3,9 4,5	1,4305 (AISI 303)	-	-	6663.500 6663.400
Настенная консоль CP 40, нержавеющая сталь								
	-	■	-	1,5 1,8	1,4301 (AISI 304)	-	-	6665.000 6665.500

Данные по нагрузкам

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы





Монтаж системы Страница 65 Система несущих рычагов CP 40 нержавеющая сталь Страница 57 Hygienic Design Страница 29

Преимущества:

- Выдерживает мойку под высоким давлением: уплотнение расположено между двумя поверхностями и оптимально сжимается при помощи винтов.
- Для чистых производственных помещений: винтовые крепления удовлетворяют повышенным требованиям пищевой промышленности. Внутренние пластиковые пробки или наружные винты с шестигранной головкой.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Поверхность:

- Шлифовка, зерно 240

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 66
- IP X9

Класс чистоты помещения:

- Класс чистоты воздуха 1 согл. DIN EN ISO 14 644-1

Нержавеющая сталь

Ширина мм	Кол-во	530
Высота мм		360
Глубина мм		120
Корпус для ширины панели мм		482,6
Корпус для высоты панели мм		310
Монтажная глубина мм		115
Подсоединение несущего рычага		сверху или снизу (выбор поворотом корпуса)
Арт. №	1 шт.	6681.000
Вес кг		9,3

Командная панель с дверью



Монтаж системы Страница 65 Система несущих рычагов CP 40 нержавеющая сталь Страница 57 Hygienic Design Страница 29

Материал:

- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Ручки: гигиеничный пластик, синего цвета

Поверхность:

- Шлифовка, зерно 240

Цвет:

- Ручки: эквивалент RAL 5002

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 66

Степень защиты NEMA:

- NEMA 12

Комплект поставки:

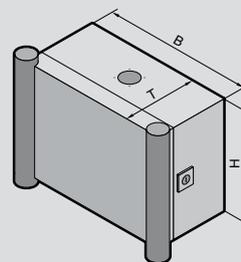
- Корпус полностью закрытый
- Вырез и усиление для системы несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь
- Замок с направляющей пластиной
- Дверь с уплотнительной рамой и боковыми ручками
- Замок: двойная бородка 3 мм

Указание:

- Смена положения присоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса
- Замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой 3 мм, заменяется на замочные вкладыши 41 мм, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C

Сертификаты:

- UL
- CSA
- TÜV



Нержавеющая сталь

Ширина (B) мм	Кол-во	300	400	400	600	Стр.
Высота (H) мм		300	300	400	400	
Глубина (T) мм		150	150	150	150	
Арт. №	1 шт.	6535.010	6536.010	6538.010	6539.010	
Вес кг		6,3	7,5	8,8	12,1	
Комплекующие						
Несущая шина TS 35/7,5	10 шт.	2316.000	2317.000	2317.000	–	
Несущая шина TS 35/15	10 шт.	–	–	–	2319.000	
Монтажная перемычка	20 шт.	–	4694.000	4694.000	4696.000	71

Светильник на светодиодах



Линейные распределительные шкафы VX25 Страница 51 Компактные распределительные шкафы AX Страница 48

Преимущества:

- Оптимальное освещение в шкафу
- На выбор крепление на защелках, винтах или магнитах
- Подходящее оборудование для любого случая применения

Материал:

- Гластик
- Алюминий

Цвет:

- Корпус: RAL 7016

Класс защиты:

- II (с защитной изоляцией)

Цвет светового излучения:

- 4000 К (нейтрально-белый)

Комплект поставки:

- Вкл. крепежные винты

Указание:

- Комплектующие для подключения необходимо заказывать отдельно

Арт. №								Стр.
			2500.300	2500.310	2500.311	2500.312	2500.313	
Мощность (Люмен)			1200	1200	1200	1200	1200	
Длина (мм)			437	437	437	437	437	
Датчик движения			■	■	■	■	■	
Номинальное рабочее напряжение	100 – 240 В AC		■	■	■	■	■	
	24 В DC		–	–	–	–	–	
Исполнение	Розетка		–	D, Schuko	GB	F/B	СН	
	Поворотный разъем 90°		■	■	■	■	■	
	Изменение направления света		■	■	■	■	■	
	Изменение распределения света		■	■	■	■	■	
Сертификаты	UL/CUL		■	–	–	–	–	
	CSA		■	–	–	–	–	
	CCC		■	–	–	–	–	
	ENEC		■	■	■	■	■	
Способ монтажа	На винтах		■	■	■	■	■	
	Крепление на зажимах		■	■	■	■	■	
	Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие)		■	–	–	–	–	
Возможности подключения	Ввод питания		3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	
	Последовательное подключение		3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	
	Концевой выключатель двери (комплектующие)		–	–	–	–	–	
Возможность монтажа ¹⁾	Шкафы с перфорацией 25 мм	На винтах/защелках	непосредственно на профиле					

Комплектующие

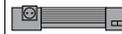
	см. страницу	75				
Шина для внутреннего монтажа AX	см. страницу	75				
Монтажный уголок	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Крепежный магнит	2500.490	–	–	–	–	
Концевой выключатель двери	–	–	–	–	–	
Концевой выключатель двери, UL	–	–	–	–	–	

Комплектующие для подключения

Ввод питания, 2-пол.	–	–	–	–	–	
Ввод питания, 2-пол., UL	–	–	–	–	–	
Ввод питания, 3-пол.	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	
Ввод питания, 3-пол., UL	2500.500	–	–	–	–	
Последовательное подключение, 2-пол.	–	–	–	–	–	
Последовательное подключение, 2-пол., UL	–	–	–	–	–	
Последовательное подключение, 3-пол.	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	
Последовательное подключение, 3-пол., UL	2500.530	–	–	–	–	

¹⁾ Для установки в компактные распределительные шкафы AX необходима шина для внутреннего монтажа AX и монтажный уголок

Светильник на светодиодах

							
Арт. №		2500.314	2500.320	2500.200	2500.210	2500.211	Стр.
Мощность (Люмен)		1200	1200	900	900	900	
Длина (мм)		437	437	437	437	437	
Датчик движения		■	■	–	–	–	
Номинальное рабочее напряжение	100 – 240 В AC	100 – 125 В AC	–	■	■	■	
	24 В DC	–	■	–	–	–	
Исполнение	Розетка	USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB	
	Поворотный разъем 90°	■	■	■	■	■	
	Изменение направления света	■	■	–	–	–	
	Изменение распределения света	■	■	■	■	■	
Сертификаты	UL/CUL	■	■	■	–	–	
	CSA	■	–	■	–	–	
	CCC	–	■	■	–	–	
	ENEC	■	–	■	■	■	
Способ монтажа	На винтах	■	■	■	■	■	
	Крепление на зажимах	■	■	■	■	■	
	Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие)	–	■	■	–	–	
Возможности подключения	Ввод питания	3-пол.	2-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	
	Последовательное подключение	3-пол.	2-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	
	Концевой выключатель двери (комплектующие)	–	–	■	■	■	
Возможность монтажа ¹⁾	Шкафы с перфорацией 25 мм			непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	
	На винтах/защелках			непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	

Комплектующие

	см. страницу	75				
Шина для внутреннего монтажа AX						
Монтажный уголок	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Крепежный магнит	–	2500.490	2500.490	–	–	
Концевой выключатель двери	–	–	2500.460	2500.460	2500.460	
Концевой выключатель двери, UL	–	–	2500.470	–	–	

Комплектующие для подключения

Ввод питания, 2-пол.	–	2500.410	–	–	–	
Ввод питания, 2-пол., UL	–	–	–	–	–	
Ввод питания, 3-пол.	–	–	2500.400	2500.400	2500.400	
Ввод питания, 3-пол., UL	2500.500	–	2500.500	–	–	
Последовательное подключение, 2-пол.	–	2500.440	–	–	–	
Последовательное подключение, 2-пол., UL	–	–	–	–	–	
Последовательное подключение, 3-пол.	–	–	2500.430	2500.430	2500.430	
Последовательное подключение, 3-пол., UL	2500.530	–	2500.530	–	–	

¹⁾ Для установки в компактные распределительные шкафы AX необходима шина для внутреннего монтажа AX и монтажный уголок

Светильник на светодиодах

						
Арт. №		2500.212	2500.213	2500.214	2500.220	Стр.
Мощность (Люмен)		900	900	900	900	
Длина (мм)		437	437	437	437	
Датчик движения		–	–	–	–	
Номинальное рабочее напряжение	100 – 240 В AC	■	■	100 – 125 В AC	–	
	24 В DC	–	–	–	■	
Исполнение	Розетка	F/B	CH	USA/CDN	–	
	Поворотный разъем 90°	■	■	■	■	
	Изменение направления света	–	–	–	–	
	Изменение распределения света	■	■	■	■	
Сертификаты	UL/CUL	–	–	■	■	
	CSA	–	–	■	■	
	CCC	–	–	–	■	
	ENEC	■	■	■	■	
Способ монтажа	На винтах	■	■	■	■	
	Крепление на зажимах	■	■	■	■	
	Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие)	–	–	–	■	
Возможности подключения	Ввод питания	3-пол.	3-пол.	3-пол.	2-пол.	
	Последовательное подключение	3-пол.	3-пол.	3-пол.	2-пол.	
	Концевой выключатель двери (комплектующие)	■	■	■	■	
Возможность монтажа ¹⁾	Шкафы с перфорацией 25 мм			непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	
	На винтах/защелках			непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	
Комплектующие						
Шина для внутреннего монтажа AX		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	75
Монтажный уголок		6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Крепежный магнит		–	–	–	2500.490	
Концевой выключатель двери		2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	
Концевой выключатель двери, UL		–	–	2500.470	2500.470	
Комплектующие для подключения						
Ввод питания, 2-пол.		–	–	–	2500.410	
Ввод питания, 2-пол., UL		–	–	–	–	
Ввод питания, 3-пол.		2500.400	2500.400	–	–	
Ввод питания, 3-пол., UL		–	–	2500.500	–	
Последовательное подключение, 2-пол.		–	–	–	2500.440	
Последовательное подключение, 2-пол., UL		–	–	–	–	
Последовательное подключение, 3-пол.		2500.430	2500.430	–	–	
Последовательное подключение, 3-пол., UL		–	–	2500.530	–	

¹⁾ Для установки в компактные распределительные шкафы AX необходима шина для внутреннего монтажа AX и монтажный уголок

Светильник на светодиодах

						
Арт. №		2500.100	2500.104	2500.110	2500.114	Стр.
Мощность (Люмен)		400	400	600	600	
Длина (мм)		262	262	337	337	
Датчик движения		–	–	–	–	
Номинальное рабочее напряжение	100 – 240 В AC	■	■	■	■	
	24 В DC	–	–	–	–	
Исполнение	Розетка	–	–	–	–	
	Поворотный разъем 90°	–	–	–	–	
	Изменение направления света	–	–	–	–	
	Изменение распределения света	–	–	–	–	
Сертификаты	UL/CUL	–	■	–	■	
	CSA	–	■	–	■	
	CCC	■	■	■	■	
	ENEC	■	■	■	■	
Способ монтажа	На винтах	■	■	■	■	
	Крепление на зажимах	■	■	■	■	
	Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие)	■	■	■	■	
Возможности подключения	Ввод питания	2-пол.	2-пол.	2-пол.	2-пол.	
	Последовательное подключение	2-пол.	2-пол.	2-пол.	2-пол.	
	Концевой выключатель двери (комплектующие)	■	■	■	■	
Возможность монтажа ¹⁾	Шкафы с перфорацией 25 мм		непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	непосредственно на профиле	непосредственно на профиле
	На винтах/защелках					
Комплектующие						
Шина для внутреннего монтажа AX		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	75
Монтажный уголок		6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Крепежный магнит		2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	
Концевой выключатель двери		2500.460	–	2500.460	–	
Концевой выключатель двери, UL		–	2500.470	–	2500.470	
Комплектующие для подключения						
Ввод питания, 2-пол.		2500.420	–	2500.420	–	
Ввод питания, 2-пол., UL		–	2500.520	–	2500.520	
Ввод питания, 3-пол.		–	–	–	–	
Ввод питания, 3-пол., UL		–	–	–	–	
Последовательное подключение, 2-пол.		2500.450	–	2500.450	–	
Последовательное подключение, 2-пол., UL		–	2500.550	–	2500.550	
Последовательное подключение, 3-пол.		–	–	–	–	
Последовательное подключение, 3-пол., UL		–	–	–	–	

¹⁾ Для установки в компактные распределительные шкафы AX необходима шина для внутреннего монтажа AX и монтажный уголок

Угловые элементы цоколя с панелями цоколя, передней и задней

нержавеющая сталь для VX, VX SE, PC

Высокопрочные угловые элементы цоколя с углублениями для позиционирования на шкафу, используются с или без панелей цоколя в зависимости от применения. Большие проемы в угловом элементе цоколя для лучшего доступа к месту крепления, закрываются угловыми и соединительными заглушками из пластика.

Материал:

- Угловой элемент цоколя: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Панель цоколя, передняя/задняя: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Угловая и соединительная заглушка: пластик

Поверхность

- Панель: шлифовка, зерно 400

Комплект поставки высота 100 мм:

- 4 угловых элемента, высота 100 мм
- 4 угловых заглушки
- 1 соединительная заглушка
- 2 панели цоколя, передняя/задняя, высота 100 мм
- Вкл. крепежный материал

Комплект поставки высота 200 мм:

- 4 угловых элемента, высота 200 мм
- 4 угловых заглушки
- 1 соединительная заглушка
- 1 панель цоколя, передняя/задняя, высота 200 мм
- 2 панели цоколя, передняя/задняя, высота 100 мм
- Вкл. крепежный материал

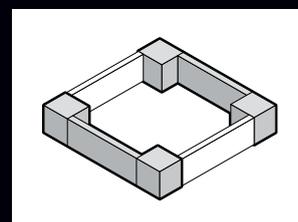
Для ширины шкафа мм	Высота мм	Арт. №
600	100	8620.050
800	100	8620.051
1000	100	8620.052
1200	100	8620.053
600	200	8620.060
800	200	8620.061
1000	200	8620.062
1200	200	8620.063

! Дополнительно необходимо:

- Панель цоколя, боковая, для закрытия конструкции цоколя, для дополнительной стабилизации цоколей между собой или для внутреннего монтажа, см. см. страницу 65

+ Комплектующие:

- Монтажный уголок цоколя, см. Интернет
- Регулировочный элемент для цоколя, см. Интернет
- Кронштейн для крепления к полу, см. Интернет
- Цокольный адаптер для двойных поворотных роликов и регулировочных ножек, см. страницу 66
- Транспортировочный ролик для цоколя, см. Интернет
- С-образная профильная шина, см. Интернет



Панель цоколя, боковая

нержавеющая сталь для цоколя VX

Для закрытия конструкции цоколя сбоку и для дополнительной стабилизации или для внутреннего монтажа в соединенные цоколя. На цоколь высотой 200 мм монтируется одна панель высотой 200 мм или две панели высотой 100 мм.

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Поверхность:

- Шлифовка, зерно 400

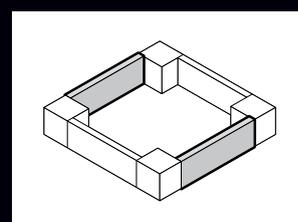
Комплект поставки:

- 2 панели цоколя
- Вкл. крепежный материал

Для глубины шкафа мм	Высота мм	Арт. №
400	100	8620.070
500	100	8620.071
600	100	8620.072
400	200	8620.080
500	200	8620.081
600	200	8620.082

+ Комплектующие:

- Монтажный уголок цоколя, см. Интернет



Монтаж системы



Заглушка для соединения в линейку

для цоколя VX

Для эстетичного закрытия проема между двумя соединенными цоколями. Используется при соединении трех и более цоколей для закрытия проема с задней стороны.

Материал:

– Пластик ABS, без галогенов

Цвет:

– RAL 9005

Указание:

– Стандартно одна заглушка для соединения в линейку уже идет в комплекте поставки угловых элементов цоколя с панелями цоколя, передними и задними

Кол-во	Арт. №
10 шт.	8620.010
10 шт.	8620.011



Цокольный адаптер

для двойных поворотных роликов и регулировочных ножек

Для монтажа двойных поворотных роликов и регулировочных ножек на цоколе.

Материал	Кол-во	Арт. №
Листовая сталь	4 шт.	8100.770
Нержавеющая сталь	4 шт.	8100.771

Дополнительно необходимо:

– Панель цоколя, боковая, см. страницу 65, везде, где устанавливается двойной поворотный ролик



Регулировочная ножка

для VX, VX IT, VX SE, PC, IW

Высота 55 – 125 мм

Для выравнивания перепадов высоты при наличии неровностей пола. Крепежная резьба M12.

Нагрузочная способность:

– Макс. допустимая статическая нагрузка: ок. 3000 Н на регулировочную ножку

Материал	Кол-во	Арт. №
Нержавеющая сталь	4 шт.	8100.780

Дополнительно необходимо:

– Для монтажа на цоколь: цокольный адаптер, см. страницу 66

Опорная рама HD с регулировочными ножками с 4 ножками для HD и VX25

Цельные корпуса и непрерывные сварные швы гарантируют абсолютную герметичность. Круглый профиль предотвращает скапливание грязи, характерное для горизонтальных поверхностей.

Гарантированное свободное пространство под шкафом позволяет легко производить влажную и сухую чистку.

Ширина позволяет монтировать отдельные опорные рамы под установленные в линейку шкафы VX25 и системные шкафы HD.

Исполнение:

- Вкл. регулировку 0 – 55 мм
- Высота: 300 мм
- С горизонтальной решеткой для прокладки кабеля между направляющими по глубине, сзади

Материал:

- Труба из нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304)

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал и уплотнения

Индекс исполнения



Для корпуса

- 1** – компактный распределительный шкаф HD
2 – VX25 (нержавеющая/листовая сталь)

Ширина корпуса
мм

Глубина корпуса
мм

Регулировка

- (0 – 55 мм)
1 – с (для всех 4 ножек)
2 – без

Крепление к полу

- 1** – с
2 – без

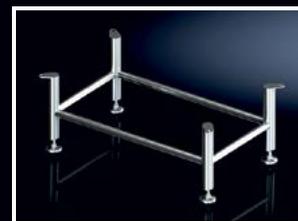
Пример:

Опорная рама для VX, шириной 1000 мм, глубиной 800 мм, без регулировки, с креплением к полу.

2 – **1000** – **800** – **2** – **1**

Материал	Арт. №
1.4301 (AISI 304)	4000.309 ¹⁾
1.4404 (AISI 316L)	4000.409 ¹⁾

¹⁾ Указать дополнительный индекс исполнения. Другие варианты высоты по запросу. Срок поставки по запросу.



Отвод конденсата

Для надежного отвода конденсата изнутри и защиты от водяных брызг снаружи (эффект лабиринта). Необходимый диаметр отверстия 16 мм (у AX из листовой стали отверстие в основании уже имеется).

Материал:

- Полиамид

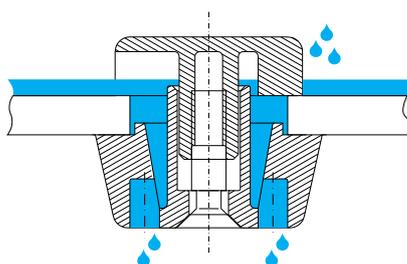
Цвет:

- Эквивалент RAL 7035

Степень защиты:

- Защита от водяных брызг, при корректном монтаже снизу

Кол-во	Арт. №
6 шт.	2459.000



Монтаж системы



Заглушка для сброса давления

Если корпуса подвержены меняющимся климатическим условиям, вследствие перепадов давления внутри закрытого корпуса может образоваться конденсат. Встроенные уплотнительные мембраны в заглушке для сброса давления в значительной степени предотвращают перепады давления и, следовательно, образование конденсата, а также дополнительно защищают от проникновения влаги снаружи. В целях защиты от загрязнения установка осуществляется на вертикальных поверхностях.

Технические характеристики:

- Воздухопроницаемость до 120 л/ч при разности давления в 70 мбар
- Монтажная резьба M12 x 1,5
- Устанавливается в стенки толщиной до 4 мм

Кол-во	Арт. №
5 шт.	2459.500

Материал:

- Полиамид

Цвет:

- Эквивалент RAL 9005

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP X8

Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:

- IP 69K

Комплект поставки:

- Вкл. контргайку



Боковая стенка, на винтах, нержавеющая сталь

для VX

- Быстрый монтаж благодаря защелкивающемуся держателю боковой стенки
- Автоматическое выравнивание потенциалов и высокая степень ЭМС благодаря держателям с внутренними контактными элементами
- Простое позиционирование по высоте и глубине благодаря вспомогательным элементам
- Монтаж одним человеком
- Болт заземления с большой неокрашенной поверхностью для оптимального использования

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

Поверхность:

- Шлифовка, зерно 400

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 55 (в сочетании с шкафами серии VX)

Степень защиты NEMA:

- NEMA 12 (в сочетании с шкафами серии VX)

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для шкафов		Кол-во	Арт. №
Высота мм	Глубина мм		
1800	400	2 шт.	8700.030
1800	500	2 шт.	8700.040
2000	600	2 шт.	8700.050



Соединитель, наружный

для VX

Для монтажа на вертикальных профилях шкафа снаружи.

Комплект поставки:

- Соединитель, наружный
- Уплотнение для соединения в линейку
- Вкл. крепежный материал

Материал	Кол-во	Арт. №
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	6 шт.	8617.503

Указание:

- 1 комплекта достаточно для одного места соединения

В качестве альтернативы можно использовать:

- Соединитель, внутренний, см. Интернет
- Соединительный блок, внутренний, см. Интернет



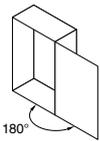
Шарниры 180°

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Указание:

- Степень защиты шкафа может снизиться
- Навеска двери в пределах одной линейки шкафов должна быть одинаковой

Тип шкафа	Вариант двери	Материал	Кол-во	
VX25	Дверь из нержавеющей стали	Нержавеющая сталь/ тонкое литье	4 шт.	8618.340¹⁾

¹⁾ Монтируется на дверь без механической доработки, подходит для монтажа оборудования в дверь 900 Н



Опорный ролик

для двери VX

Для поддержки двери при установленных тяжелых компонентах (например, холодильном агрегате), для облегчения процесса запирания. Крепится на трубчатой раме двери.

Для	Кол-во	Арт. №
VX	10 шт.	8618.420



Перфорированная рейка двери

для AX из нержавеющей стали

Для вертикального монтажа на резьбовых штифтах двери.

Для крепления

- монтажных перемычек
- системных шасси 14 x 39 мм
- фиксатора двери

Материал:

- Листовая сталь

Поверхность:

- Оцинкованная

Для высоты двери мм	Кол-во	Арт. №
760	2 шт.	2311.076
1000	2 шт.	2311.100
1200	2 шт.	2311.120



Комплектующие:

- Монтажная перемычка, см. страницу 71
- Системные шасси 14 x 39 мм, см. страницу 76
- Фиксатор двери, см. Интернет
- Винты, см. интернет



Монтаж системы



Уплотнение из силикона для VX, AX

Для замены поврежденного полиуретанового уплотнения. С его помощью достигается более высокая стойкость к мощным и дезинфицирующим веществам.

Материал:

- Профиль из вспененного силикона

Цвет:

- Белый

Длина м	Кол-во	Арт. №
25	1 шт.	5001.380



Указание по монтажу:

- Уплотнение из полиуретана необходимо удалить без остатков и зачистить поверхность. Самоклеющееся уплотнение из силикона необходимо точно разместить. При этом верхняя, горизонтальная полоска должна без зазора перекрывать горизонтальные полоски.



Поворотный замок, нержавеющая сталь

для AX, электрошкафчиков КХ

Со вкладышем под ключ с двойной бородкой

Материал:

- Полностью из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L)

Для	Кол-во	Арт. №
AX	1 шт.	2304.100
электрошкафчика КХ	1 шт.	2309.110



Комплектующие:

- Замочные вкладыши, исполнение А, см. Интернет

Монтажная перемычка

Для крепления

- кабельных каналов
- держателя кабельного шланга
- защиты от прикосновения
- элементов двери
- фиксации кабеля

Отверстия Ø 4,5 мм с шагом DIN 25 мм

Материал:

- Листовая сталь

Поверхность:

- Оцинкованная

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал



Комплектующие:

- Саморезы и самонарезающие винты М5, см. Интернет

Для VX, VX SE, AX из пластика, TP, PC, IW

Возможности монтажа:

- VX, VX SE, PC, IW на трубчатой раме двери
- TP на перфорированной рейке двери
- В AX из пластика на точках крепления двери

Для ширины двери мм	Расстояние между точками крепления мм	Кол-во	Арт. №
400	275	20 шт.	4594.000
500	375	20 шт.	4309.000
600	475	20 шт.	4596.000
800	675	20 шт.	4598.000
900	775	20 шт.	4579.000
1000	875	20 шт.	4599.000

Для AX

Возможности монтажа:

- В AX из листовой стали в двери корпуса с поворотным замком
- В AX из нержавеющей стали в двери корпуса с поворотным замком в сочетании с перфорированной рейкой двери

Для ширины двери мм	Расстояние между точками крепления мм	Кол-во	Арт. №
380	305	20 шт.	4599.100
400	325	20 шт.	4694.000
500	425	20 шт.	4695.000
600	525	20 шт.	4696.000
760	685	20 шт.	4599.200
800	725	20 шт.	4697.000



Дополнительно необходимо:

- Для монтажа в AX из нержавеющей стали: перфорированная рейка двери AX нержавеющей сталь, см. страницу 69

Насадка с наклоном

для VX25

Для дооборудования отдельных или установленных в линейку шкафов VX25 из окрашенной листовой или из нержавеющей стали.

Свойства:

- Высота спереди: 35 мм
- Выступ крыши спереди: 8 мм
- Максимально возможный вырез в месте соединения с соседним шкафом

Степень защиты:

- IP 55 согласно EN 60 529
- Соответствует NEMA 12

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал и все необходимые уплотнения

Индекс исполнения



Наклон крыши

- 1 - 30° (стандарт EHEDG)
- 2 - 45°

Ширина шкафа мм¹⁾

Глубина шкафа мм

Установка (вид спереди)

- 1 - для отдельного шкафа
- 2 - для крайнего левого шкафа в линейке²⁾
- 3 - для крайнего правого шкафа в линейке²⁾
- 4 - для среднего шкафа в линейке²⁾

¹⁾ Макс. 1200 мм

²⁾ С уплотнителем для Т-образного профиля и соединительными комплектующими.

Пример:

Насадка с наклоном HD, наклон крыши 30°, для отдельного шкафа VX25 ШxГ 800 x 600 мм.



Монтаж системы



Пылезащитный козырек для АХ, КХ

Для защиты от оседания пыли сверху между корпусом и дверью/крышкой. Пылезащитный козырек может быть укорочен в соответствии с шириной корпуса. В корпусе сверлятся отверстия и устанавливается козырек при помощи клейкой ленты и винтов.

Материал:

– Пластик, стойкий к УФ-излучению

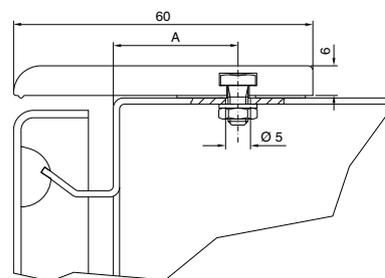
Цвет:

– Эквивалент RAL 7024

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Для корпуса	Длина мм	A мм	Арт. №
АХ	1200	21,5	2426.500
КХ		21	



Фланш для настенного крепления

для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали, корпусов под выключатели из нержавеющей стали

Для крепления корпусов из нержавеющей стали.

Комплект поставки:

– Вкл. крепежный материал

Указание:

– Для сохранения степени защиты и в целях соблюдения санитарных требований, в корпусах из нержавеющей стали отсутствуют отверстия для установки фланша для настенного крепления

Материал	Расстояние до стены мм	Кол-во	Арт. №
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	10	4 шт.	1594.010

Настенное крепление

для АХ из нержавеющей стали, КХ из нержавеющей стали

Для крепления корпусов из нержавеющей стали АХ и КХ.

Преимущества:

- Простое навешивание настенного крепления на смонтированный винт на стене
- Благодаря четырем различным положениям монтажа, настенное крепление может быть оптимально адаптировано к местным особенностям
- При необходимости крепление может быть оснащено эстетичным защитным кожухом

Комплект поставки:

- Настенное крепление
- Защитный кожух
- Вкл. крепежный материал

Указание:

- Для сохранения степени защиты и в целях соблюдения санитарных требований, в корпусах из нержавеющей стали отсутствуют отверстия для установки настенного крепления

Материал	Расстояние до стены мм	Кол-во	Арт. №
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	20	4 шт.	2433.010
Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	20	4 шт.	2433.510



Уголок для настенного крепления

для АХ, КХ, АХ IT

Для крепления корпусов из листовой и нержавеющей стали.

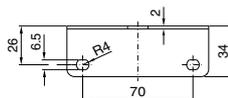
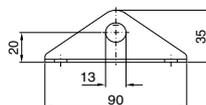
Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу

Указание:

- Необходимы дополнительные отверстия в корпусе

Материал	Цвет	Кол-во	Арт. №
Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	–	4 шт.	2583.010



Монтаж системы



Защитная крыша для AX

Возможности монтажа:

- Монтаж на клею без механической доработки
- Монтаж на винтах при динамической нагрузке

Материал:

- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Поверхность:

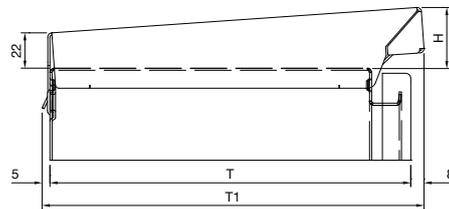
- Шлифовка, зерно 240

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

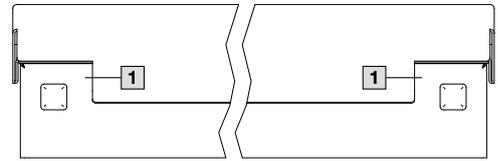
Для		Н мм	Арт. №
Ширина шкафа мм	Глубина шкафа Т мм		
300	210	37	2361.010
380	210	37	2472.010
500	210	37	2362.010
600	210	37	2473.010
600	350	47	2476.010
760	300	43	2474.010
800	300	43	2475.010
1000	300	43	2363.010

Вид сбоку



T1 = глубина шкафа T + 13 мм

Вид сзади



1 Место под настенное крепление



Соединитель монтажных панелей для VX

для VX

Для непрерывной монтажной поверхности в линейках шкафов, если монтажная панель установлена в средней части шкафа.

Материал:

- Листовая сталь, 2 мм

Поверхность:

- Оцинкованная

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для высоты шкафа мм	Кол-во	Арт. №
1800	1 шт.	4590.700
2000	1 шт.	4591.700
2200	1 шт.	4592.700

Детали	Положение монтажа монтажной панели	Преимущества
	<p>С выдвижением перед каркасом шкафа с шагом 25 мм</p> <p>Положение: -25 мм -50 мм -75 мм и т. д.</p>	<p>При этом полезная монтажная ширина увеличивается в зависимости от выбранного шкафа на величину до 25 %.</p>

Шина для внутреннего монтажа AX

Для монтажа в корпус без механической доработки. Возможен монтаж на боковых поверхностях, в основание и крышу.

2 ряда системной перфорации обеспечивают дополнительную монтажную поверхность, для, напр.

- системных шасси 14 x 39 мм
- светильников
- концевого выключателя двери
- фиксатора двери
- держателя кабельного шланга

Преимущества:

- Простой и быстрый монтаж (необходим всего один винт для фиксации шины внутри корпуса)
- Вкл. адаптер для концевого выключателя двери
- Совместимость с комплектующими VX25
- Степень защиты корпуса сохраняется (не требуется механическая доработка)
- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Возможен монтаж при установленной монтажной панели, а также поверх фланш-панелей

Материал:

- Листовая сталь

Поверхность:

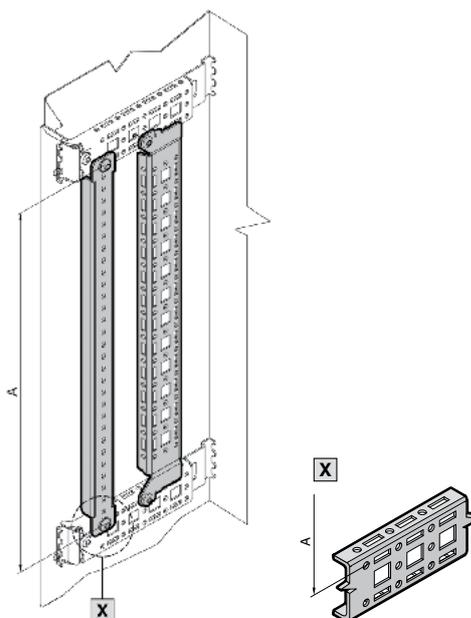
- Оцинкованная

! Дополнительно необходимо:

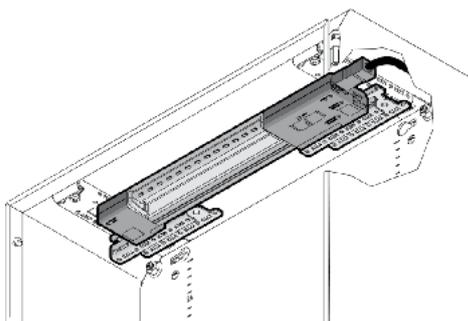
- Для установки светильника на светодиодах: монтажный уголок для внутреннего монтажа, см. Интернет

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
210	4 шт.	2393.210
250	4 шт.	2393.250
300	4 шт.	2393.300
350	4 шт.	2393.350
400	4 шт.	2393.400

Примеры монтажа:



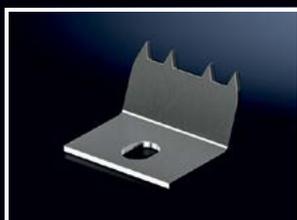
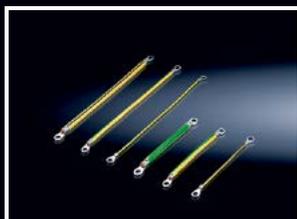
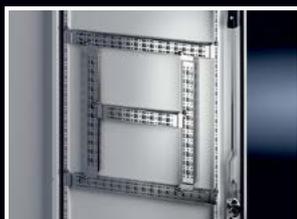
A = крепежное расстояние шин



Установка светильника на светодиодах



Монтаж системы



Системные шасси 14 x 39 мм

для монтажа на дверь, для VX, AX

Надежное навешивание и быстрый монтаж на трубчатой раме двери.

Для крепления

- кабельных каналов
- держателя кабельного шланга
- оборудования двери и др.

Возможности монтажа:

- В VX, VX SE, PC, IW на трубчатой раме двери
- В двери корпуса AX с 3-точечным запором на двери с замком

Материал:

- Листовая сталь

Поверхность:

- Оцинкованная

Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

Для ширины двери мм	Расстояние между точками крепления мм	Кол-во	Арт. №
400	275	4 шт.	8619.700
500	375	4 шт.	8619.710
600	475	4 шт.	8619.720
800	675	4 шт.	8619.730
900	775	4 шт.	8619.740
1000	875	4 шт.	8619.750

! Дополнительно необходимо:

- Для монтажа в AX из нержавеющей стали: перфорированная рейка двери AX нержавеющей сталь, см. страницу 69

+ Комплектующие:

- Саморезы и самонарезающие винты М5 для монтажа индивидуальных компонентов на системных шасси, см. Интернет

Провода заземления

Для создания надежного заземления с безупречным контактом

- с кольцевыми кабельными наконечниками М6 и М8 для винтов заземления
- оптимальной длины и полностью готовые к монтажу

Корпус	Возможность подключения		
	Дверь/крышка	Корпус	Монтажная панель
KX	M6	M6	M6
AX	M8	M8	M8
VX	M8	M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
TP	M6	M8	M8
VX SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

Подключение	Сечение мм ²	Длина мм	Кол-во	Арт. №
M8 – M8	4	170	5 шт.	2564.000
M8 – M8	16	170	5 шт.	2565.000
M8 – M8	25	170	5 шт.	2566.000
M6 – M6	10	200	5 шт.	2565.100
M8 – M8	4	300	5 шт.	2567.000
M6 – M8	10	300	5 шт.	2565.110
M8 – M8	10	300	5 шт.	2565.120
M8 – M8	16	300	5 шт.	2568.000
M8 – M8	25	300	5 шт.	2569.000
M6 – M6	10	350	5 шт.	2565.050

Крепежный зажим для второго монтажного уровня

для клеммных коробок KX, сигнальных шкафчиков KX

Для фиксации DIN-реек непосредственно на задней стороне клеммных коробок KX и сигнальных шкафчиков KX. Обеспечивает дополнительный монтажный уровень с монтажной глубиной на 10 мм больше без механической обработки корпуса.

Кол-во	Арт. №
20 шт.	2309.100

+ Комплектующие:

- Несущие шины TS 35/7,5 согл. EN 60 715, см. Интернет

Ввод для кабелей со штекерами, малый

Для подготовленного кабеля со штекером.

- Для толщины материала до 4 мм
- При помощи кабельных хомутов можно выполнить разгрузку от натяжения предварительно подготовленных кабелей

Материал:

- Пластик

Цвет:

- RAL 9005

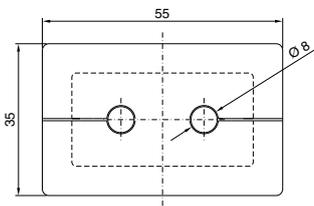
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 65 при корректном монтаже

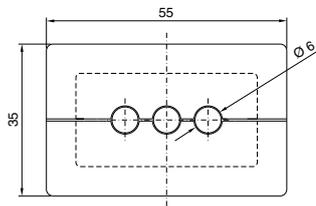
Комплект поставки:

- Вкл. крепежный материал

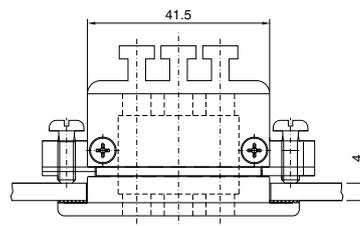
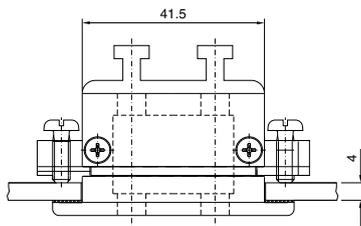
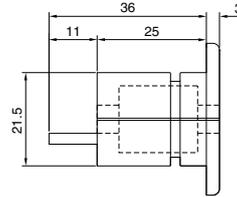
Подходит для	Кол-во	Арт. №
2 кабеля Ø 6 – 8 мм	1 шт.	2400.300
3 кабеля Ø 4 – 6 мм	5 шт.	2400.500



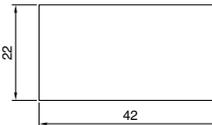
2400.300



2400.500



Монтажный вырез



Холодильные агрегаты



- Фильтрующие вентиляторы TopTherm
- Настенные холодильные агрегаты Blue e+
- Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e, NEMA 4X
- Чиллеры Blue e+
- Воздухо-водяные теплообменники
- Обогреватели распределительных шкафов
- Комплектующие

Фильтрующие вентиляторы TopTherm



Мощность воздушного потока вкл. выходной фильтр и степени защиты Стр. 84 Комплектующие для контроля микроклимата Стр. 96

Фильтрующие вентиляторы с технологией диагональных вентиляторов обеспечивают стабильность давления и постоянную мощность воздушного потока. Диагональное направление потока обеспечивает равномерный теплоотвод из шкафа.

Цвет:

- RAL 7035
- Опционально в RAL 9005

Комплект поставки:

- Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

Указание:

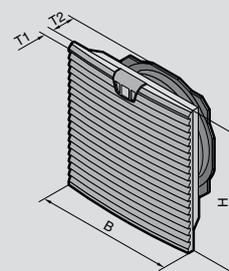
- У фильтрующего вентилятора 3237.XXX электрическое подключение производится 2 отдельными жилами на устройство, у всех остальных с помощью пружинной клеммы.

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете



Мощность воздушного потока 20 – 55 м³/ч

Арт. №	Кол-во	3237.100	3237.110	3237.124	3238.100	3238.110	3238.124	Стр.
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		20 / 25	20 / 25	20	55 / 66	55 / 66	55	
Номинальный ток А		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Потребляемая мощность Вт		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Ширина (В) мм		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Высота (Н) мм		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Глубина (Т1) мм		16	16	16	16	16	16	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Необходимый монтажный вырез (ВxН) мм		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Вентилятор		Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель постоянного тока	Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель постоянного тока	
Диапазон рабочих температур		-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		55000 / 60000	55000 / 60000	70000	45000 / 45000	45000 / 45000	60000	
Вес кг		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	

Комплектующие

Выходной фильтр	1 шт.	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	97					
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	–	–	–	3238.055	3238.055	3238.055	97
Защитный кожух	1 шт.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	99
Заглушка	2 шт.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Фильтрующие вентиляторы TopTherm

Мощность воздушного потока 105 – 180 м³/ч

Арт. №	Кол-во	3239.100	3239.110	3239.124	3240.100	3240.110	3240.124	Стр.
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		105 / 120	105 / 120	105	180 / 160	180 / 160	180	
Номинальный ток А		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Потребляемая мощность Вт		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Ширина (В) мм		204	204	204	255	255	255	
Высота (Н) мм		204	204	204	255	255	255	
Глубина (Т1) мм		24	24	24	25	25	25	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		90	90	90	107	107	107	
Необходимый монтажный вырез (ВхН) мм		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Вентилятор		Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель с расщепленными полюсами	Осевой, двигатель постоянного тока	Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами	Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами	Диагональный, двигатель постоянного тока	
Диапазон рабочих температур		-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-15 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		45000 / 45000	45000 / 45000	60000	72000 / 76000	72000 / 76000	75000	
Вес кг		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	

Комплектующие

Выходной фильтр	1 шт.	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	97					
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	97
Защитный кожух	1 шт.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	99
Заглушка	2 шт.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Мощность воздушного потока 230 – 550 м³/ч

Арт. №	Кол-во	3241.100	3241.110	3241.124	3243.100	3243.110	Стр.
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		230 / 250	230 / 250	230	550 / 600	550 / 600	
Номинальный ток А		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Потребляемая мощность Вт		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Ширина (В) мм		255	255	255	323	323	
Высота (Н) мм		255	255	255	323	323	
Глубина (Т1) мм		25	25	25	25	25	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		107	107	107	118,5	118,5	
Необходимый монтажный вырез (ВхН) мм		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Вентилятор		Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами	Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами	Диагональный, двигатель постоянного тока	Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель	Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель	
Диапазон рабочих температур		-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		61000 / 60000	61000 / 60000	75000	65000 / 61000	61000 / 59000	
Вес кг		2,24	2,26	2,04	3,58	3,58	

Комплектующие

Выходной фильтр	1 шт.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	97				
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	97
Защитный кожух	1 шт.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	99
Заглушка	2 шт.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Фильтрующие вентиляторы TopTherm

Мощность воздушного потока 700 м³/ч

Арт. №	Кол-во	3244.100	3244.110	3244.140	Стр.
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		700 / 770	700 / 770	700 / 770	
Номинальный ток А		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Потребляемая мощность Вт		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Ширина (В) мм		323	323	323	
Высота (Н) мм		323	323	323	
Глубина (Т1) мм		25	25	25	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		130,5	130,5	130,5	
Необходимый монтажный вырез (ВxН) мм		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Вентилятор		Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель	Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель	Диагональный, двигатель переменного тока	
Диапазон рабочих температур		-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	-30 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		66000 / 64000	66000 / 62000	66000 / 62000	
Вес кг		4,3	4,3	4,1	
Комплектующие					
Выходной фильтр	1 шт.	3243.200	3243.200	3243.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	см. страницу	см. страницу	97
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	3183.100	3183.100	3183.100	97
Защитный кожух	1 шт.	3243.080	3243.080	3243.080	99
Заглушка	2 шт.	3243.020	3243.020	3243.020	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	-	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	-	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	-	

Rittal – The System.



Защитный кожух

См. страницу 99

Фильтрующие вентиляторы TopTherm



Мощность воздушного потока вкл. выходной фильтр и степени защиты Страница 84 Комплектующие Страница 96

Энергоэффективное исполнение фильтрующих вентиляторов TopTherm с применением технологии диагональных вентиляторов. Вентиляторы от 3240.500 до 3245.510 с возможностью регулировки и контроля. Через встроенный в стандартном исполнении управляющий интерфейс с выходом сигнала тахометра можно осуществлять управление вентилятором и контроль числа оборотов и функций.

Цвет:

– RAL 7035

Комплект поставки:

– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

Указание:

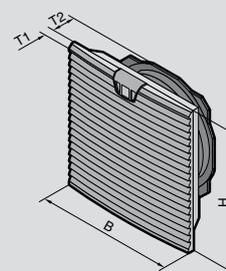
– Для еще более эффективной эксплуатации или для контроля фильтрующих вентиляторов рекомендуется использовать регулятор числа оборотов ЕС.

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете



Мощность воздушного потока 55 – 23 м³/ч, с технологией ЕС

Арт. №	Кол-во	3238.500	3239.500	3240.500	3241.500	Стр.
Интерфейс управления		–	–	■	■	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		55 / 55	105 / 105	180 / 180	230 / 230	
Номинальный ток А		0,045 / 0,045	0,045 / 0,045	0,12 / 0,12	0,17 / 0,17	
Потребляемая мощность Вт		6,1 / 6,1	6,1 / 6,1	11 / 11	16 / 16	
Ширина (В) мм		148,5	204	255	255	
Высота (Н) мм		148,5	204	255	255	
Глубина (Т1) мм		16	24	25	25	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		58,5	90	107	107	
Необходимый монтажный вырез (ВxН) мм		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Вентилятор		Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	
Диапазон рабочих температур		-20 °С...+55 °С	-20 °С...+55 °С	-25 °С...+55 °С	-25 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-30 °С...+70 °С	-30 °С...+70 °С	-25 °С...+70 °С	-25 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		49 / 49	53 / 53	47 / 47	52 / 52	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		62500	62500	71000	64000	
Вес кг		0,62	0,91	2,01	1,98	

Комплектующие

Комплектующие	Кол-во	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	Стр.
Выходной фильтр	1 шт.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	97
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	97
Защитный кожух	1 шт.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	99
Заглушка	2 шт.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	
Регулятор числа оборотов ЕС – блок управления для вентиляторов ЕС	1 шт.	–	–	3235.440	3235.440	101
Регулятор числа оборотов ЕС – датчик для регулирования числа оборотов	1 шт.	–	–	3235.450	3235.450	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Фильтрующие вентиляторы TopTherm

Мощность воздушного потока 550 – 900 м³/ч, с технологией EC

Арт. №	Кол-во	3243.500	3244.500	3245.500	3245.510	Стр.
Интерфейс управления		■	■	■	■	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Мощность свободного воздушного потока м³/ч		550 / 550	700 / 700	900 / 900	900 / 900	
Номинальный ток А		0,5 / 0,5	0,7 / 0,7	1,33 / 1,33	2,1 / 2,1	
Потребляемая мощность Вт		51 / 51	80 / 80	165 / 165	165 / 165	
Ширина (В) мм		323	323	323	323	
Высота (Н) мм		323	323	323	323	
Глубина (Т1) мм		25	25	25	25	
Максимальная монтажная глубина (Т2) мм		118,5	130,5	130,5	130,5	
Необходимый монтажный вырез (ВxН) мм		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Вентилятор		Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	Диагональный, ЕС-двигатель	
Диапазон рабочих температур		-25 °С...+55 °С	-25 °С...+55 °С	-25 °С...+55 °С	-25 °С...+55 °С	
Диапазон температур хранения		-25 °С...+70 °С	-25 °С...+70 °С	-25 °С...+70 °С	-25 °С...+70 °С	
Уровень шума дБ(А)		63 / 63	64 / 64	72 / 72	72 / 72	
Срок службы вентилятора (L10, 40 °С) ч		65000	67000	59000	59000	
Вес кг		2,92	2,7	3,46	3,76	
Комплекующие						
Выходной фильтр	1 шт.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	98
Сменная фильтрующая прокладка		см. страницу	см. страницу	см. страницу	см. страницу	97
Фильтрующая прокладка тонкой очистки	5 шт.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	97
Защитный кожух	1 шт.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	99
Заглушка	2 шт.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	
Регулятор числа оборотов ЕС – блок управления для вентиляторов ЕС	1 шт.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	101
Регулятор числа оборотов ЕС – датчик для регулирования числа оборотов	1 шт.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Фильтрующие вентиляторы TopTherm

Мощность и степень защиты

Фильтрующие вентиляторы TopTherm

Арт. №	Мощность воздушного потока м³/ч при 50/60 Гц				Степень защиты IP согл. МЭК 60 529/степень защиты NEMA		
	Свободный воздушный поток	С выходным фильтром вкл. фильтрующую прокладку			Стандартный фильтр	Стандартный фильтр и дополнительная прокладка тонкой очистки	Стандартный фильтр и защитный кожух
3237.100	20/25	1 x 3237.200 15/18	-	-	IP 54/ Type 12	-	IP 56/ Type 3, 3R
3237.110							
3237.124							
3238.100	55/66	1 x 3238.200 43/50	2 x 3238.200 46/56	-		IP 54/ Type 12	
3238.110							
3238.124							
3239.100	105/120	1 x 3239.200 87/100	2 x 3239.200 93/108	1 x 3240.200 98/111			
3239.110							
3239.124							
3240.100	180/160	1 x 3240.200 138/121	2 x 3240.200 165/140	1 x 3243.200 165/140			
3240.110							
3240.124							
3241.100	230/250	1 x 3240.200 183/205	2 x 3240.200 203/220	1 x 3243.200 203/230			
3241.110							
3241.124							
3243.100	550/600	1 x 3243.200 465/510	2 x 3243.200 508/548	-			
3243.110							
3244.100							
3244.110	700/770	1 x 3243.200 544/587	2 x 3243.200 630/690	-			
3244.140							

Фильтрующие вентиляторы с технологией ЕС

Арт. №	Мощность воздушного потока м³/ч при 50/60 Гц				Степень защиты IP согл. МЭК 60 529/степень защиты NEMA		
	Свободный воздушный поток	С выходным фильтром вкл. фильтрующую прокладку			Стандартный фильтр	Стандартный фильтр и дополнительная прокладка тонкой очистки	Стандартный фильтр и защитный кожух
3238.500	55	1 x 3238.200 43	2 x 3238.200 46	-	IP 54/ Type 12	IP 55/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3239.500	105	1 x 3239.200 87	2 x 3239.200 93	1 x 3240.200 98			
3240.500	180	1 x 3240.200 138	2 x 3240.200 165	1 x 3243.200 165			
3241.500	230	1 x 3240.200 183	2 x 3240.200 203	1 x 3243.200 203			
3243.500	550	1 x 3243.200 465	2 x 3243.200 508	-			
3244.500	700	1 x 3243.200 544	2 x 3243.200 630	-			
3245.500	900	1 x 3243.200 680	2 x 3243.200 820	-	IP 51	IP 52	IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R
3245.510	900	1 x 3243.200 680	2 x 3243.200 820	-			

Настенный холодильный агрегат Blue e+



Комплектующие для контроля микроклимата Страница 96 IoT-интерфейс Страница 102

Преимущества:

- Средняя экономия электроэнергии 75% благодаря компонентам с регулировкой числа оборотов и технологии тепловых трубок
- Применение по всему миру благодаря поддержке различных напряжений питания
- Высокий срок службы всех компонентов в шкафу и холодильного агрегата благодаря оптимальному охлаждению
- Интуитивно понятная настройка с помощью сенсорного экрана и наличие внешних интерфейсов

Регулирование температуры:

- Контроллер e+ (заводская установка +35 °C)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- Внутренний контур IP 55

Комплект поставки:

- Нанопокрытие конденсатора
- Встроенный электрический испаритель конденсата
- Вкл. крепежный материал
- Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)

Опционально:

- Для удаленного контроля и подключения к сети холодильных агрегатов и чиллеров поколения Blue e+ используйте IoT-интерфейс с артикульным номером 3124.300. Повышайте надежность машин и процессов с помощью удаленного контроля данных, состояния и системных сообщений агрегатов.

Указание:

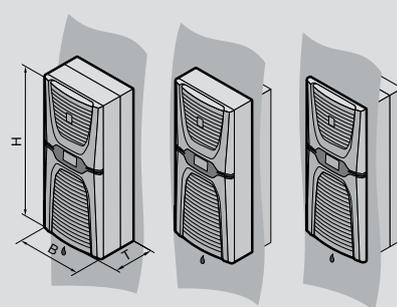
- Обратите внимание на указания по монтажу.
- Обновление встроенного ПО Вы можете выполнить с помощью RiDiag III (3159.300)

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете



Настенный холодильный агрегат Blue e+

Класс мощности 1600 Вт

Арт. №	Кол-во	3185.530	3185.830	Стр.
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)	■	–	
	Листовая сталь	–	■	
Цвет	RAL 7035	–	■	
	RAL 9007	■	–	
Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 кВт		1,6	1,6	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт		1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт		1,2 / 1,2	1,2 / 1,2	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Ширина (В) мм		400	400	
Высота (Н) мм		950	950	
Глубина (Т) мм		310	310	
Номинальная потребляемая мощность кВт		0,62	0,62	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц L35 L35 кВт		0,54 / 0,54	0,54 / 0,54	
Диапазон рабочих температур		-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Диапазон установок		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Коэффициент энергоэффективности (EER) 50/60 Гц L35 L35		3,1 / 3,1	3,1 / 3,1	
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SEER) 50/60 Гц		6,4	6,4	
Хладагент г		R134a, 750	R134a, 750	
Вес кг		36,3	37,1	
Комплекующие				
IoT-интерфейс	1 шт.	3124.300	3124.300	102
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.010	4127.010	
Фильтрующая прокладка	3 шт.	3285.800	3285.800	96
Металлический фильтр	1 шт.	3285.810	3285.810	96
Датчик температуры	1 шт.	3124.400	3124.400	
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	3301.612	
Рым-болт для транспортировки	4 шт.	4568.000	4568.000	
RiDiag	1 шт.	3159.300	3159.300	

Настенный холодильный агрегат Blue e+



Комплектующие для контроля микроклимата Страница 96 IoT-интерфейс Страница 102

Преимущества:

- Средняя экономия электроэнергии 75% благодаря компонентам с регулировкой числа оборотов и технологии тепловых трубок
- Применение по всему миру благодаря поддержке различных напряжений питания
- Высокий срок службы всех компонентов в шкафу и холодильного агрегата благодаря продуманному охлаждению компонентов
- Интуитивно понятная настройка с помощью сенсорного экрана и наличие внешних интерфейсов

Регулирование температуры:

- Контроллер e+ (заводская установка +35 °C)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- Внутренний контур IP 55

Комплект поставки:

- Нанопокрытие конденсатора
- Встроенный электрический испаритель конденсата
- Вкл. крепежный материал
- Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)

Опционально:

- Для удаленного контроля и подключения к сети холодильных агрегатов и чиллеров поколения Blue e+ используйте IoT-интерфейс с артикульным номером 3124.300. Повышайте надежность машин и процессов с помощью удаленного контроля данных, состояния и системных сообщений агрегатов.

Указание:

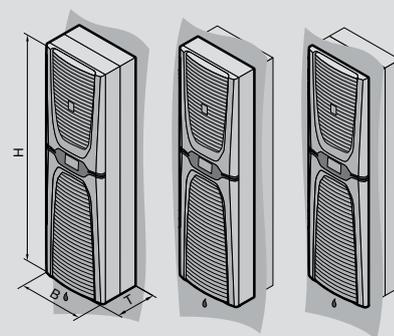
- Обратите внимание на указания по монтажу.
- Обновление встроенного ПО Вы можете выполнить с помощью RiDiag III (3159.300)

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете



Настенный холодильный агрегат Blue e+

Класс мощности 2000 – 2600 Вт

Арт. №		Кол-во	3186.630	3186.930	3187.630	3187.930	Стр.
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	–	
	Листовая сталь		–	■	–	■	
Цвет	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 кВт			2	2	2,6	2,6	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт			2 / 2	2 / 2	2,6 / 2,6	2,6 / 2,6	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт			1,29 / 1,29	1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	1,82 / 1,82	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Ширина (В) мм			450	450	450	450	
Высота (Н) мм			1600	1600	1600	1600	
Глубина (Т) мм			294	294	294	294	
Номинальная потребляемая мощность кВт			0,73	0,73	1,05	1,05	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц L35 L35 кВт			0,57 / 0,57	0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	0,99 / 0,99	
Диапазон рабочих температур			-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	
Диапазон установок			+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	
Коэффициент энергоэффективности (EER) 50/60 Гц L35 L35			3,5 / 3,5	3,5 / 3,5	2,63 / 2,63	2,63 / 2,63	
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SEER) 50/60 Гц			8,1	8,1	6,2	6,2	
Хладагент г			R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	
Указание к арт. №			–	–	–	–	
Вес кг			54,8	55,2	54,8	55,2	
Комплектующие							
IoT-интерфейс		1 шт.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Концевой выключатель двери		1 шт.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Фильтрующая прокладка		3 шт.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Металлический фильтр		1 шт.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Датчик температуры		1 шт.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Шланг для конденсата		1 шт.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Рым-болт для транспортировки		4 шт.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
RiDiag		1 шт.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Класс мощности 4200 – 5800 Вт

Арт. №		Кол-во	3188.640	3188.940	3189.640	3189.940	Стр.
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	–	
	Листовая сталь		–	■	–	■	
Цвет	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 кВт			4,2	4,2	5,8	5,8	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	5,8 / 5,8	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт			3,02 / 3,02	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц			380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Ширина (В) мм			450	450	450	450	
Высота (Н) мм			1600	1600	1600	1600	
Глубина (Т) мм			393	393	393	393	
Номинальная потребляемая мощность кВт			1,3	1,3	2,2	2,2	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц L35 L35 кВт			1,21 / 1,21	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	2,2 / 2,2	
Диапазон рабочих температур			-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	-20 °С...+60 °С	
Диапазон установок			+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	+20 °С...+50 °С	
Коэффициент энергоэффективности (EER) 50/60 Гц L35 L35			3,46 / 3,46	3,46 / 3,46	2,64 / 2,64	2,64 / 2,64	
Сезонный коэффициент энергоэффективности (SEER) 50/60 Гц			8,1	8,1	6,2	6,2	
Хладагент г			R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	
Указание к арт. №			Утопленный монтаж не возможен				
Вес кг			71,2	72,4	71,2	72,4	
Комплектующие							
IoT-интерфейс		1 шт.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Концевой выключатель двери		1 шт.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Фильтрующая прокладка		3 шт.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Металлический фильтр		1 шт.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Датчик температуры		1 шт.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Шланг для конденсата		1 шт.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Рым-болт для транспортировки		4 шт.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
RiDiag		1 шт.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Настенный холодильный агрегат TopTherm Blue e, NEMA 4X



Комплекующие для контроля микроклимата Страница 96

Энергоэффективные настенные холодильные агрегаты Blue e со встроенным e-комфортным контроллером, покрытием RiNano у конденсатора и электрическим испарителем конденсата. Степень защиты NEMA 4X.

Преимущества:

- Подключается к IoT-интерфейсу через IoT-адаптер Blue e

Регулирование температуры:

- e-комфортный контроллер (заводская установка +35 °C)

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- Внешний контур IP 34
- Внутренний контур IP 55

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

Комплект поставки:

- Нанопокрытие конденсатора
 - Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
 - Шаблон вырезов
 - Крепежный материал
- Обратите внимание на комплект поставки.

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете

Класс мощности 500 – 1100 Вт

Арт. №		Кол-во	3303.504	3303.514	3304.514	3304.504	Стр.
Материал	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)		■	■	■	■	
Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 кВт			0,55	–	1	1,1	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт			0,55 / 0,66	0,66	1 / 1,25	1,1 / 1,25	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт			0,33 / 0,4	0,4	0,81 / 1,1	0,91 / 0,9	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Ширина мм			285	285	405	405	
Высота мм			620	620	1020	1020	
Глубина мм			298	298	358	358	
Номинальный ток макс. А			2,6 / 2,6	5,7	8 / 8,8	3,9 / 4,3	
Пусковой ток А			5,1 / 6,4	11,5	26 / 28	12 / 14	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц L35 L35 кВт			0,39 / 0,41	0,5	0,67 / 0,75	0,64 / 0,68	
Диапазон рабочих температур			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Диапазон установок			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Коэффициент энергоэффективности (EER) 50/60 Гц L35 L35			1,4	1,31	1,83 / 1,84	1,83 / 1,84	
Хладагент г			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	
Вес кг			25,0	25,0	54,0	49,0	
Комплект поставки продукта							
Встроенный электрический испаритель конденсата			–	–	■	■	
Комплекующие							
IoT-интерфейс		1 шт.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
IoT-адаптер Blue e		1 шт.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	
Концевой выключатель двери		1 шт.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Кабель Master/Slave		1 шт.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Отвод воздуха		1 шт.	–	–	3213.310	3213.310	
RiDiag		1 шт.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	

Настенный холодильный агрегат TopTherm Blue e, NEMA 4X

Класс мощности 1100 – 1600 Вт

Арт. №	Кол-во	3304.544	3305.504	3305.514	Стр.
Материал	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)	■	■	■	
Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 кВт		1,1	1,6	1,6	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт		1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	
Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт		0,98 / 1,09	1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Ширина мм		405	405	405	
Высота мм		1020	1020	1020	
Глубина мм		358	358	358	
Номинальный ток макс. А		2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	
Пусковой ток А		11,5 / 12,7	12 / 14	26 / 28	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц L35 L35 кВт		0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	
Диапазон рабочих температур		+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Диапазон установок		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Коэффициент энергоэффективности (EER) 50/60 Гц L35 L35		1,83 / 1,56	1,83 / 1,79	1,83 / 1,79	
Хладагент г		R134a, 325	R134a, 500	R134a, 500	
Вес кг		50,0	51,0	46,0	
Комплект поставки продукта					
Встроенный электрический испаритель конденсата		■	■	■	
Комплекующие					
IoT-интерфейс	1 шт.	3124.300	3124.300	3124.300	102
IoT-адаптер Blue e	1 шт.	3124.310	3124.310	3124.310	
Концевой выключатель двери	1 шт.	4127.010	4127.010	4127.010	
Кабель Master/Slave	1 шт.	3124.100	3124.100	3124.100	
Отвод воздуха	1 шт.	3213.310	3213.310	3213.310	
RiDiag	1 шт.	3159.100	3159.100	3159.100	



Комплекующие для контроля микроклимата Страница 96 IoT-интерфейс Страница 102

Преимущества:

- Чиллеры Blue e+ обеспечивают эффективное охлаждение жидких сред с высокой точностью и DC-инверторной технологией
- Применение по всему миру благодаря поддержке различных напряжений питания (без перекоммутации) и широкому диапазону температур применения
- Максимальная безопасность благодаря встроенному перепускному клапану и датчикам контроля
- Интуитивно понятная настройка с помощью сенсорного экрана и наличие внешних интерфейсов

- Компактная и модульная конструкция обеспечивает минимальную занимаемую площадь
- Насосы с эффективными IE3-двигателями

Регулирование температуры:

- Контроллер e+ (заводская установка +20 °C)

Цвет:

- RAL 7035 структурное покрытие

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 24

Комплект поставки:

- Полностью готовый к подключению блок (вставной блок клемм подключения)
- Многоязычная документация

Опционально:

- Для удаленного контроля и подключений к сети холодильных агрегатов и чиллеров поколения Blue e+ используйте IoT-интерфейс с артикульным номером 3124.300. Повышайте надежность машин и процессов с помощью удаленного контроля данных, состояния и системных сообщений агрегатов.

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете

Rittal – The System.



IoT-интерфейс

См. страницу 102

Чиллеры Blue e+

Класс мощности 2500 – 6000 Вт

Арт. №	Кол-во	3320.200	3334.300	3334.400	Стр.
Полная мощность охлаждения при T_w = 18 °С/T_u = 35 °С согл. DIN EN 14511 кВт		2,5 / 2,4	4 / 3,9	5,5 / 5,4	
Номинальная мощность P _{эл} 50/60 Гц кВт		1,38 / 1,57	2,49 / 2,72	2,49 / 2,72	
Номинальное рабочее напряжение В, -, Гц		380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	
Ширина мм		450	450	450	
Высота мм		820	820	1000	
Глубина мм		710	710	710	
Номинальный ток макс. А		2,17 / 1,95	3,95 / 3,47	3,95 / 3,47	
Диапазон рабочих температур		-5 °С...+50 °С	-5 °С...+50 °С	-5 °С...+50 °С	
Хладагент г		R134a, 460	R134a, 760	R134a, 930	
Подключение воды	¾" внутренняя резьба	■	■	■	
Давление насоса бар		2,4	2,9	2,9	
Объемный расход (теплоноситель) л/мин		7 / 25	15 / 30	15 / 30	
Гистерезис температуры		± 0,5 К	± 0,5 К	± 0,5 К	
Температура жидкости		+5 °С...+35 °С	+5 °С...+35 °С	+5 °С...+35 °С	
Исполнение водяного контура		герметически открытое	герметически открытое	герметически открытое	
Бак		Пластик РЕ	Пластик РЕ	Пластик РЕ	
Объем бака л		12	12	12	
Вес в состоянии поставки кг		84,0	90,0	96,0	
Дополнительно необходимо					
Охлаждающая жидкость (готовая смесь)		см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	
Комплекующие					
Фильтрующая прокладка для холодильных агрегатов, теплообменников и чиллеров	3 шт.	3285.920	3285.920	3285.900	96
Фильтрующая прокладка для чиллеров Blue e+	3 шт.	3285.940	3285.940	3285.940	96
Металлический фильтр	1 шт.	3285.930	3285.930	3285.910	96
IoT-интерфейс	1 шт.	3124.300	3124.300	3124.300	102
RiDiag	1 шт.	3159.300	3159.300	3159.300	
Датчик температуры	1 шт.	3124.400	3124.400	3124.400	
Траверса	2 шт.	8601.680	8601.680	8601.680	
Регулировочная ножка	4 шт.	4612.000	4612.000	4612.000	
Двойной поворотный ролик	4 шт.	6148.000	6148.000	6148.000	
Выравнивающий клапан		см. Интернет	см. Интернет	см. Интернет	

Rittal – The System.



Конфигуратор чиллеров

Онлайн-конфигуратор доступен на www.rittal.ru/configurators

Воздухо-водяные теплообменники



Комплектующие для контроля микроклимата Страница 96 Чиллер Страница 91 Hygienic Design HD Страница 29

Воздухо-водяной теплообменник для производств с высокими требованиями по гигиене в пищевой промышленности – оптимальное дополнение к программе Rittal Hygienic Design. Конструкция с возможностью мойки снижает риск отложения грязи и обеспечивает сохранность пищевых продуктов.

Преимущества:

- Гигиеничная конструкция с возможностью мойки
- Наклон крыши 30° предотвращает размещение предметов и позволяет быстро стекать жидкости
- Выступающие по периметру сменное силиконовое уплотнение предотвращает скапливание грязи между корпусом и воздухо-водяным теплообменником

Материал:

- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Поверхность:

- Корпус: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_a < 0,8$ мкм

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 56/59

Степень защиты NEMA:

- NEMA 4X

Охлаждающая жидкость:

- Вода (спецификацию см. в Интернете)

Комплект поставки:

- Готовый к подключению блок
- Шаблон вырезов
- Уплотнение и крепежный материал

Указание:

- Для достижения степени защиты IP 66/69 согл. МЭК 60 529, необходимо полностью избежать попадания внешнего воздуха через отверстие для отвода конденсата.

Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете

Класс мощности 600 – 1200 Вт, настенные HD

Арт. №		Кол-во	3214.700	3215.700
Регулирование температуры	Электромагнитный клапан с термостатическим управлением		■	■
Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч кВт			0,6	1
Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч кВт			0,65	1,2
Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт			33 / 34	77 / 104
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Ширина мм			220	215
Высота мм			526	982
Глубина мм			100	100
Номинальный ток макс. А			0,16 / 0,14	0,38 / 0,47
Диапазон рабочих температур			+1 °С...+70 °С	+1 °С...+70 °С
Диапазон установок			+20 °С...+60 °С	+20 °С...+60 °С
Температура подаваемой воды			+1 °С...+30 °С	+1 °С...+30 °С
Подключение воды	G 3/8" наружная резьба		■	■
Допустимое рабочее давление (р) бар			1 - 10	1 - 10
Мощность воздушного потока (свободного) вентиляторов, внутренний контур 50/60 Гц м³/ч			280 / 310	680 / 735
Вес в состоянии поставки кг			6,0	14,0
Комплектующие				
Кольцевой трансформатор			см. Интернет	см. Интернет
Охлаждающая жидкость (готовая смесь)			см. Интернет	см. Интернет

Обогреватель распределительного шкафа



Комплекующие для контроля микроклимата Страница 96

Обогреватели распределительных шкафов для регулировки относительной влажности воздуха предупреждают падение температуры ниже точки росы и выпадение конденсата в шкафу. Избегается ущерб ввиду коррозии или электрического короткого замыкания.

Материал:

– Пластик

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

– IP 20

Класс защиты:

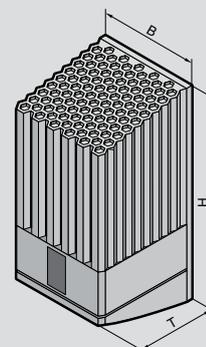
– II (с защитной изоляцией)

Комплект поставки:

- РТС-обогреватель с вентилятором
- Крепежный материал

Указание:

- Для точной регулировки температуры в распределительном шкафу рекомендуется термостат
- В целях предотвращения образования конденсата, для регулировки обогрева рекомендуется использовать гигростат.
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности



Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Мощность длительного обогрева 235 – 800 Вт, с вентилятором

Арт. №	Кол-во	3105.410	3105.380	3105.420	3105.390	3105.430	3105.400	Стр.
Ширина (B) мм		103	103	103	103	103	103	
Высота (H) мм		200	200	200	200	200	200	
Глубина (T) мм		103	103	103	103	103	103	
Длительная мощность обогрева при T_в = 10 °C 50/60 Гц Вт		235 / 250	250 / 265	355 / 400	400 / 415	710 / 800	800 / 870	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Комплекующие								
Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Обогреватель распределительного шкафа



Комплектующие для контроля микроклимата Страница 96

Обогреватели распределительных шкафов для регулировки относительной влажности воздуха предупреждают падение температуры ниже точки росы и выпадение конденсата в шкафу. Избегается ущерб ввиду коррозии или электрического короткого замыкания.

Материал:

– Алюминий, анодированный

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

– IP 20

Класс защиты:

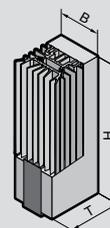
– II (с защитной изоляцией)

Комплект поставки:

- РТС-обогреватель
- Клемма быстрого подключения
- Крепежный материал

Указание:

- Для точной регулировки температуры в распределительном шкафу рекомендуется термостат
- В целях предотвращения образования конденсата, для регулировки обогрева рекомендуется использовать гигростат
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности



Сертификаты:

Можно найти в Интернете

Мощность длительного обогрева 10 – 150 Вт, без вентилятора

Арт. №	Кол-во	3105.310	3105.320	3105.330	3105.340	3105.350	3105.360	3105.370	Стр.
Ширина (B) мм		45	45	64	64	64	90	90	
Высота (H) мм		120	120	155	155	230	165	180	
Глубина (T) мм		46	46	56	56	56	75	75	
Длительная мощность обогрева при T_а = 10 °С Вт		8 - 10	18 - 20	23 - 30	49 - 50	63 - 75	86 - 100	130 - 150	
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	

Комплектующие

Термостат	1 шт.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Гигростат	1 шт.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа	1 шт.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	
Съемный адаптер	1 шт.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	

Комплекующие для контроля микроклимата

Фильтрующие элементы



Фильтрующая прокладка

для холодильных агрегатов, воздухо-воздушных теплообменников и чиллеров

Холодильные агрегаты Rittal не требуют трудоемкого обслуживания и поставляются без фильтрующих прокладок. При экстремальных условиях можно использовать фильтрующие прокладки.

Преимущества:

- Термостойкость от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$

Материал:

- Пенополиуретан с открытой структурой

Подходит для арт. №	для холодильных агрегатов	для чиллеров	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. №
3320.200/3334.300	–	■	320 x 599 x 8	3 шт.	3285.920
3185.830/3185.530	■	–	360 x 297 x 10	3 шт.	3285.800
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	390 x 397 x 10	3 шт.	3285.900



Фильтрующая прокладка

для чиллеров Blue e+ (корпус инвертора)

Плоский ребристый фильтр из полиэстера с рамой по периметру и боковыми V-образными креплениями.

Материал:

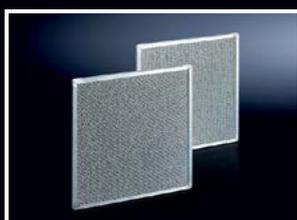
- Полиэстер

Класс фильтрации согласно DIN EN 779:

- G3

Для чиллеров Blue e+

Подходит для арт. №	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. №
3320.200/ 3334.300/ 3334.400	131 x 113 x 13	3 шт.	3285.940



Металлический фильтр

При использовании холодильных агрегатов, в частности, в условиях запыленного и маслосодержащего окружающего воздуха следует применять металлические фильтры. При образовании конденсата из воздуха или пара на металле остаются частички, которые без труда удаляются водой или жирорастворяющим веществом.

Материал:

- Алюминий

Подходит для арт. №	для холодильных агрегатов	для чиллеров	Ш x В x Г мм	Кол-во	Арт. №
3185.830/3185.530	■	–	320 x 280 x 10	1 шт.	3285.810
3320.200/3334.300	–	■	295 x 599 x 15	1 шт.	3285.930
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	380 x 358 x 10	1 шт.	3285.910

Комплектующие для контроля микроклимата

Фильтрующие элементы

Сменная фильтрующая прокладка

Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100 °С, несгораемый, класс F1 согласно DIN 53 438. Со стороны загрязненного воздуха: открытая структура. Со стороны чистого воздуха: закрытая структура. Надежная фильтрация почти всех видов пыли начиная с размера частиц в 10 мкм.

Указание:

– Данные мощности, степени защиты и допуски гарантируются только в сочетании с оригинальными фильтрующими прокладками Rittal

Для фильтрующих вентиляторов

Подходит для арт. №	Материал	Ш x В x Г мм	Класс фильтрации согл. DIN EN 779	Кол-во	Арт. №
3237....	Химическое волокно	89 x 89 x 10	G2	5 шт.	3321.700
3237....	Химическое волокно	89 x 89 x 10	G2	50 шт.	3321.705
3238....	Химическое волокно	120 x 120 x 12	G2	5 шт.	3322.700
3238....	Химическое волокно	120 x 120 x 12	G2	50 шт.	3322.705
3239....	Химическое волокно	173 x 173 x 17	G3	5 шт.	3171.100
3239....	Химическое волокно	173 x 173 x 17	G3	50 шт.	3171.105
3240..../3241....	Химическое волокно	221 x 221 x 17	G3	5 шт.	3172.100
3240..../3241....	Химическое волокно	221 x 221 x 17	G3	50 шт.	3172.105
3243..../3244..../3245....	Химическое волокно	289 x 289 x 17	G3	5 шт.	3173.100
3243..../3244..../3245....	Химическое волокно	289 x 289 x 17	G3	50 шт.	3173.105

Фильтрующая прокладка тонкой очистки

для фильтрующих вентиляторов

Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100 °С, несгораемая, класс F1 согласно DIN 53 438. Со стороны загрязненного воздуха: открытая структура. Со стороны чистого воздуха: закрытая структура. Надежная фильтрация почти всех видов пыли с размером частиц до 1 мкм.

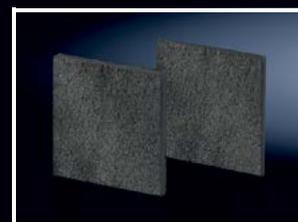
Материал:

– Химическое волокно

Указание:

– Данные мощности, степени защиты и допуски гарантируются только в сочетании с оригинальными фильтрующими прокладками Rittal

Подходит для арт. №	Ш x В x Г мм	Класс фильтрации согласно DIN EN 779	Кол-во	Арт. №
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 шт.	3238.055
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 шт.	3181.100
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 шт.	3182.100
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 шт.	3183.100



Комплектующие для контроля микроклимата

Фильтрующие элементы



Выходной фильтр

Стандарт

Для вентиляции с конвекцией в нижней и верхней части шкафа вставляется по одному выходному фильтру.

Материал:

- ABS

Цвет:

- RAL 7035
- Опционально в RAL 9005

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 54 вкл. фильтрующую прокладку
- IP 55 со стандартным фильтром и дополнительным фильтром тонкой очистки
- IP 56 со стандартным фильтром и защитным кожухом

Степень защиты NEMA:

- NEMA 12

Комплект поставки:

- Выходной фильтр
- Фильтрующая прокладка

**Комплектующие:**

- Сменная фильтрующая прокладка, см. страницу 97
- Фильтрующая прокладка тонкой очистки, см. страницу 97
- Защитный кожух, см. страницу 99
- Заглушка для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров, см. Интернет

Ш x В x Г мм	Необходимый вырез, ширина мм	Необходимый вырез, высота мм	Кол-во	Арт. №
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 шт.	3237.200
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 шт.	3238.200
204 x 204 x 24	177	177	1 шт.	3239.200
255 x 255 x 25	224	224	1 шт.	3240.200
323 x 323 x 25	292	292	1 шт.	3243.200

Комплектующие для контроля микроклимата

Фильтрующие элементы

Защитный кожух

для повышения степени защиты

Для фильтрующих вентиляторов и выходных фильтров. Легкая очистка благодаря расположенному снаружи силиконовому уплотнителю, допущенному к применению в пищевой промышленности.

Материал:

- Нержавеющая сталь
- Силикон

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 56 при монтаже на фильтрующий вентилятор/выходной фильтр с фильтрующей прокладкой

Подходит для арт. №	Ш x В x Г мм	Степень защиты	Кол-во	Арт. №
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 шт.	3237.080
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 шт.	3238.080
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 шт.	3239.080
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 шт.	3240.080
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 шт.	3243.080
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 шт.	3245.080



Внутренний вентилятор распределительного шкафа

Для предотвращения скопления горячего воздуха и для обеспечения подачи воздуха активным компонентам контроля микроклимата распределительных шкафов. Регулировка по двум осям. Крепление на профиле каркаса. Возможна установка каскадом нескольких вентиляторов с помощью блока клемм для быстрого монтажа.

Комплект поставки:

- Полностью готовый к подключению блок с осевым вентилятором
- Поворотное крепление со ступенчатой регулировкой углов
- Крепежный материал



Мощность (свободного воздушного потока) М ³ /ч	Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц	Номинальная мощность Вт	Номинальный ток А	Кол-во	Арт. №
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 шт.	3108.100
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 шт.	3108.115
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 шт.	3108.024

Комплектующие для контроля микроклимата

Управление/регулирование



Термостат

Регулятор внутренней температуры шкафа

Этот терморегулятор оптимально подходит для управления вентиляторами, обогревателями и теплообменниками, а также в качестве датчика температуры внутри шкафа.

Преимущества:

- Техника быстрого подключения, т. е. клеммная рейка с винтовыми зажимами с передней стороны.
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согл. EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа с помощью прилагаемого адаптера

Технические характеристики:

- Биметаллический датчик как термочувствительный орган с термической обратной связью
- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
- Допустимая контактная нагрузка: кл. 5 – 3 (нагрев): AC 10 (4) A (индуктивная нагрузка при $\cos \phi = 0,6$) / кл. 5 – 4 (охлаждение) AC 5 (4) A (индуктивная нагрузка при $\cos \phi = 0,6$) / DC = макс. 30 Вт
- Гистерезис срабатывания: ок. 1 K \pm 0,8 K

Цвет:

- RAL 7035



Комплектующие:

- Вставной адаптер 3110.200, см. Интернет
- Монтажная плата 7526.964, см. Интернет

Ш x В x Г мм	Номинальное рабочее напряжение В, ~	Диапазон установок	Кол-во	Арт. №
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5 °C...+60 °C	1 шт.	3110.000



Гигростат

Включает обогреватель или вентилятор при превышении жестко установленной относительной влажности в распределительном шкафу. Таким образом, не допускается достижения точки росы и предотвращается образование конденсата на оборудовании или электронных компонентах.

Преимущества:

- Техника быстрого подключения, т. е. клеммная рейка с винтовыми зажимами с передней стороны.
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согл. EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа с помощью прилагаемого адаптера

Технические характеристики:

- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
- Допустимая контактная нагрузка: AC ~ 5 (0,2) A (индуктивная нагрузка при $\cos \phi = 0,6$)/DC = макс. 20 Вт
- Диапазон установок: 50 – 100 % отн. влажн.
- Гистерезис срабатывания: ок. 4 %

Цвет:

- RAL 7035

Ш x В x Г мм	Номинальное рабочее напряжение В, ~	Кол-во	Арт. №
71 x 71 x 33,5	24 - 250, 1~ 24 - 75 (DC)	1 шт.	3118.000



Комплектующие:

- Вставной адаптер 3110.200, см. Интернет
- Монтажная плата 7526.964, см. Интернет

Комплектующие для контроля микроклимата

Управление/регулирование

Регулятор числа оборотов ЕС

Блок управления для вентиляторов ЕС

Зависимая от температуры регулировка числа оборотов вентиляторов ЕС для снижения уровня шума и экономии энергии. Дополнительно возможен контроль функции вентилятора.

Функции:

- Управление и контроль до 4 вентиляторов ЕС
- Монтаж на 35 мм несущую шину EN 50 022
- Внешний датчик температуры для учета фактической температуры
- Светодиод для индикации режима работы
- Сигнальное реле для извещения о превышении температуры, неисправности вентилятора, разрыве провода и поломке датчика

Комплект поставки:

- Регулятор числа оборотов
- Датчик NTC, длина 1,80 м

Подходит для арт. №	Номинальное рабочее напряжение В	Диапазон установок	Кол-во	Арт. №
3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510	100 - 250	+5 °С...+55 °С	1 шт.	3235.440



Регулятор числа оборотов

для фильтрующих вентиляторов и воздухо-воздушных теплообменников

Регулирование числа оборотов относительно температуры для уменьшения шума и экономии энергии при неполной нагрузке.

Технические характеристики:

- Монтаж на 35 мм несущую шину EN 50 022
- Разделение по фазе при помощи микроконтроллера
- Макс. мощность вентилятора 300 Вт или 2 А

Комплект поставки:

- Регулятор числа оборотов
- Датчик NTC, длина 1,80 м

Указание:

- Только для 1-фазных двигателей или агрегатов переменного тока
- Не предназначен для ЕС-двигателей



Комплектующие:

- Монтажная плата 7526.964, см. Интернет

Ш x B x Г мм	Номинальное рабочее напряжение В	Диапазон установок	Кол-во	Арт. №
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20 °С...+55 °С	1 шт.	3120.200



Комплектующие для контроля микроклимата

Управление/регулирование



IoT-интерфейс

IoT-интерфейс является центральным элементом для интеллектуального подключения к локальной сети систем охлаждения Rittal, а также датчиков для контроля физических параметров окружающей среды. Благодаря большому количеству интерфейсов и поддерживаемых протоколов, он служит для сбора и передачи данных в вышестоящие IT-системы или системы локального контроля состояния машин.

Преимущества:

- Цифровизация и подключение к сети открывают широкие возможности для предприятия. С помощью IoT-интерфейса можно просто реализовать подключение систем охлаждения Rittal и датчиков для контроля физических параметров окружающей среды к решениям для Индустрии 4.0, без необходимости доступа к логике автоматизации.
- Plug and run: настройка конфигурации и ввод в эксплуатацию IoT-интерфейса производится через встроенный веб-сервер быстро, удобно и без необходимости программирования.

Материал:

- Пластик согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7016

Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:

- IP 20

Комплект поставки:

- IoT-интерфейс
- USB-кабель (штекер USB-A и штекер микро-USB-B)
- Крепежный уголок для холодильного агрегата Blue e+

Указание:

- IoT-интерфейс поддерживается холодильными агрегатами Blue e+ с версией ПО от 1.11.0. При необходимости проведите обновление ПО с помощью ПО RiDiag III (3159.300).
- Для подключения к локальной сети холодильных агрегатов серии Blue e дополнительно необходим адаптер Blue e для (3124.310).



Указание по монтажу:

- IoT-интерфейс с помощью пружинной металлической клеммы может крепиться на несущую шину 35 x 7,5 согл. DIN EN 60715 или с помощью крепежного уголка на заднюю сторону холодильного агрегата Blue e+.



Комплектующие:

- IoT-адаптер Blue e 3124.310, см. Интернет

Ш x В x Г мм	18 x 117 x 120
Для	холодильных агрегатов TopTherm с e-комфортным контроллером холодильных агрегатов Blue e+ чиллеров Blue e+ системы Smart Monitoring для силовых разъединителей NH датчиков Rittal
Диапазон рабочих температур	+0 °C...+70 °C
Протоколы	OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/ Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP
Интерфейсы	1 x Micro USB тип B (device) для USB 2.0 1 x слот для карты памяти Micro-SD для SD 2.0 1 x высокоскоростные функции USB 2.0 (EHCI) 1 x кнопка подтверждения 1 x 3-полюсная клемма подключения Push-in для датчика NTC 2 x разъема RJ45 для интерфейса RS 485 (интерфейс холодильного агрегата)
Сетевой интерфейс	Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet согл. IEEE 802.3 через 10BASE-T, 100BASE-T и 1000BASE-T
Интерфейсы шинной системы	2 x RJ45 CAN-Bus
Тип подключения (электрического)	Пружинная клемма подключения Push-in (24 В DC)
Вес кг	0,278
Кол-во	1 шт.
Арт. №	3124.300

Электрораспределение



- RiLine Compact
- Комплектующие

Распределительный блок



Адаптер подключения Стр. 105 Приборный адаптер Стр. 106 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Распределительный блок шинной системы с защитой от прикосновения для надежного монтажа и контактирования вставных компонентов
- Размеченные единицы ширины в распределительном блоке обеспечивают надежное и быстрое расположение компонентов
- Снижение затрат на прокладку кабеля путем прямого контактирования с распределительным блоком
- Для монтажа на несущие шины 35 x 7,5/15 или монтажную панель

Материал:

- Полиамид
- Поликарбонат
- E-Cu
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 20

Комплект поставки:

- Вкл. встроенные шины

Указание:

- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

Стандарты:

- UL 508
- МЭК 61 439

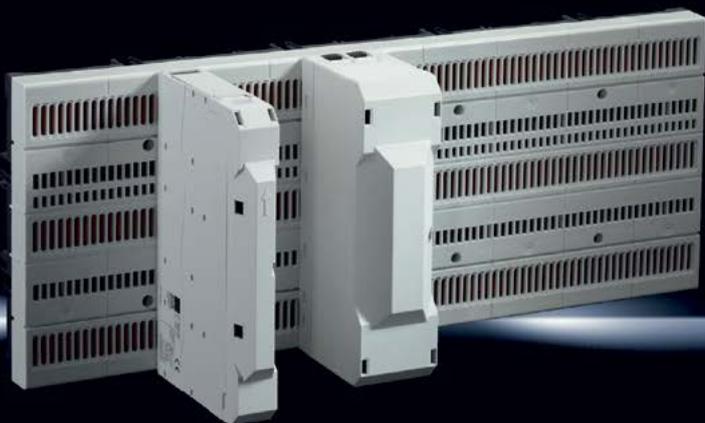
Сертификаты:

- UL

RiLine Compact, 3-пол.

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

Адаптер подключения



Распределительный блок Стр. 104 Приборный адаптер Стр. 106 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Для ввода питания на распределительный блок

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Указание:

- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

Сертификаты:

- UL

Номинальный ток макс. 80 – 125 А, 3-пол.

Номинальный ток макс. А	Кол-во	80	125
Номинальное рабочее напряжение В, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Кол-во полюсов		3-пол.	3-пол.
Отвод проводов		сверху/снизу	сверху/снизу
Тип подключения		Пружинная клемма	Рамная клемма
Подключение проводов, тонкопроволочных без наконечника мм ²		1,5 - 16	6 - 50
Подключение проводов, тонкопроволочных с наконечником мм ²		1,5 - 16	6 - 50
Подключение проводов, многопроволочных мм ²		1,5 - 16	6 - 50
Подключение проводов, сплошных мм ²		1,5 - 10	6 - 50
Подключение круглых проводов		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10
При использовании тонкопроволочных круглых проводов 16 мм ² с наконечником рекомендуются следующие клещи для обжима: Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	–
Использование в качестве ввода питания в середине или соединителя для двух соединительных блоков		–	■
Ширина мм		22,5	45
Высота мм		160	160
Глубина мм		115,5	92,5
Арт. №	4 шт.	9635.200	9635.210

Приборный адаптер



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Для механического крепления и прямого контактирования электрических устройств на распределительном блоке

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Указание:

- В зависимости от желаемого подключения фаз необходимы различные исполнения адаптеров
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

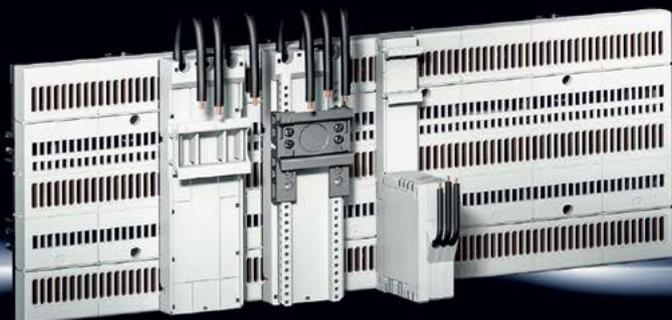
Сертификаты:

- UL

Номинальный ток макс. 16 – 63 А, 1-пол.

Исполнение	Кол-во	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Номинальный ток макс. А		16	16	16	63	63	63
Номинальное рабочее напряжение В, ~		690 (AC), 1~					
Кол-во полюсов		1-пол.	1-пол.	1-пол.	1-пол.	1-пол.	1-пол.
Провода подключения, исполнение		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8
Провода подключения, длина мм		100	100	100	100	100	100
Количество/высота несущих шин мм		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Исполнение несущей шины		жесткая	жесткая	жесткая	жесткая	жесткая	жесткая
Ширина мм		18	18	18	18	18	18
Высота мм		160	160	160	160	160	160
Глубина мм		35	35	35	35	35	35
Арт. №	6 шт.	9635.371	9635.372	9635.373	9635.381	9635.382	9635.383

Приборный адаптер



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

– Для механического крепления и прямого контактирования электрических устройств на распределительном блоке

Материал:

– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

– RAL 7035

Указание:

– Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

Сертификаты:

– UL

Номинальный ток макс. 16 – 45 А, 3-пол.

Исполнение		с держателем предохранителя	Basic	Basic	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort
Тип предохранителя (Class)		CC	–	–	–	–	–	–
Номинальный ток макс. А		16	16	32	16	25	32	45
Номинальное рабочее напряжение В, ~		690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~	690 (AC), 3~600 (DC), 3~
Кол-во полюсов		3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.
Размер предохранителя мм		10 x 38	–	–	–	–	–	–
Провода подключения, исполнение		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8
Провода подключения, длина мм		125	120	100	160	100	160	100
Количество/высота несущих шин мм		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Исполнение несущей шины		жесткая	жесткая	жесткая	регулируемая	регулируемая	регулируемая	регулируемая
Ширина мм		22,5	45	45	45	45	45	45
Высота мм		160	160	160	160	160	160	160
Глубина мм		80	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Арт. №		9635.300	9635.310	9635.320	9635.330	9635.340	9635.350	9635.360
	Кол-во	1 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Комплектующие								
Несущая шина	10 шт.	–	–	–	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600
Удлинительный модуль	8 шт.	–	–	–	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630
Набор расширения	4 шт.	–	–	–	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640

Несущий элемент прибора



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Для расширения возможности крепления на распределительном блоке при использовании широких компонентов

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

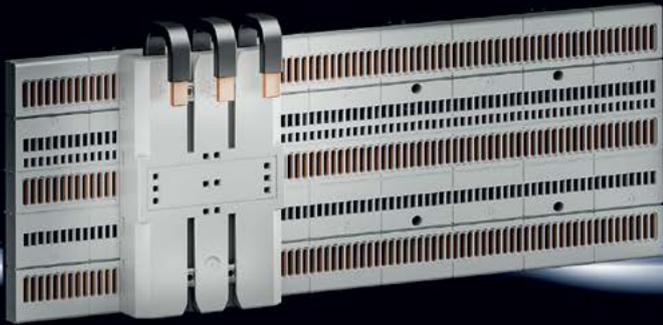
Сертификаты:

- UL

без системы контактов

Количество/высота несущих шин мм	Кол-во	1 / 10
Исполнение несущей шины		жесткая
Ширина мм		18
Высота мм		160
Глубина мм		34,5
Арт. №	6 шт.	9635.390

Адаптер силового выключателя



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 NH-разъединитель Стр. 110 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Для механического крепления и прямого контактирования силовых выключателей на распределительном блоке
- Монтаж силового выключателя за счет гибко настраиваемых точек крепления (M4)

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Указание:

- При выборе адаптера необходимо обратить внимание на крепежный размер силового выключателя
- В зависимости от используемого силового выключателя возможно снижение мощности
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

Сертификаты:

- UL

Номинальный ток макс. 160 А, 3-пол.

Номинальный ток макс. А	Кол-во	160	160
Номинальное рабочее напряжение В, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Кол-во полюсов		3-пол.	3-пол.
Отвод проводов		сверху/снизу	сверху/снизу
Для коммутационных устройств производитель (тип)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)
Расстояние между креплениями мм		25	30
Ширина мм		90	90
Высота мм		160	160
Глубина мм		45	45
Арт. №	1 шт.	9635.100	9635.110

Силовой предохранительный разъединитель NH



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 Приборный адаптер Стр. 106 Устройство управления/блок питания Стр. 111

Функции:

- Для защиты подключенных потребителей
- Встроенные проверочные отверстия обеспечивают доступ для измерений к контактным поверхностям плавких вставок

- Для отвода проводов сверху необходимо смонтировать силовой предохранительный разъединитель NH с поворотом на 180°

Цвет:

- RAL 7035

Основание для тестирования:

- МЭК/DIN EN 60 947-3

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

Размер 000

Размер	Кол-во	000
Номинальный ток макс. А		125
Номинальное рабочее напряжение В, ~		690 (AC), 3- 440 (DC), 3-
Кол-во полюсов		3-пол.
Отвод проводов		сверху/снизу
Тип подключения		Рамная клемма
Подключение круглых проводов мм ²		2,5 - 50
Клемма для гибких медных шин (Ш x В) мм		10 x 10
Ширина мм		49,5
Высота мм		174,5
Глубина мм		96
Арт. №	1 шт.	9635.700

Устройство управления двигателем



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 Приборный адаптер Стр. 106 NH-разъединитель NH Стр. 110/

Функции:

- Для управления двигателями в качестве прямого или реверсивного пускателя с защитой от перегрузки
- Используемая гибридная технология обеспечивает надежное, частое включение с помощью полупроводников
- Во время работы механические контакты обеспечивают небольшое тепловыделение
- Компактный монтаж благодаря малой ширине

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Указание:

- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

Номинальный ток макс. 0,6 – 9 А, 3-пол.

Номинальный ток макс. А	Кол-во	0,6	2,4	3	9	9
Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц		500 (AC), 3~, 50/60				
Тепловыделение макс. Вт		2,8	5,5	5,5	12	12
Количество полюсов		3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.	3-пол.
Размер предохранителя мм		10 x 38				
Подключение круглых проводов мм ²		0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Уровень полноты безопасности (SIL) согл. МЭК 61 508 - надежное отключение		–	–	3	–	3
Уровень полноты безопасности (SIL) согл. МЭК 61 508 - защита двигателя		–	–	2	–	2
Контроль тока настраиваемый А		0,075 - 0,6	0,18 - 2,4	0,18 - 3	1,5 - 9	1,5 - 9
Ширина мм		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Высота мм		160	160	160	160	160
Глубина мм		114	114	114	114	114
Сертификаты		UL	UL	–	UL	–
Арт. №	1 шт.	9635.400	9635.410	9635.415	9635.420	9635.425

Блок питания



Распределительный блок Стр. 104 Адаптер подключения Стр. 105 Приборный адаптер Стр. 106 NH-разъединитель Стр. 110/

Функции:

- Обеспечение управляющего напряжения 24 В DC
- Встроенная клемма Push-in для подключения выхода без инструментов
- Параллельное включение для увеличения мощности или резервирования
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря монтажу без инструментов и автоматическому контактированию блока питания

Материал:

- Пластик

Цвет:

- RAL 7035

Степень защиты IP согл.

МЭК 60 529:

- IP 20

Класс защиты:

- II (в закрытом распределительном шкафу)

Стандарты:

- EN 61 000-6-2
- МЭК 61 010-1 (SELV)

Директивы:

- Директива по ЭМС 2014/30/EU
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU

Сертификаты:

- UL

Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц	Кол-во	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60
Выходное напряжение В (DC)		24
Выходной ток (макс.) А		5
Подключение круглых проводов мм ²		0,2 - 4
Ширина мм		36
Высота мм		160
Глубина мм		159
Диапазон рабочих температур		-25 °С...+70 °С
Диапазон температур хранения		-40 °С...+85 °С
Арт. №	1 шт.	9635.800

Комплектующие RiLine Compact

для приборных адаптеров

Несущая шина

для приборного адаптера Comfort

Для крепления устройств и реверсивных сборок.

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 9005

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. №
45	56	10 шт.	9635.600



Элемент для позиционирования

для приборного адаптера Comfort

Для крепления устройств и реверсивных сборок.

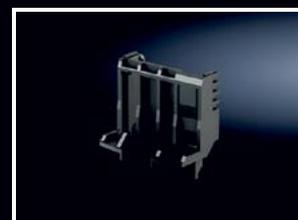
Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 9005

Ширина мм	Высота мм	Для коммутационных устройств производитель (тип)	Кол-во	Арт. №
45	65	Siemens (S00, S0)	10 шт.	9635.610
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE разм. 0)	10 шт.	9635.620



Удлинительный модуль

для приборного адаптера Comfort

Для крепления пускателей различной длины.

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. №
45	40	8 шт.	9635.630



Набор расширения

для приборного адаптера Comfort

Для крепления реверсивных пускателей с шириной 90 мм.

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7035

Комплект поставки:

- 1 набор состоит из 1 модуля расширения, 2 удлинительных модулей, 3 соединительных штырьков
- 1 набор \cong 1 шт.

Ширина мм	Высота мм	Кол-во	Арт. №
90	80	4 шт.	9635.640



Комплектующие

для электрораспределения



Клемма подключения

Push-in

Применение:

- Для применения в качестве отвода для шин L, N или PE в НКУ, а также в качестве клеммы подключения в шкафах со счетчиками
- Для монтажа на шинах E-Cu или CUPONAL

Преимущества:

- Не требует обслуживания
- Быстрый монтаж на вставных креплениях
- Клеммный корпус с интегрированными панелями для маркировки
- Универсальное подключение проводов

Функции:

- Изолированная клемма для подключения без инструментов
- Разблокировка провода с помощью встроенного разблокировочного штырька

Материал:

- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

Цвет:

- RAL 7042

Основание для тестирования:

- МЭК 60 999-1
- МЭК 60 947-7-1/-2

Для толщины шин мм	Подключение проводов, сплошных мм ²	Подключение проводов, многопроволочных мм ²	Подключение проводов, тонкопроволочных без наконечника мм ²	Подключение проводов, тонкопроволочных с наконечником мм ²	Кол-во	Арт. №
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 шт.	3450.505
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 шт.	3451.505
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 шт.	3455.505
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 шт.	3456.505



Монтажный комплект ISV

для AX

Для установки монтажных модулей ISV в шкаф.

Материал:

- Крепежный комплект: листовая сталь, оцинкованная
- Несущая шина: листовая сталь, оцинкованная
- Защита от прикосновения: листовая сталь, окрашенная

Комплект поставки:

- Монтажный комплект
- Несущие шины
- Защита от прикосновения
- Вкл. крепежный материал



Комплектующие:

- Монтажный профиль ISV, см. Интернет

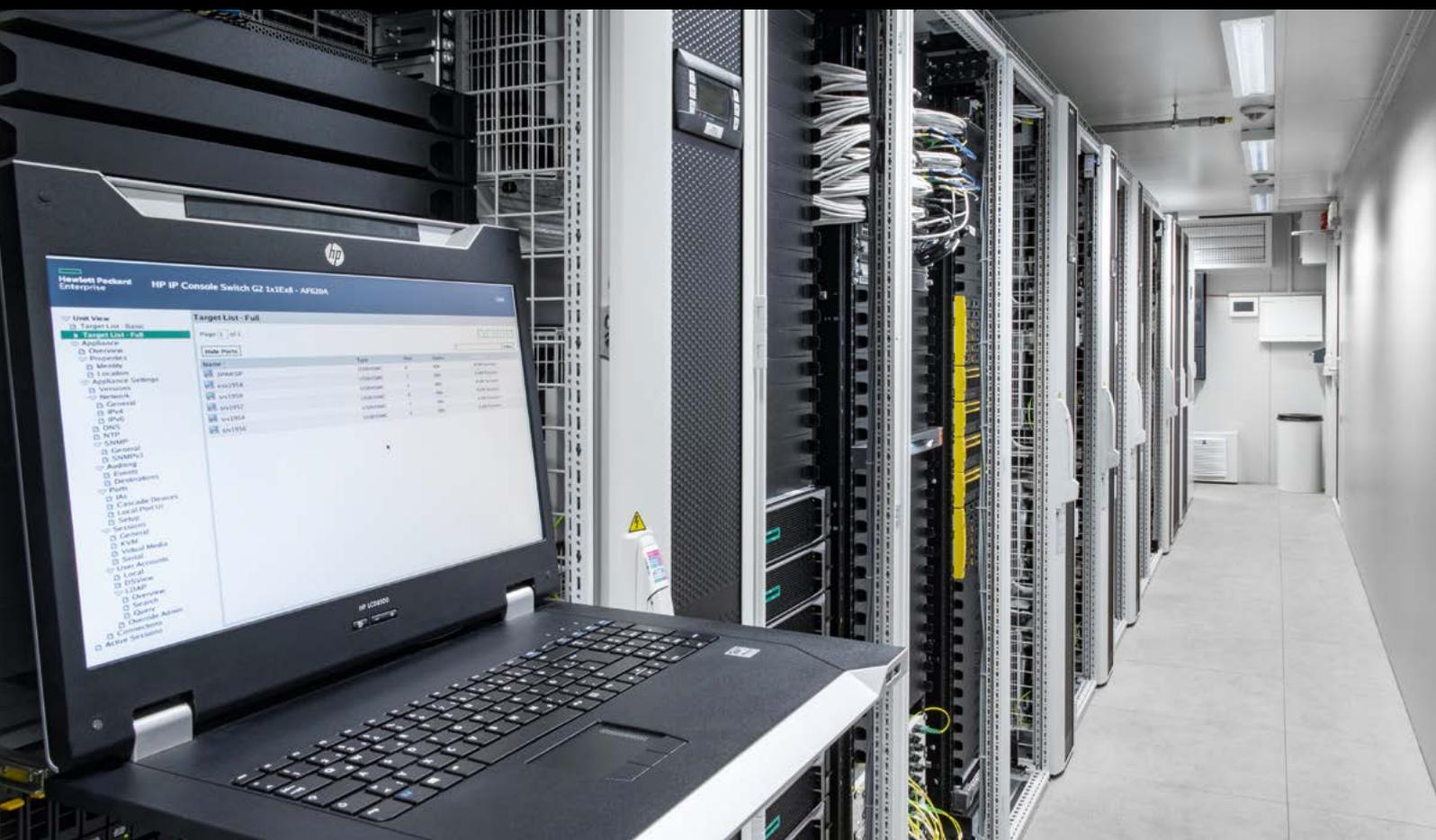
Для ширины шкафа мм	Для высоты шкафа мм	Для глубины шкафа мм	Единицы ширины (ЕШ) по 250 мм	Единицы высоты (ЕВ) по 150 мм	Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 шт.	9666.801
500	700	250	1	4	1057.X00	1 шт.	9666.811
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 шт.	9666.821
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 шт.	9666.831
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 шт.	9666.841
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 шт.	9666.851



Один для всех. Специально для Вас. "Rittal – The System."

Распределительные шкафы в оптимизированном исполнении, энергоэффективные Blue e+ или Edge-ЦОД: для пищевой промышленности Rittal предлагает специализированную номенклатуру, которая отвечает постоянно растущим требованиям по гигиене, эффективности и цифровизации.

IT-инфраструктура



-
- Edge-ЦОД
 - Примеры конфигураций
-

Edge-решения Rittal

Индустрия 4.0, автоматизированная оплата, потоковое воспроизведение, функции автопилота – для всего этого требуется минимальное время отклика, максимальная безопасность и доступность.

Edge-решения Rittal предназначены именно для этого. Вы можете сохранять, обрабатывать и распределять большие объемы данных в реальном времени. Благодаря комплексному и гибкому подходу мы можем быстро и в соответствии с потребностями клиента реализовать ваше Edge-решение в любой точке мира.

Реакция без потерь времени

Датчики IoT-устройств генерируют данные, которые должны собираться, обрабатываться и сохраняться – быстро и как можно ближе к их источнику. Территориальная близость является условием малого времени отклика. Если данные должны преодолевать расстояния до облачных ЦОД, это приводит к большим затратам времени.



Масштабируемые стандарты

Если компании хотят успевать за темпом рынка и выполнять требования по эффективности, необходимо использовать стандартизированные решения. Они являются масштабируемыми системами, которые могут наращивать мощность в зависимости от требований. Благодаря стандартизации также возможна интеграция имеющихся систем, без необходимости перестройки заново.



Безопасное будущее

Киберпреступность, хакерские атаки, нарушения безопасности являются повседневной проблемой. Несанкционированный доступ к конфиденциальным данным может иметь политические и экономические последствия, а также привести к проблемам со здоровьем. Должны обеспечиваться два важных требования к защите чувствительных данных и систем: безопасность данных и защита ЦОД и IT-стойки от физического воздействия.

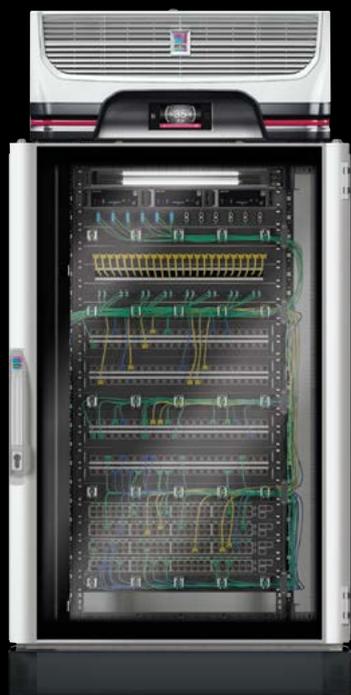


Надежность без перебоев

Никто не хочет перебоев в работе, и это также относится к работе с данными: непрерывная передача данных между источником данных и приложением является важнейшим условием оптимальной доступности данных. В отличие от безопасности данных, доступность зависит от технических функций: даже небольшие ошибки могут привести к далеко идущим последствиям, особенно для устройств с работой в миллисекундном диапазоне.



Высокие мощности на малой площади



Edge-ЦОД с инновационной технологией охлаждения

Будь то промышленные предприятия или инфраструктура зданий, логистические системы и центры, для Edge-ЦОД здесь предоставляются растущие возможности применения. Эффективность и надежность при этом имеют большое значение. С помощью инновационных холодильных агрегатов Blue e+ с интегрированными тепловыми трубками, компания Rittal задает новый стандарт эффективности – специально для Edge-ЦОД небольшой мощности.

Пример применения:

Решение отлично подходит для сбора производственных данных, сбора данных IoT-датчиков, а также управления прочей разнообразной информацией.

Основные преимущества:

- Доступ к данным датчиков, машин и устройств
- Малое время отклика для критически важных приложений
- Сбор и анализ неструктурированных данных, без необходимости передачи ненужной информации в облако
- Обмен данными с другими Edge-ЦОД и облачными службами

IT-инфраструктура	Описание продукта	Кол-во	Арт. №
IT-стойка	Сетевой шкаф/шкаф для серверов VX IT, IP 55	1	5303.134
IT-питание	PDU metered 16 A/1~	2	7979.210
IT-охлаждение	Потолочный холодильный агрегат Blue e+ для IT, 1,7 кВт	1	3312.800
IT-мониторинг	Датчик температуры/влажности	1	7030.111
	Датчик доступа	2	7030.120
IT-безопасность	Датчик дыма	1	7030.400
IT-комплектующие	IT-светильник на светодиодах, 600 лм	1	7859.000
	CAT 6, сетевой кабельный органайзер	1	7044.110

Все показанные варианты являются примерами конфигурации. Возможна индивидуальная адаптация.

Масштабируемость в разных направлениях



Edge-ЦОД для средних мощностей

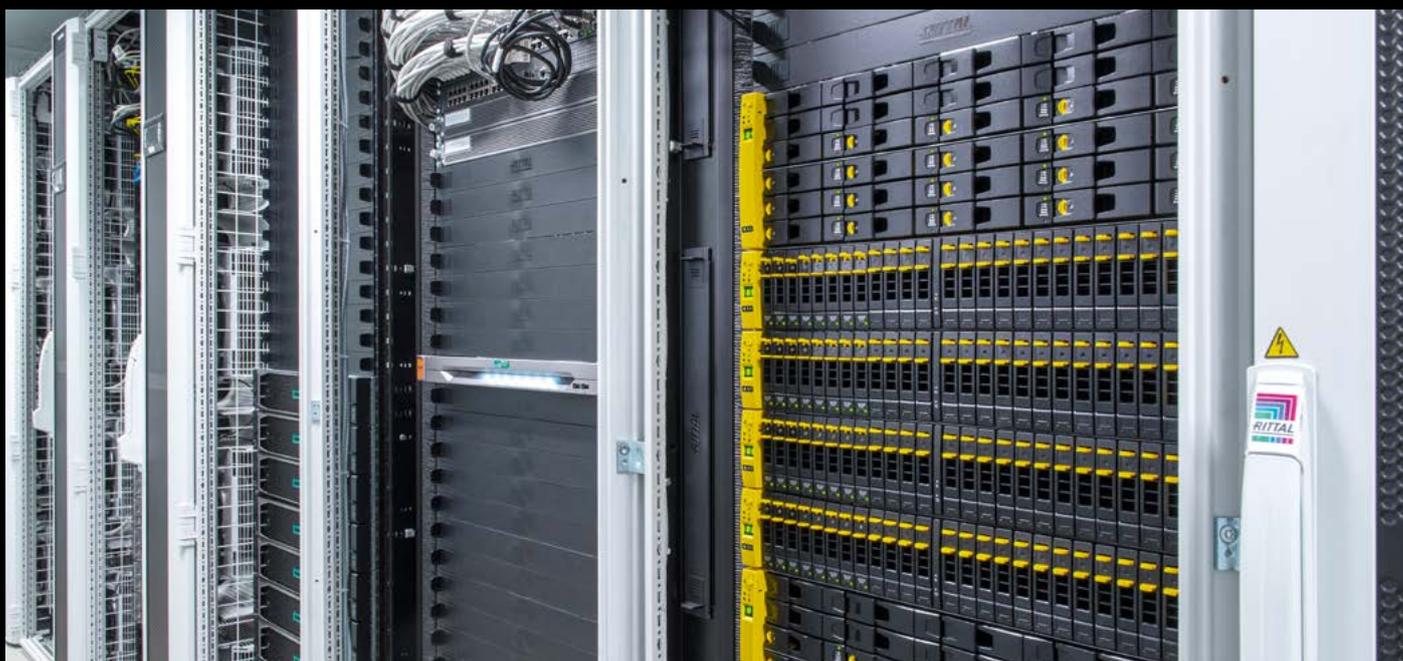
Архитектура Edge-ЦОД всегда зависит от их применения. Большие объемы вычислений требуют наличия нескольких шкафов с высокой мощностью охлаждения. Модульная система Rittal дает Вам возможность роста, так как эта система масштабируется в области размеров, резервирования и максимальной загрузки.

Пример применения:

"Умные города", объединение автомобилей в сеть или потоковые службы требуют непрерывного предоставления критически важных данных. Для этого необходимы ЦОД, которые гарантируют максимальную степень отказоустойчивости. Решением являются Edge-ЦОД, которые отличаются энергоэффективностью и малым занимаемым пространством.

IT-инфраструктура	Описание продукта	Кол-во	Арт. №
IT-стойка	Сетевой шкаф/шкаф для серверов VX IT, IP 55	4	5309.136
IT-питание	PDU metered 16 A/3~	8	7979.236
IT-охлаждение	LCP Rack DX, 12 кВт	3	3313.410
	Блок конденсатора для LCP DX	3	3311.360
IT-мониторинг	Система контроля CMC III	1	7030.000
	Датчик доступа	8	7030.120
IT-безопасность	Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC	1	7338.121
	Дополнительный блок DET-AC	3	7338.321
IT-комплектующие	IT-светильник на светодиодах, 600 лм	4	7859.000

Все показанные варианты являются примерами конфигурации. Возможна индивидуальная адаптация.



Надежность, резервирование и отказоустойчивость

Edge-ЦОД для малых мощностей

Edge-ЦОД выполняют разнообразные задачи, которые вытекают из сбора данных и мониторинга состояния. Специально для критических процессов, например, управления дорожным движением или контроля производственных процессов, необходимо, чтобы один Edge-ЦОД обеспечивал отказоустойчивость приложений. Ключевыми факторами здесь являются масштабируемость и резервирование.

Пример применения:

IT-инфраструктуры, которые состоят всего из одной или двух IT-стоек, должны все равно иметь все признаки крупного ЦОД: от надежного электропитания и охлаждения до мониторинга. Небольшие Edge-ЦОД оптимально подходят для установки в различных местах, чтобы вести обработку данных в реальном времени, например, в случае контроля транспортных потоков.



IT-инфраструктура	Описание продукта	Кол-во	Арт. №
IT-стойка	Сетевой шкаф/шкаф для серверов VX IT, IP 55	2	5309.790
IT-питание	PDU metered 32 A/1~	4	7979.216
IT-охлаждение	LCU DX, одиночный, 6,5 кВт	2	3311.492
IT-мониторинг	Система контроля СМС III	1	7030.000
IT-безопасность	Установка пожаробнаружения и тушения DET-AC	1	7338.121
	Дополнительный блок DET-AC	1	7338.321
IT-комплектующие	IT-светильник на светодиодах, 600 лм	2	7859.000
	CAT 6, сетевой кабельный органайзер	4	7044.110

Все показанные варианты являются примерами конфигурации. Возможна индивидуальная адаптация.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис

Здесь Вы можете найти контактную
информацию компании Rittal во всем мире.



www.rittal.com/contact

X1WV00200RU1909

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP