

# КАТАЛОГ

ШКАФЫ



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ В ШКАФУ



МОНИТОРИНГ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ МИКРО ЦОД

ОХЛАЖДЕНИЕ

КАТАЛОГ СТАНДАРТНОЙ ПРОДУКЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Вступление .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Шкафы .....</b>	<b>12</b>
1.1 Серверные и сетевые шкафы с комплектом для оптимизации воздушных потоков .....	13
1.2 Серверные и сетевые шкафы без комплекта для распределения воздушных потоков .....	14
1.3 Серверные и сетевые шкафы высотой 42U .....	16
1.4 Телекоммуникационные шкафы .....	18
1.5 Интеграционные шкафы .....	20
1.6 Механические аксессуары для шкафов .....	22
1.7 Элементы для организации кабелей .....	34
1.8 Комплект оптимизации воздушных потоков .....	46
1.9 Безопасность/контроль доступа .....	50
1.10 Настенные шкафы .....	52
<b>2. Охлаждение .....</b>	<b>58</b>
2.1 Пассивное охлаждение: холодные коридоры — крыши .....	59
2.2 Пассивное охлаждение: холодные коридоры — панели .....	60
2.3 Пассивное охлаждение: холодные коридоры — двери .....	63
2.4 Пассивное охлаждение: холодные коридоры — аксессуары .....	64
2.5 Активное охлаждение: макеты кондиционеров VariCondition и панели .....	65
<b>3. Распределение электропитания .....</b>	<b>66</b>
3.1 Базовые PDU 19" .....	67
3.2 Базовые PDU Zero-U .....	68
3.3 Монтажные пластины PDU .....	69
3.4 Интеллектуальные PDU .....	70
<b>4. Мониторинг .....</b>	<b>72</b>
4.1 Система контроля состояния окружающей среды .....	73
<b>5. Решения для микро-ЦОД .....</b>	<b>76</b>
5.1 MatrixCube .....	78
5.2 MiniCube .....	80
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>82</b>

# MINKELS: МИРОВОЙ СПЕЦИАЛИСТ

по масштабируемым и интегрируемым  
инфраструктурным решениям  
для центров обработки данных

## О КОМПАНИИ MINKELS

Компания Minkels — один из ведущих мировых поставщиков высококачественных комплексных решений для построения инфраструктуры центров обработки данных (ЦОД). Бренд Minkels принадлежит Группе Legrand — мировому поставщику оборудования для низковольтных электроустановок, сетей передачи данных и ЦОД. Legrand представлен более чем в 180 странах. В 2016 г. доход этой международной Группы достиг пяти миллиардов евро.

Продукция Minkels выделяется своей инновационностью и гибкостью. Наши клиенты всегда могут быть уверены в том, что в их распоряжении будут самые современные технологии для центров обработки данных — модульные решения, отвечающие изменяющимся потребностям бизнеса.

## НАШИ ОСНОВНЫЕ ЦЕННОСТИ

Все наши продукты являются перспективными по своей природе. Мы видим, что это действительно необходимо, поскольку роль центров обработки данных быстро меняется под воздействием таких факторов и концепций, как облачные вычисления, интернет вещей (IoT), большие данные и стремление к снижению затрат на ИТ. Minkels считает, что модульность и полная интеграция являются ключевыми требованиями к ЦОДам. Это делает наше предложение достаточно гибким и максимально эффективным. Нашими ключевыми ценностями являются:

### • **Инновационность и гибкость**

Компания Minkels занимается разработкой, производством и продажей собственной продукции. В сочетании с необходимыми знаниями и опытом, которыми обладает Minkels, это гарантирует клиентам получение новейших технологий для строительства ЦОД.

### • **От стандартных до персонализированных решений**

С Minkels вы всегда получаете наиболее подходящее оборудование для центра обработки данных, будь то стандартная продукция или решение, адаптированное под индивидуальные требования заказчика.

### • **Энергоэффективность**

Для компаний Legrand и Minkels огромную роль играет корпоративная социальная ответственность. Поэтому компания Minkels стремится сохранить свои лидирующие позиции в энергосберегающих решениях, выгодных для заказчика и безопасных для окружающей среды.

### • **Модульность и интеграция**

Модульность и интеграция являются основами для построения гибкого и эффективного ЦОД.

### • **Глобальное присутствие, превосходство на местах**

Компания Minkels стремится к постоянному повышению качества и доступности своей продукции во всем мире, подкрепляя это отличным сервисом.



Решения для вашего ЦОД  
или серверного помещения

# С опорой на опыт экспертов!

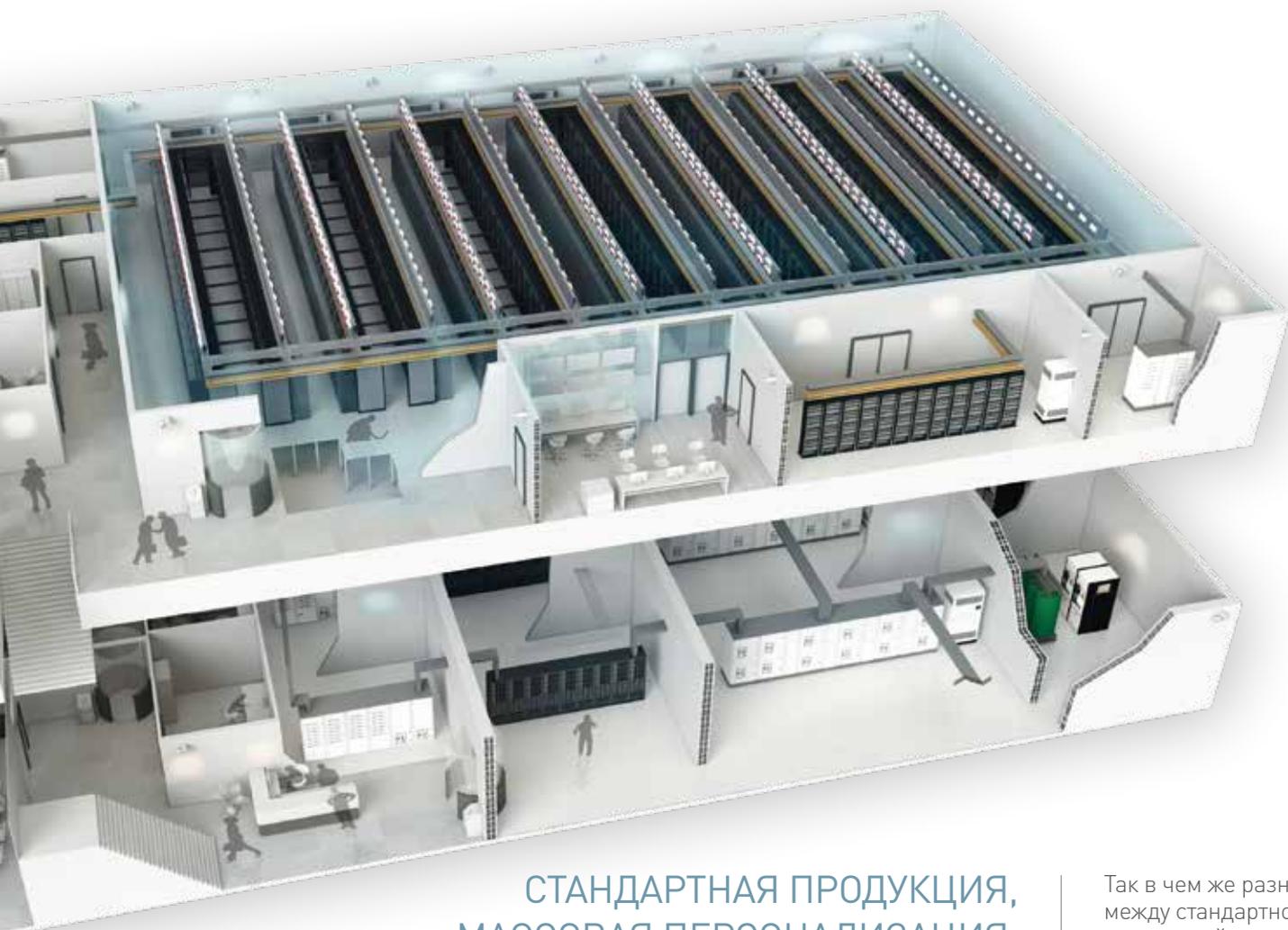
В данном каталоге описана наша стандартная продукция. Если вы не смогли найти в нем то, что вам нужно, хотите узнать больше о массовой персонализации или об изготовлении продукции по индивидуальным техническим требованиям заказчика, то мы будем рады вам помочь. Обращайтесь в представительство Группы Legrand.

Бренд Minkels принадлежит Группе Legrand. Ввиду того, что деятельность Legrand сосредоточена на инфраструктуре зданий, Minkels делает различие между:

- инфраструктурой ЦОД и облачной инфраструктурой
- ИТ инфраструктурой зданий

Minkels предлагает как стандартные, так и персонализированные решения. В данном каталоге представлена наша стандартная продукция.





## СТАНДАРТНАЯ ПРОДУКЦИЯ, МАССОВАЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ, ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ?

Так в чем же разница между стандартной продукцией, массовой персонализацией и индивидуальным изготовлением? Вот их краткий обзор:

	Стандартная продукция	Массовая персонализация	Индивидуальное изготовление
Тип продукции	 <p>Готовые изделия со стандартными характеристиками</p>	 <p>Стандартные компоненты могут объединяться в многочисленные комбинации</p>	 <p>Изготовление по проекту, составленному специалистами заказчика вместе с нашими инженерами</p>

# УСЛУГИ MINKELS

Когда речь идет  
не только о продукции



## Услуги по монтажу

У Minkels есть обширные возможности для предварительной сборки. Мы можем заранее оборудовать наши шкафы нужными аксессуарами, позволяя вам сэкономить на монтаже. Minkels также может установить свои интегрированные решения на вашем объекте.



## Техническая поддержка

Инженеры Minkels — высококвалифицированные профессионалы в области ЦОД. Они с удовольствием помогут вам выбрать наиболее удобное решение.



## Ввод в эксплуатацию и обучение

Поддержка Minkels не заканчивается моментом поставки. Совместно с нашими партнерами мы помогаем ввести оборудование в эксплуатацию и организуем обучение персонала, например, обращению с внутрирядными кондиционерами.



## Логистические услуги

Компания Minkels предлагает логистические услуги, такие как международная транспортировка.



## Клиентское обслуживание

Если у вас есть вопросы, то позвоните нам или напишите на электронную почту. Мы будем рады помочь! Контактную информацию можно найти на задней стороне обложки этой брошюры.

# Каталог СТАНДАРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

## ЧТО ВЫ НАЙДЕТЕ В ЭТОМ КАТАЛОГЕ СТАНДАРТНОЙ ПРОДУКЦИИ?

Широкий ассортимент нашей продукции соответствует трем ключевым требованиям: модульность, гибкость и энергоэффективность. Это означает, что вы всегда будете пользоваться новейшими технологиями, реализованными в наших стандартных решениях.



### 1. Шкафы

Minkels предлагает широкий ассортимент собранных серверных и телекоммуникационных стоек и шкафов — надежных, удобных и гибких в применении. Они построены по модульному принципу и могут использоваться для решения широкого круга задач.



### 2. Охлаждение

Охлаждение ЦОД может значительно уменьшить расходы на электроэнергию. Холодные коридоры — это решение проблемы, с которой центры обработки данных сталкивались с момента своего возникновения: как оптимизировать охлаждение и энергоэффективность за счет оптимального разделения потоков горячего и холодного воздуха.



### 3. Распределение электропитания в шкафу

Электропитание играет жизненно важную роль для любого ЦОД или серверного помещения. Даже небольшое нарушение электроснабжения может иметь огромные последствия. Системы распределения электропитания Legrand и Raritan для ЦОД позволяют снизить риски перебоев электропитания. Решение этой задачи является частью стратегии Minkels и Legrand по предоставлению энергоэффективных решений для ЦОД.

## ХОТИТЕ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ?

В данном каталоге описана наша стандартная продукция. Если вы не смогли найти в нем, то что вам нужно, хотите узнать больше о массовой персонализации или об изготовлении продукции по индивидуальным техническим требованиям заказчика, то мы будем рады вам помочь. Обращайтесь в представительство Группы Legrand.



### 4. Мониторинг

Системы мониторинга Minkels предназначены для контроля состояния окружающей среды в зоне расположения шкафов. Оптимизированная модульная архитектура подойдет как для отдельного шкафа, так и для серверного помещения и машинного зала ЦОД.

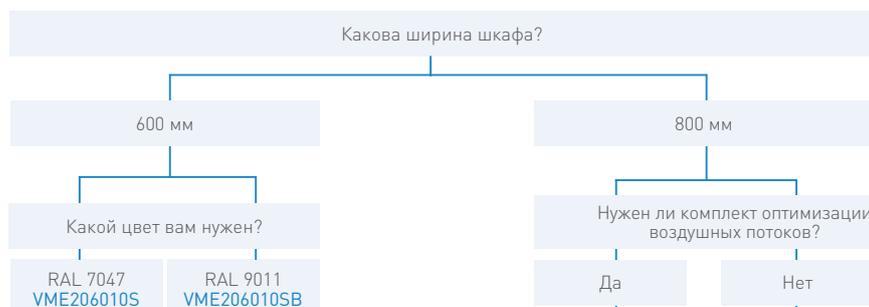


### 5. Микро ЦОД

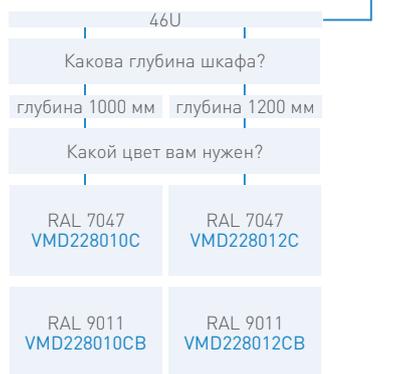
Решения для Микро ЦОД Minkels позволяют упростить процедуру заказа. Они характеризуются простотой, надежностью, эффективностью и экономичностью. Полнофункциональные заранее собранные системы можно заказать по одному каталожному номеру! И все эти решения, естественно, могут быть расширены за счет многочисленных опций и аксессуаров.

# СЕРВЕРНЫЕ И СЕТЕВЫЕ шкафы заводской сборки

Данный алгоритм позволит вам найти нужный шкаф



Прочие характеристики приведены в таблице на стр. 14.  
[Серверные и сетевые шкафы шириной 600 мм](#)



Прочие характеристики приведены в таблице на стр. 13.  
[Серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм с комплектом оптимизации воздушных потоков](#)



Прочие характеристики приведены в таблице на стр. 14 и 15  
[Серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм](#)

Minkels предлагает широкую номенклатуру серверных и сетевых шкафов — надежных, удобных и гибких в применении. Они построены по модульному принципу и могут использоваться для решения широкого круга задач. Ширина серверного или сетевого шкафа Minkels составляет 600 или 800 мм. Компактные шкафы шириной 600 мм рассчитаны на высокую механическую нагрузку и занимают небольшую площадь. Шкафы шириной 800 мм исключительно хорошо подходят для организации подключений информационных и силовых линий, а также размещения сетевого оборудования и серверов.

Следует различать шкафы для одиночной установки (S) и для установки в ряд (C). Шкафы для одиночной установки поставляются с (быстросъемными) боковыми панелями. Шкафы для установки в ряд не имеют боковых панелей. Такие шкафы поставляются с комплектами для соединения шкафов в ряд.

## 1. Шкафы 1.1 Серверные и сетевые шкафы с комплектом оптимизации воздушных потоков



VMD208010C



VMD208010CB

### Серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм с комплектом оптимизации воздушных потоков

Компания Minkels предлагает серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм для установки в ряд (боковые панели отсутствуют), с комплектом оптимизации воздушных потоков. Данные комплекты сводят к минимуму утечки холодного воздуха, что повышает энергоэффективность в ЦОД.



RAL 9011



RAL 7047

Шкаф для установки в ряд RAL 7047	VMD208010C	VMD208012C	VMD228010C	VMD228012C
Шкаф для установки в ряд RAL 9011	VMD208010CB	VMD208012CB	VMD228010CB	VMD228012CB
Высота, U	41	41	46	46
Высота, мм	2000	2000	2200	2200
Ширина, мм	800	800	800	800
Глубина, мм	1000	1200	1000	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Макс. нагрузка (статическая)	1500 кг	1500 кг	1500 кг	1500 кг
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках
Компоновка крыши	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод			
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой

## 1. Шкафы 1.2 Серверные и сетевые шкафы без комплекта оптимизации воздушных потоков



VME206010SB

VME206010S

### Серверные и сетевые шкафы шириной 600 мм без комплекта оптимизации воздушных потоков

В линейку стандартной продукции входят два шкафа шириной 600 мм.



RAL 9011

RAL 7047

Шкаф для одиночной установки RAL 7047	VME206010S
Шкаф для одиночной установки RAL 9011	VME206010SB
Высота, U	41
Высота, мм	2000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000
Передняя дверь	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%
Макс. нагрузка (статическая)	1500 кг
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках
Компоновка крыши	2 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой



VME208080S

VME208010SB

### Серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм без комплекта оптимизации воздушных потоков

Серверные и сетевые шкафы шириной 800 мм без комплекта оптимизации воздушных потоков поставляются в различных стандартных комплектациях.



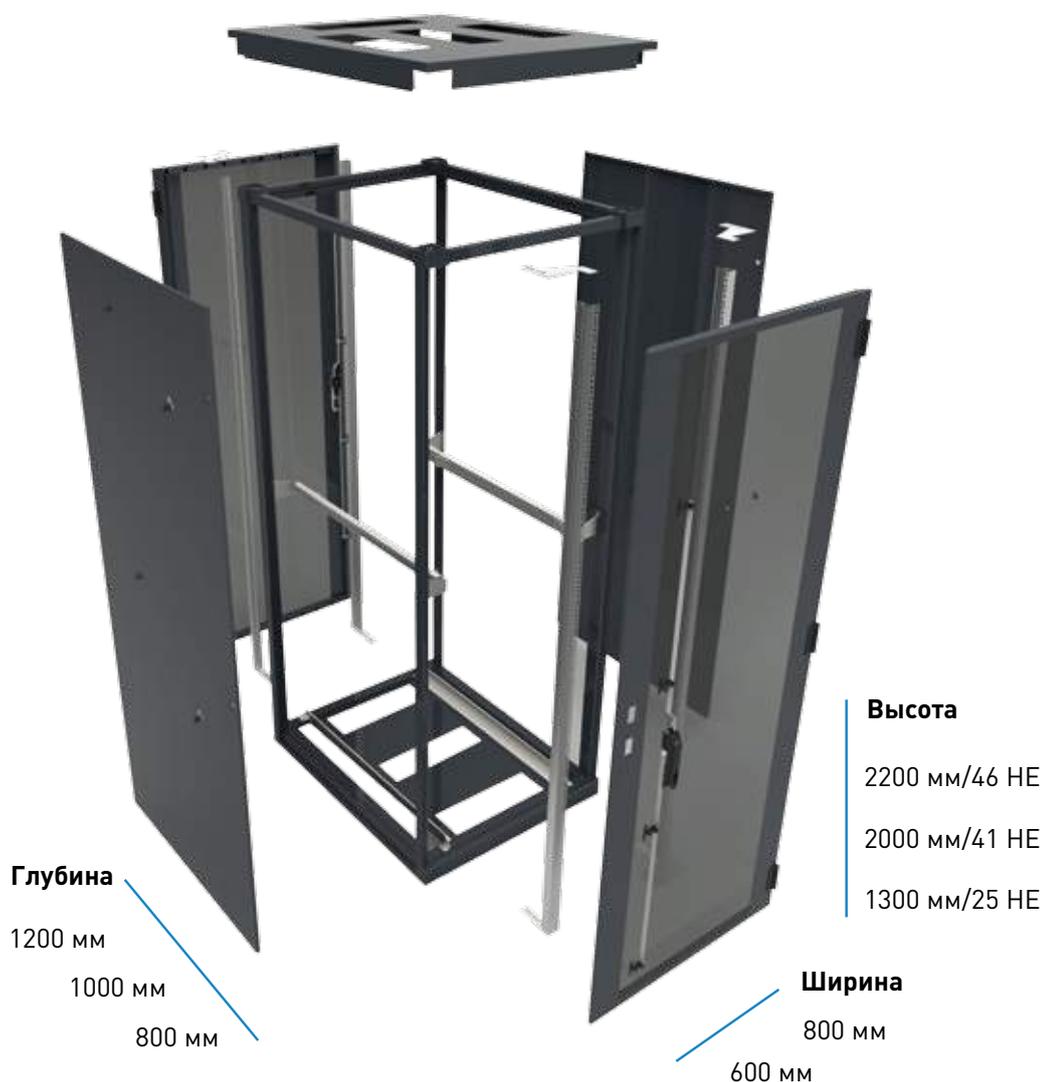
RAL 9011

RAL 7047

Шкаф для одиночной установки RAL 7047	VME138080S	VME138010S	VME208080S
Шкаф для одиночной установки RAL 9011	VME138080SB	VME138010SB	VME208080SB
Шкаф для установки в ряд RAL 7047			VME208080C
Шкаф для установки в ряд RAL 9011			
Высота, U	25	25	41
Высота, мм	1300	1300	2000
Ширина, мм	800	800	800
Глубина, мм	800	1000	800
Передняя дверь	Прозрачное стекло	Перфорация 80%	Прозрачное стекло
Задняя дверь	Сплошная металлическая	Перфорация 80%	Сплошная металлическая
Макс. нагрузка (статическая)	1500 кг	1500 кг	1500 кг
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках
Компоновка крыши	2 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод	2 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой

Направляющие для монтажа оборудования шириной 19" в стандартной комплектации устанавливаются на расстоянии 125 мм от передней плоскости шкафа и на расстоянии 740 мм друг от друга в глубину. В шкафах глубиной 800 мм задние направляющие устанавливаются в 87,5 мм от задней плоскости шкафа (расстояние между передними и задними направляющими составляет 587,5 мм, а не 740 мм).

**1. Шкафы** 1.2 Серверные и сетевые шкафы без комплекта оптимизации воздушных потоков



VME208010S	VME208012S	VME228080S	VME228010S
VME208010SB	VME208012SB	VME228080SB	VME228010SB
VME208010C		VME228080C	VME228010C
VME208010CB			VME228010CB
<b>41</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2200</b>	<b>2200</b>
800	800	800	800
<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>
Перфорация 80%	Перфорация 80%	Прозрачное стекло	Перфорация 80%
Перфорация 80%	Перфорация 80%	Металл	Перфорация 80%
1500 кг	1500 кг	1500 кг	1500 кг
Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запирание в 2 точках
3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод	2 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод
4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых M5/20 декоративных винтов M5 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой

## 1. Шкафы 1.3 Серверные и сетевые шкафы высотой 42U



### Серверные и сетевые шкафы высотой 42U для установки в ряд Цвет RAL 9011, без комплекта для распределения воздушных потоков

Серверные и сетевые шкафы высотой 42U построены по модульному принципу и могут использоваться для решения широкого круга задач. Они поставляются выкрашенными в черный цвет RAL 9011, за исключением боковых панелей. Каркас алюминиевый, разборный. Слева и справа в шкафу установлены два кабельных короба. Сверху на них можно установить блоки распределения питания (PDU) без использования инструментов. В кабельных лотках имеются овальные отверстия под кабельные стяжки Velcro (FDH1610, стр. 42) и места установки пластиковых кабельных органайзеров (MCM0014, стр. 42). Для монтажа других принадлежностей используются закладные гайки.



RAL 9011

Шкаф для установки в ряд, RAL 9011	VLE206010CB	VLE206012CB	VLE208010CB	VLE208012CB
Высота, U	42	42	42	42
Высота, мм	2000	2000	2000	2000
Ширина, мм	600	600	800	800
Глубина, мм	1000	1200	1000	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Макс. нагрузка (статическая)	Двойная задняя дверь 1500 кг			
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках
Компоновка крыши	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод			
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Аксессуары	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой



### Серверные и сетевые шкафы высотой 42U для установки в ряд Цвет RAL 9011, поставляются разобранными в плоской упаковке

Разобранные шкафы имеют такую же конфигурацию, как шкафы, описанные выше. Однако они, включая боковые панели, поставляются в плоской упаковке.



RAL 9011

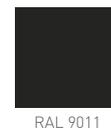
Шкаф для одиночной установки, RAL 9011	VLF206010CB	VLF206012CB	VLF208010CB	VLF208012CB
Высота, U	42	42	42	42
Высота, мм	2000	2000	2000	2000
Ширина, мм	600	600	800	800
Глубина, мм	1000	1200	1000	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Макс. нагрузка (статическая)	Двойная задняя дверь 1500 кг			
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках
Компоновка крыши	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод			
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Аксессуары	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой

## 1. Шкафы 1.3 Серверные и сетевые шкафы высотой 42U



### Серверные и сетевые шкафы высотой 42U для установки в ряд Цвет RAL 9011, с комплектом для распределения воздушных потоков

Эти шкафы обладают такими же характеристиками, как шкафы серии VLE, см. стр. 16. Они отличаются только тем, что поставляются с комплектом для распределения воздушных потоков. Данный комплект сводит к минимуму утечки воздуха, что повышает энергоэффективность.



Шкаф для установки в ряд, RAL 9011	VLD206010CB	VLD206012CB	VLD208010CB	VLD208012CB
Высота, U	42	42	42	42
Высота, мм	2000	2000	2000	2000
Ширина, мм	600	600	800	800
Глубина, мм	1000	1200	1000	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%
Макс. нагрузка (статическая)	Двойная задняя дверь 1500 кг			
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках
Компановка крыши	3 заглушки и 1 щеточный кабельный ввод			
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Аксессуары	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс	Кабельные лотки для PDU (2x), монтаж с помощью FDH1610, MCM0014 и резьбовых клипс
Поставляются отдельно в комплекте со шкафом	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой	20 клипс резьбовых М6/20 декоративных винтов М6 с крестообразным шлицем с черной пластиковой шайбой



### Комплект боковых панелей для серверных и сетевых шкафов высотой 42U для установки в ряд

Для серверных и сетевых шкафов высотой 42U для установки в ряд предлагаются боковые панели. Боковые панели быстро крепятся и отсоединяются с помощью замков под квадратный 6 мм ключ. Также поставляются цоколи, обязательно устанавливаемые с боковыми панелями.

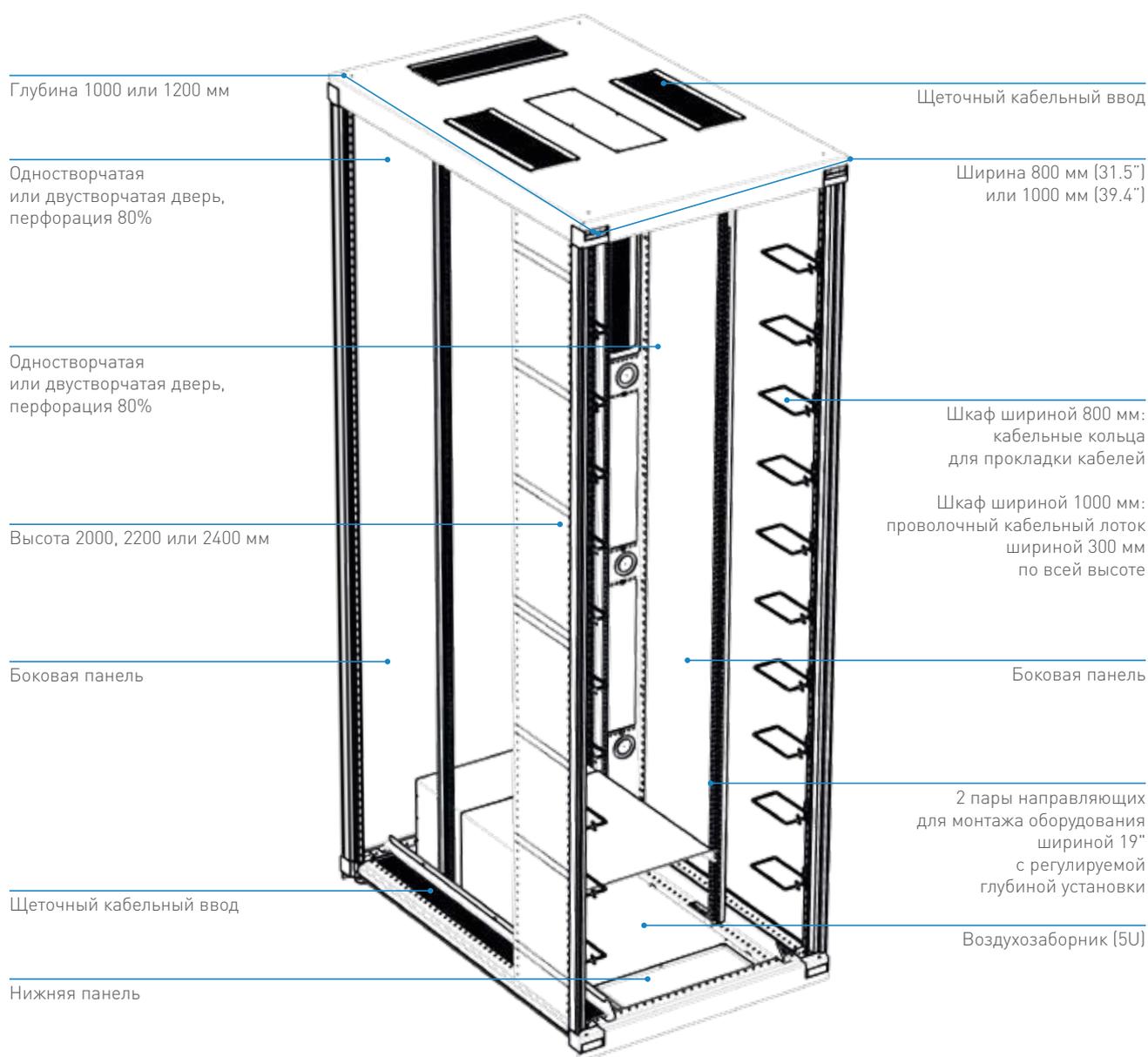


Боковая панель	LSP1306B	LSP1406B
Цвет	RAL 9011	RAL 9011
Высота, U	42U	42U
Глубина, мм	1000	1200

Комплект поставки: 2 панели с цоколями

# ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ шкафы

Для охлаждения различных видов коммутаторов и маршрутизаторов требуются схемы распределения воздушных потоков, отличающиеся от стандартной схемы охлаждения «спереди назад». Поэтому в конфигурациях с холодными коридорами следует предотвращать случаи, когда горячий воздух из одного коммутатора попадает на другой коммутатор, а поступающего холодного воздуха недостаточно для их эффективного охлаждения. Помимо обеспечения достаточного расхода охлаждающего воздуха, очень важно учитывать количество кабельных соединений и возможность горячей замены вентиляторов и силовых модулей. Компания Minkels разработала специализированные телекоммуникационные шкафы, в которых предусмотрено достаточно места для сетевых кабелей, а поток воздуха направлен спереди назад и справа налево.



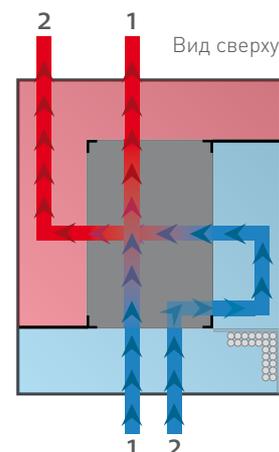
## 1. Шкафы 1.4. Телекоммуникационные шкафы



MRS2080

### Телекоммуникационные шкафы

Телекоммуникационные шкафы Minkels идеально подходят для размещения мощных коммутаторов и маршрутизаторов (например, Cisco серии 6500 и 7000). Шкафы обеспечивают оптимальное охлаждение и достаточную вместимость для размещения большого объема сетевых кабелей.



RAL 7047 (ширина 800 мм)	MRS208010	MRS208012	MRS228010	MRS228012	MRS248010	MRS248012
RAL 9011 (ширина 800 мм)	MRS208010B	MRS208012B	MRS228010B	MRS228012B	MRS248010B	MRS248012B
RAL 7047 (ширина 1000 мм)		MRS201012		MRS221012		MRS241012
RAL 9011 (ширина 1000 мм)		MRS201012B		MRS221012B		MRS241012B
Высота, U	41	41	46	46	50	50
Высота, мм	2000	2000	2200	2200	2400	2400
Глубина, мм	1000	1200	1000	1200	1000	1200
Одностворчатая или двустворчатая дверь	Перфорация 80%					
Макс. нагрузка (статическая)	1500 кг					
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком ЕК-333, запираение в 2 точках					
Компоновка крыши	комплект щеточных кабельных вводов					
Компоновка основания	Воздухонепроницаемая нижняя панель с щеточными кабельными вводами					
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.					



### Заглушки для телекоммуникационных шкафов

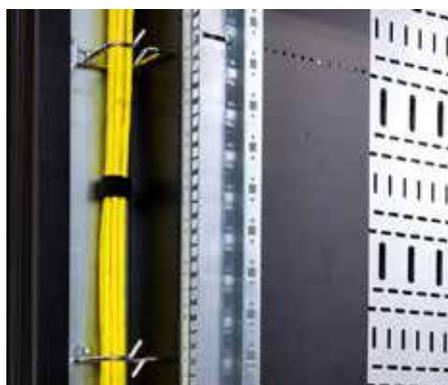
Для изоляции утечек холодного воздуха промежутки между коммутаторами и маршрутизаторами спереди (в пространстве 19") закрывают лицевыми панелями Fix Easy, см. стр. 47. Промежутки в глубину (сбоку) перекрывают заглушками высотой 2U и 3U.

Заглушка высотой 2U	MRS0102	MRS0112	MRS0122
Заглушка высотой 3U	MRS0103	MRS0113	MRS0123
Регулируемая глубина	450-550 мм	550-650 мм	650-850 мм

# ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ШКАФЫ MINKELS

могут поставляться с уже установленным оборудованием

В интеграционных шкафах ИТ оборудование устанавливается и тестируется перед транспортировкой к месту фактической эксплуатации. Это позволяет значительно сократить финансовые расходы на монтаж и тестирование на объекте, и ускоряет выполнение всех работ. На словах это просто, но в реальности требует высокой стойкости к динамическим нагрузкам, прочных роликов для перекачивания, а также гибких в применении и прочных стоек для монтажа оборудования 19". Интеграционные шкафы появились в результате сотрудничества с клиентом компании Minkels, деятельность которого распространяется на весь мир. Таким образом, данная технология уже доказала свою состоятельность на рынке.



## Организация кабелей в интеграционном шкафу

Интеграционные шкафы Minkels могут быть оборудованы пластинами для кабельных стяжек и панелями для вертикальной прокладки кабелей.

### Пластины для кабельных стяжек

Кабельные стяжки для увязки жгутов особенно полезны при использовании замкнутого контура охлаждения активного оборудования в шкафу.

### Панель для вертикальной прокладки кабелей

Панели для вертикальной прокладки кабелей применяются при использовании открытого контура охлаждения активного оборудования в шкафу. На панелях установлено 6 колец кабельных органайзеров.

Панель для вертикальной прокладки кабелей с 6-ю кольцами	MIR0201	MIR0210
Высота, U	41	46
Цвет	RAL9011	RAL9011

Пластина для кабельных стяжек	MIR0101	MIR0110
Высота, U	41	46
Цвет	RAL9011	RAL9011

## 1. Шкафы 1.5. Интеграционный шкаф



MIR208010-01CB

### Интеграционный шкаф

- прочные и гибкие в применении направляющие для монтажа оборудования 19"
- особенно удобен для размещения оборудования с большой плотностью
- легко присоединяется к внутрирядному кондиционеру Minkels VariCondition
- оптимизация воздушных потоков

- **Статическая нагрузка: 1500 кг**
- **Динамическая нагрузка: 1000 кг**



RAL 9011

Открытый контур охлаждения	MIR208010-01CB	MIR208010-02CB	MIR208012-01CB		MIR208012-02CB
Замкнутый контур охлаждения				MIR208012-03CB	
Высота, U			41		
Высота, мм			2000		
Ширина, мм			800		
Глубина, мм	1000	1000	1200	1200	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Стекло	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Стекло	Перфорация 80%
Расстояние от передней плоскости до передних направляющих 19", мм	62.5	150	62.5	250	150
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках				
Компоновка крыши	Комплект щеточных кабельных вводов				
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.				

С открытым циклом охлаждения	MIR228010-01CB	MIR228010-02CB	MIR228012-01CB		MIR228012-02CB
С замкнутым циклом охлаждения				MIR228012-03CB	
Высота, U			46		
Высота, мм			2200		
Ширина, мм			800		
Глубина, мм	1000	1000	1200	1200	1200
Передняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Стекло	Перфорация 80%
Задняя дверь	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Перфорация 80%	Стекло	Перфорация 80%
Расстояние от передней плоскости до передних направляющих 19", мм	62.5	150	62.5	250	150
Безопасность доступа	Откидная ручка Fix Easy с цилиндрическим замком EK-333, запираение в 2 точках				
Компоновка крыши	Комплект щеточных кабельных вводов				
Направляющие для монтажа оборудования шириной 19"	4 шт.				

# МЕХАНИЧЕСКИЕ аксессуары

## Полки

- Полки с регулируемым расстоянием между точками крепления
- Полки с регулируемым расстоянием между точками крепления, макс. нагрузка 100 кг
- Полки консольные
- Полки Minkels Fix Easy
- Полки выдвижные

стр. 29  
стр. 29  
стр. 30  
стр. 30  
стр. 31

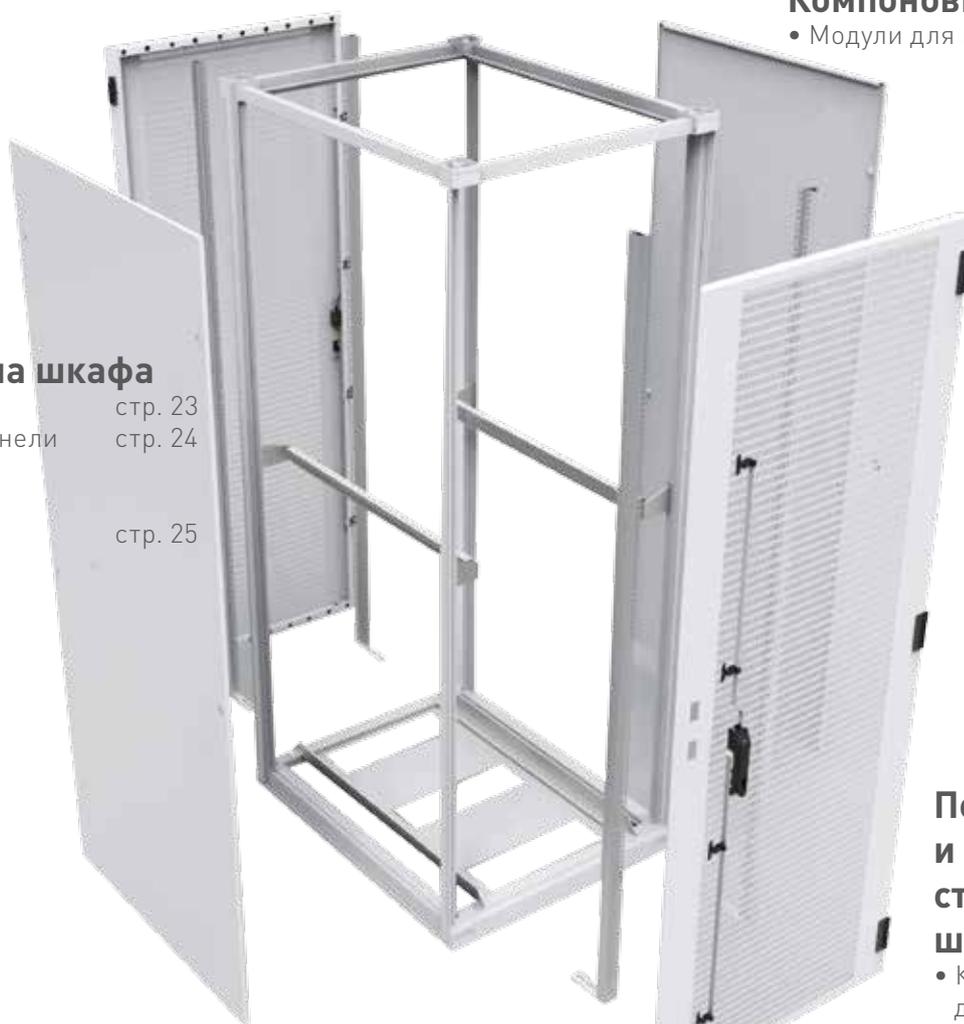


## Компоновка крыши

- Модули для вставки стр. 26

## Боковая сторона шкафа

- Боковые панели стр. 23
- Разделительные панели стр. 24
- Цокольная панель боковая сплошная, высота 25 мм стр. 25



## Передняя и задняя сторона шкафа

- Комплект для наращивания глубины стр. 24

## Прочие аксессуары

- Трехвентиляторный модуль с соединителями IEC стр. 26
- Медная шина заземления стр. 26
- Монтажная пластина универсальная стр. 27
- Угловые профили стр. 27
- Светильник люминесцентный стр. 27
- Дверной выключатель освещения стр. 27
- Комплект для соединения шкафов в ряд стр. 31
- Маркировочная лента с U стр. 32
- Клипсы стр. 32
- Декоративные винты стр. 32
- Панель кабельного ввода стр. 32

## Панель основания

- Передние и задние цокольные панели высотой 25 мм стр. 24
- Выравнивающие опоры стр. 25
- Ролики стр. 25
- Комплект для крепления к полу стр. 26
- Модули для вставки стр. 26

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов

Компания Minkels предлагает широкий выбор аксессуаров для своих шкафов — полки, цоколи, выравнивающие опоры и др. Все аксессуары, входящие в линейку стандартной продукции Minkels, перечислены на следующих страницах. Но если вы не смогли найти нужный вам аксессуар, то обращайтесь в нашу компанию, и мы будем рады вам помочь. Обращайтесь в представительство Группы Legrand.



### Боковые панели

Сплошные боковые панели быстро крепятся и отсоединяются с помощью замков под квадратный 6 мм ключ. Для установки боковых панелей необходимо наличие боковых цокольных панелей (стр. 25).



Глубина, мм	RAL 7047				RAL 9011			
	Высота, U				Высота, U			
	41	46	50	52	41	46	50	52
800	MSP0106	MSP0107			MSP0106B	MSP0107B		
1000	MSP0306	MSP0307	MSP0308	MSP0309	MSP0306B	MSP0307B	MSP0308B	MSP0309B
1200	MSP0406	MSP0407	MSP0408	MSP0409	MSP0406B	MSP0407B	MSP0408B	MSP0409B

**Комплект поставки:** 1 панель, 4 замка под квадратный ключ 6 мм

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Разделительные панели

Разделительные панели поставляются в двух исполнениях: сплошные и с тремя отверстиями для кабелей. В отверстия для кабеля, диаметром 60 мм, устанавливаются резиновые уплотнения. Разделительные панели крепятся шестью винтами. Установка боковых цокольных панелей под разделительные панели не требуется.

Материал: листовая сталь  
Покрытие: оцинковка методом Сендимира

Глубина	1000		1200		
	Высота, U	Сплошная разделительная панель	С отверстиями для кабелей	Сплошная разделительная панель	С отверстиями для кабелей
	41	MTP0306	MTP1306	MTP0406	MTP1406
	46	MTP0307	MTP1307	MTP0407	MTP1407
	50	MTP0308	MTP1308	MTP0408	MTP1408
	52	MTP0309	MTP1309	MTP0409	MTP1409

**Комплект поставки:** 1 разделительная панель, комплект крепежных изделий



### Комплект для наращивания глубины

Данный комплект легко устанавливается и позволяет наращивать глубину шкафа с шагом 100 мм. Комплект монтируется с передней или задней стороне шкафа. Двери крепятся к комплекту для наращивания глубины так же, как и к стандартному корпусу. К шкафу можно присоединить несколько таких комплектов. В секцию такого комплекта можно установить направляющие для монтажа оборудования шириной 19". Данный комплект легко устанавливается и позволяет наращивать глубину шкафа с шагом 100 мм. Комплекты можно использовать с цоколями 25 мм или 100 мм. Преимущество заключается в том, в шкаф можно устанавливать оборудование большей глубины, не затрагивая уже установленное оборудование и кабели.

Максимальная нагрузка: 425 кг

RAL 7047	VMF208010	VMF226010	VMF228010
Высота шкафа, U	41	46	46
Ширина шкафа, мм	800	600	800

**Комплект поставки:** 1 комплект для наращивания глубины, комплект крепежных изделий, инструкция по монтажу



### Передние и задние цокольные панели высотой 25 мм

Передние и задние цокольные панели поставляются в двух исполнениях: перфорированные и сплошные. В стандартном варианте доступны сплошные цокольные панели. Цокольные панели крепят к основанию с помощью защелок. Панели закрывают выравнивающие опоры.

Ширина, мм	RAL 7047		RAL 9011	
	600	800	600	800
	MSM1101	MSM1201	MSM1101B	MSM1201B



**Комплект поставки:** 1 цокольная панель

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



RAL 9011 RAL 7047

### Боковые цокольные панели высотой 25 мм

Боковые цокольные панели поставляются только в сплошном исполнении, они закрывают выравнивающие опоры и служат опорой для боковых панелей шкафа. Боковые цокольные панели крепятся к основанию винтами.

Глубина, мм	RAL 7047			RAL 9011		
	800	1000	1200	800	1000	1200
	MSM1203	MSM1403	MSM1503	MSM1203B	MSM1403B	MSM1503B

**Комплект поставки:** 1 цокольная панель, винты



### Выравнивающие опоры

Выравнивающие опоры для установки на неровной поверхности пола. Опоры позволяют выровнять положение шкафа по уровню. Максимальная нагрузка на четыре опоры – 1000 кг, на шесть – 1500 кг.

	MSM1001	MSM1002
Максимальная нагрузка, кг	1000	+500
Высота	25	25
Количество	4	2 (доп.)

**Комплект поставки:** выравнивающие опоры с крепежными изделиями



Ролики

### Ролики стандартные и транспортировочные

Стандартные и транспортировочные ролики устанавливаются для повышения мобильности шкафа. Ролики укомплектованы тормозным механизмом для фиксации положения шкафа на месте установки, транспортировочные ролики при необходимости можно снять и использовать повторно. В таблице указана максимальная нагрузка на четыре ролика

Материал корпуса: сталь

Материал ролика: пластмасса



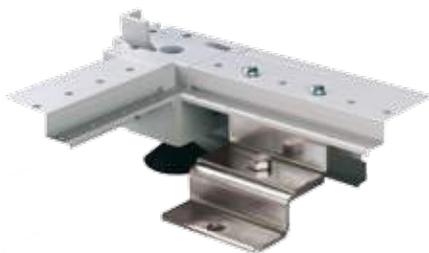
Транспортные ролики

Ролики стандартные	MSM3002
Максимальная нагрузка, кг	400
Высота с корпусом, мм	100
Количество	4

Ролики транспортировочные	MSM3010
Максимальная нагрузка, кг	400
Высота с корпусом, мм	130
Количество	4

**Комплект поставки:** 4 ролика, комплект крепежных изделий

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Комплект для крепления к полу

Комплект для крепления к полу предназначен для фиксации рамы шкафа к полу болтом. Болты выбираются в зависимости от типа пола. Если шкаф установлен на фальшпол, то раму рекомендуется крепить непосредственно к основному полу с помощью длинных шпилек. Шпильки в данный комплект не входят.

	<b>MSM4100</b>
<b>Высота цоколя, мм</b>	25

#### Комплект поставки:

2 Z-образные скобы с резьбой плюс комплект крепежных изделий

### Вставные модули

Исходя из конкретной задачи, в вырезы панелей крыши и основания шкафа можно установить дополнительные модули. Это могут быть заглушки или щеточные вводы.



<b>Заглушка RAL 7047</b>	<b>MBM1001</b>	<b>Комплект щеточных вводов</b>	<b>MBM1003</b>
<b>Заглушка RAL 9011</b>	<b>MBM1001B</b>	<b>Макс. доступное отверстие для ввода кабеля</b>	405x115 мм
<b>Габариты</b>	153x427 мм		

**Комплект поставки:** один модуль с крепежными изделиями (при необходимости)



### Трехвентиляторный модуль с соединителями IEC

Трехвентиляторный модуль служит для охлаждения шкафа. Без нагрузки он обеспечивает расход воздуха 480 м³/ч. С нормальной нагрузкой расход воздуха превышает 300 м³/ч. Подключается через соединители типа IEC-320-C13. Вентиляторные модули можно подключать шлейфом, используя соединители типа IEC-320-C13/C14. Возможно автоматическое управление включением модуля через термостат MCSTF01 (стр. 54).

<b>RAL 7047</b>	<b>MCS1004</b>	
<b>RAL 9011</b>		<b>MCS1004B</b>
<b>Расход воздуха с нормальной нагрузкой</b>	310 м³/ч	310 м³/ч
<b>Уровень шума</b>	53.5 дБ	53.5 дБ
<b>Электрические характеристики</b>	230 В~ – 0.42 А – 66 Вт	230 В~ – 0.42 А – 66 Вт

**Комплект поставки:** 1 вентиляторный модуль, 1 кабель питания, 1 удлинительный кабель, комплект крепежных изделий

### Медная шина заземления

Медная шина для дополнительного заземления шкафа имеет сечение 20x5 мм и оборудована винтовым зажимом для подключения заземляющего проводника. Она крепится вертикально профилям, монтируемым в шкафу, к направляющим для монтажа оборудования шириной 19" или к рамам каркаса шкафа.



	<b>MER0106</b>	<b>MER0107</b>
<b>Высота шкафа, U</b>	41	46
<b>Материал</b>	медь	медь

**Комплект поставки:** 1 шина, 1 винтовой зажим для подключения заземляющего проводника, 1 заземляющий проводник, комплект крепежных изделий и инструкция по монтажу

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Универсальная монтажная пластина

Универсальные монтажные пластины предназначены для крепления различных принадлежностей и блоков распределения питания. Пластины можно использовать в различных местах внутри шкафа.

	<b>MCE0410</b>
Покрытие	Оцинкованное

**Комплект поставки:** 4 пластины с комплектом крепежных изделий



### Угловой профиль

Угловой профиль с изменяемыми точками крепления на направляющие 19" поставляется комплектами по 2 шт. Полка углового профиля имеет ширину 40 мм, что позволяет всей конструкции поддерживать сетевое оборудование.

Кат. №	MPR0311	MPR0312	MPR0313
Глубина установки конструкции, мм	300-450	450 -750	740-1050
Материал	Листовая сталь	Листовая сталь	Листовая сталь
Покрытие	Оцинкованное	Оцинкованное	Оцинкованное
Максимальная нагрузка, кг	100	100	100

**Комплект поставки:** 1 левый угловой профиль, 1 правый угловой профиль, комплект крепежных изделий



### Люминесцентный светильник

Люминесцентный светильник устанавливается на направляющих для монтажа оборудования шириной 19" или в пространство под крышу шкафа, с креплением на верхней раме.

	<b>MLS0001</b>
С розеткой	да
Габаритные размеры	483x41 мм
Мощность, Вт	14
Напряжение	230 В пер. тока

**Комплект поставки:** 1 светильник с розеткой и кабелем, 1 кронштейн, комплект крепежных изделий



### Дверной выключатель освещения

Используется с указанным выше люминесцентным светильником. Включает и выключает светильник при открывании и закрывании двери. Разъем подсоединяется прямо к светильнику.

Дверной выключатель освещения	<b>MLS0005</b>
Door switch	MLS0005

**Комплект поставки:** 1 выключатель с кабелем, 1 кронштейн, комплект крепежных изделий

## Как правильно выбрать полку для шкафа?

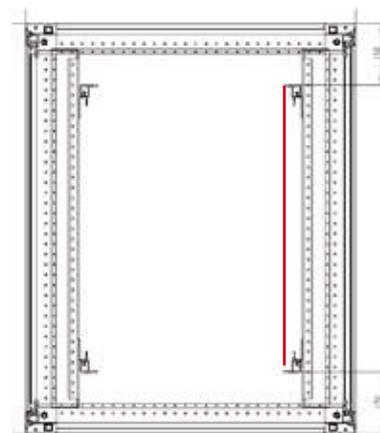
Для правильного выбора полки используйте пошаговую инструкцию (см. ниже).

- Полка устанавливается на четырех направляющих, предназначенных для монтажа оборудования шириной 19"?**
- Нет → Можно использовать полки с укосинами (консольные). Данный вид полок имеет ограничение по глубине (макс. 350 мм) и нагрузке (12 кг). Полки с укосинами также пригодны для установки в различных настенных шкафах. Полка с укосинами занимает в направляющей 2 юнита.
  - Да → Можно использовать полки с креплением в четырех точках. Представлены следующие типы полок:
    - Полки с допустимой нагрузкой 40, 50 и 100 кг
    - Выдвижные полки с допустимой нагрузкой 50 и 75 кг

### ПОЛКИ С КРЕПЛЕНИЕМ В ЧЕТЫРЕХ ТОЧКАХ

После выбора типа полки следует определить ее глубину установки. Глубина установки полки с креплением в четырех точках ограничена установкой направляющих для монтажа оборудования шириной 19". Значение глубины установки полки не зависит от габаритных размеров шкафа.

**Пример:** рассмотрим представленный справа рисунок. Глубина шкафа равна 1000 мм. Передние направляющие для монтажа оборудования шириной 19" расположены на расстоянии 150 мм от передней поверхности шкафа, а задние — на расстоянии 150 мм от задней поверхности шкафа. Таким образом, расстояние между передними и задними направляющими равно  $1000 - 150 - 150 = 700$  мм. Глубина установки полки должна быть равна расстоянию между передними и задними направляющими, и в данном случае составляет 700 мм.



В выделенной строке таблицы (см. ниже) указана допустимая глубина установки полок. В шкафы часто устанавливают более одной полки. Как указано в таблице, при глубине установки 450 мм можно установить полки MPL0011 и MPL0012. Данные полки различаются по физическим размерам (по глубине самой полки). Глубина полки MPL0011 — 350 мм, MPL0012 — 500 мм. Таким образом, следует выбрать полку, исходя из необходимой площади.

	MPL0011	MPL0012	MPL0013
Глубина полки, мм	350	500	700
Глубина установки, мм	250-500	400-650	600-850
Максимальная нагрузка, кг	50	50	40
Полезная площадь, мм	447x350	447x500	447x700

Для правильного выбора полки используйте пошаговую инструкцию.  
Для получения дополнительной информации по выбору полок обратитесь в торговое представительство компании.

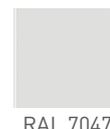
## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Полки с регулируемой глубиной установки

Перфорированные полки с регулируемой глубиной установки (расстояние между точками крепления). Глубина установки полки может быть меньше расстояния между передними и задними направляющими для монтажа оборудования шириной 19". Полка крепится к передним и задним направляющим для монтажа оборудования шириной 19". Допустимая нагрузка указана с учетом ее равномерного распределения.

	MPL0011	MPL0012	MPL0013
Глубина полки, мм	350	500	700
Глубина установки, мм	250-500	400-650	600-850
Максимальная нагрузка, кг	50	50	40
Полезная площадь, мм	447x350	447x500	447x700



RAL 7047

#### Комплект поставки:

1 полка, 2 монтажные рейки, комплект крепежных изделий



### Полки с регулируемой глубиной установки, допустимая нагрузка 100 кг

Перфорированная полка с регулируемой глубиной установки (расстояние между точками крепления), допустимая максимальная нагрузка 100 кг. Глубина установки полки может быть меньше расстояния между передними и задними направляющими для монтажа оборудования шириной 19". Полка крепится к передним и задним направляющим для монтажа оборудования шириной 19". Допустимая нагрузка указана с учетом ее равномерного распределения.

Материал: сталь

Покрытие: порошковая краска

RAL 7047	MPL0014	MPL0015
RAL 9011	MPL0014B	MPL0015B
Глубина полки, мм	700	800
Глубина установки, мм	600-850	700-950
Высота конструкции, мм	25	25
Максимальная нагрузка, кг	100	100



RAL 9011

RAL 7047

#### Комплект поставки:

1 полка, 2 монтажные рейки, комплект крепежных изделий

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Консольные полки

Консольная перфорированная полка высотой 2U крепится на передних или задних направляющих для монтажа оборудования шириной 19". Допустимая нагрузка указана с учетом ее равномерного распределения.

Материал: сталь  
Покрытие: порошковая краска

RAL 7047	MPL0311	MPL0312
RAL 9011		MPL0312B
Описание	Консольная полка 2U	Консольная полка 2U
Глубина полки, мм	250	350
Высота установки, U	2	2
Максимальная нагрузка, кг	12	12



**Комплект поставки:** 1 консольная полка с комплектом крепежных изделий



### Полки быстрой фиксации Minkels (Fix Easy)

В данных полках глубину установки (расстояние между точками крепления по глубине шкафа) можно отрегулировать, поэтому полки можно устанавливать в шкафы с разным расстоянием между передними и задними направляющими для монтажа оборудования шириной 19". При разработке полок особое внимание было уделено скорости и простоте монтажа. Полки крепятся к направляющим для монтажа оборудования шириной 19" при помощи пластиковых клипс, не требующих использования инструмента!

Можно заказать дополнительный комплект из 4 клипс, Артикул MFE0020.

Допустимая нагрузка указана для максимально выдвинутых реек (на 150 мм).

Полки глубиной 650 мм и более поставляются также черного цвета RAL 9011.

RAL 7047	MFE0001	MFE0003	MFE0004
RAL 9011		MFE0003B	MFE0004B
Глубина полки, мм	250	500	650
Глубина установки, мм	250-400	500-650	650-800
Максимальная нагрузка, кг	50	50	40
Полезная площадь, мм	447x250	447x500	447x650



**Комплект поставки:** 1 полка, 2 выдвижные рейки, 4 клипсы

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Выдвижные полки

Перфорированная выдвижная полка крепится к передним и задним направляющим 19". Полка плавно выдвигается из шкафа, что позволяет легко ею пользоваться и устанавливать оборудование. Допустимая нагрузка указана с учетом ее равномерного распределения.

Занимаемое пространство по высоте: 55 мм  
 Материал: сталь  
 Покрытие: порошковая краска  
 Цвет: RAL 7047

	MPL0112	MPL0113
Глубина полки, мм	500	700
Глубина установки, мм	400-700	600-900
Максимальная нагрузка, кг	75	50
Полезная площадь, мм	415x500	415x700
Длина выдвигаемой части, мм	500	700



#### Комплект поставки:

1 выдвижная полка в комплекте с телескопическим механизмом и крепежными изделиями

### Комплект для соединения шкафов в ряд

Комплект предназначен для соединения двух шкафов. Для заказа доступны различные стягивающие элементы: втулки для соединения шкафов изнутри и пластины для наружного соединения шкафов. Пластина для соединения шкафов устанавливается снаружи в стойки и не видна при закрытой двери шкафа. При соединении шкафов необходимо использовать не менее двух соединительных элементов спереди и сзади. Для шкафов высотой 25U и более требуется 2 комплекта.



	RAL 7047	MFM0055	MFM0056
	RAL 9011	MFM0055B	MFM0056B
Комплект для внутреннего или наружного соединения шкафов в ряд		Комплект из 6 шт.	
Комплект для наружного соединения шкафов в ряд			Комплект из 6 шт.



Комплект поставки: с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.6 Механические аксессуары для шкафов



### Маркировочная лента

Самоклеящаяся маркировочная лента с цифрами предназначена для указания высоты установки оборудования в шкафу в юнитах (U). Если высота шкафа меньше 46U, то ленту следует отрезать по месту.

	MPR0060	MPR0260	MPR1262	MPR1060	MPR1062
<b>Описание</b>	Маркировочная лента для 19" вертикальных направляющих <b>46U</b>	Маркировочная лента для 19" вертикальных направляющих <b>46U</b>	Маркировочная лента для 19" вертикальных направляющих <b>52U</b>	Маркировочная лента для 19" вертикальных направляющих <b>46U</b>	Маркировочная лента для 19" вертикальных направляющих <b>52U</b>
<b>Количество</b>	1	20	20	100	100

**Комплект поставки:** 1 маркировочная лента с цифрами



### Клипы

Клипы используются для крепления оборудования в шкафу на направляющих 19". В комбинации с декоративными винтами и пластиковыми шайбами, клипы устанавливаются в отверстия передних и задних направляющих 19".

Резьба M5	MFM0001	MFM0002		
Резьба M6			MFM0003	MFM0004
<b>Клипы</b>	M5-(20 шт.)	M5-(100 шт.)	M6-(20 шт.)	M6-(100 шт.)



### Декоративные винты с шайбами

Декоративные винты с крестообразным шлицем и черной пластиковой шайбой предназначены для крепления оборудования к лицевой и боковой поверхности направляющей для монтажа оборудования шириной 19". Используются в комбинации с клипами.

Винт M5x16	MFM0010	MFM0011		
Винт M6x16			MFM0012	MFM0013
<b>Декоративные винты с черной шайбой</b>	M5-(20 шт.)	M5-(100 шт.)	M6-(20 шт.)	M6-(100 шт.)

### Щеточный кабельный ввод 19"

Щеточный кабельный ввод 19"x1U (ШxB) поставляется с резьбовыми клипами и невыпадающими винтами. Используется во всех напольных и настенных шкафах.



	MCM0031B	MCM0032B
<b>Высота, U</b>	1	2
<b>Ширина</b>	19"	19"
<b>Цвет</b>	RAL 9005	RAL 9005

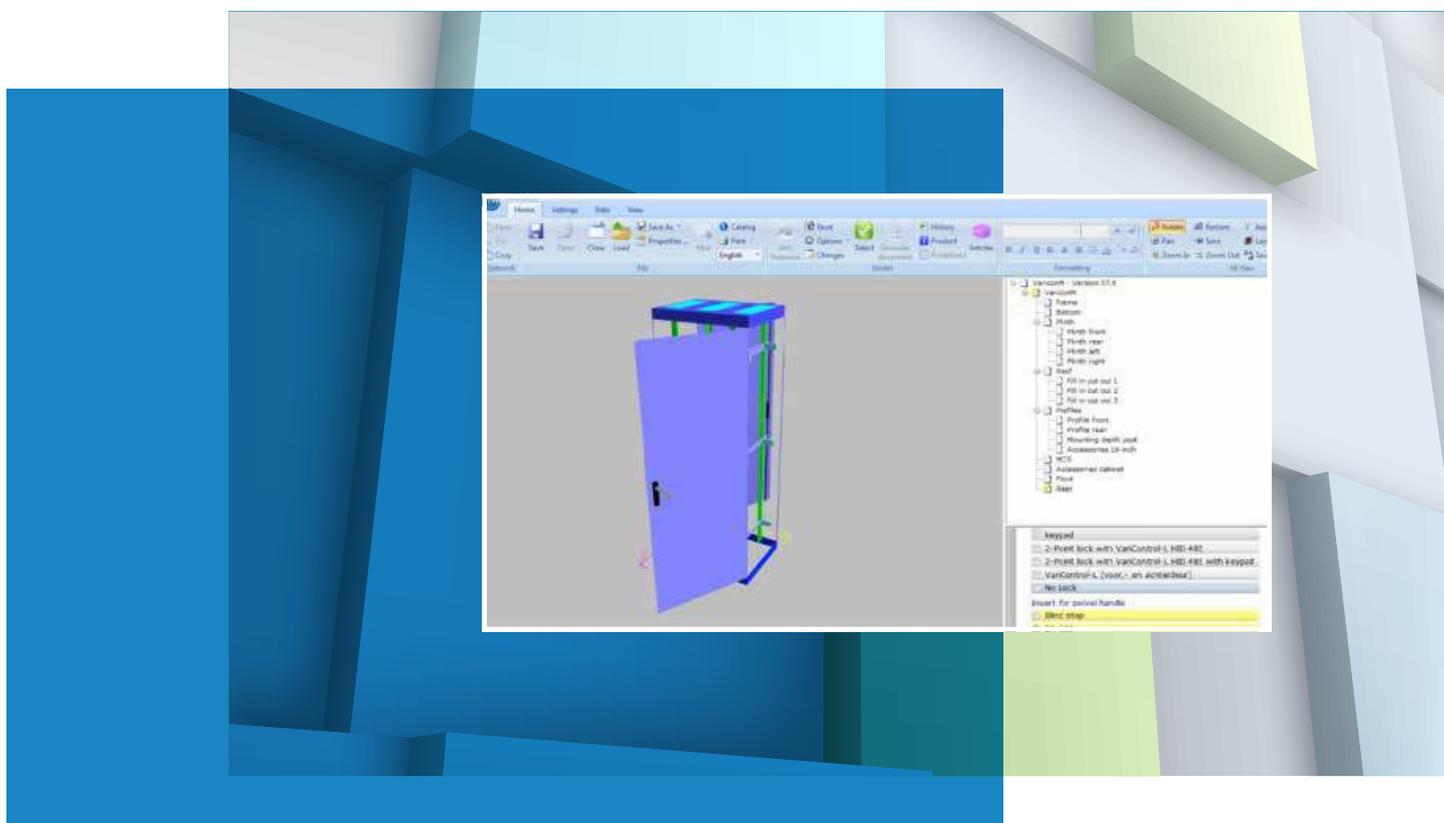
**Комплект поставки:**

1 щеточный кабельный ввод с комплектом крепежных изделий

ПРАКТИЧЕСКИ БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

# МАССОВОЙ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ

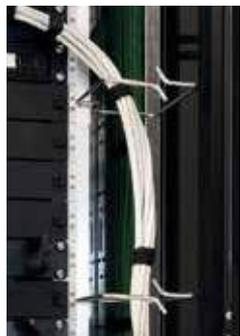
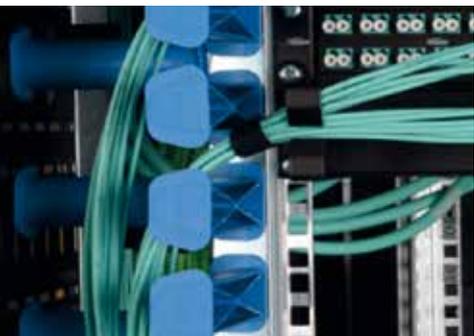
Стандартный центр обработки данных,  
который создается специально для Вас!



## Бесконечные комбинации

Массовая персонализация объединяет преимущества индивидуального и массового производства. В этом случае речь идет не о полностью заказном исполнении, а об огромном наборе компонентов, которые можно объединять почти бесконечным числом способов. Minkels является одним из немногих поставщиков центров обработки данных, которые могут предложить подлинную массовую персонализацию.

# Элементы для ОРГАНИЗАЦИИ КАБЕЛЕЙ



Структурированная кабельная проводка очень важна для поддержания надежности и оптимальных характеристик оборудования центра обработки данных или серверного помещения. Вам также необходимы гибкость конфигурирования и доступность кабельной проводки при устранении неисправностей или расширении состава оборудования.

## НАДЕЖНОСТЬ

При хорошей организации кабелей вентиляционные отверстия активного оборудования, устанавливаемого в шкафу, остаются максимально открытыми. Таким образом, они пропускают достаточно воздуха для охлаждения. Надлежащее охлаждение способствует исправной работе и продлению срока службы активного оборудования ЦОД.

## ОПТИМАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Правильная организация кабеля гарантирует, что он не повреждается, не ломается и имеет правильный радиус изгиба. Неправильный изгиб кабеля ухудшает его характеристики. Радиус изгиба никогда не должен быть меньше рекомендованного производителем.

## ГИБКОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ

Правильно организованная кабельная проводка четко структурирована и выглядит аккуратно. Это означает, что кабели можно легко перемещать или добавлять.

Узкий  
кабельный короб

Широкий  
кабельный короб



Кабельный мост



## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Кабельные короба

Кабельные короба Minkels позволяют оптимизировать прокладку кабелей к шкафу. Кабельные короба отличаются модульностью, гибкостью применения и простотой установки. Они очень легко встраиваются в конструкцию шкафа. Короба крепятся непосредственно на крышу шкафа и поэтому не зависят от окружающих их строительных конструкций. При наращивании оборудования ЦОД или серверного помещения система организации кабелей может быть легко расширена без задействования строительных конструкций. Например, не требуется крепить подвесы к потолку.

Кабельные короба поставляются в двух исполнениях: узкий кабельный короб для прокладки кабелей вдоль задней стороны шкафа и широкий, пересекающий центральную часть шкафа.

### Узкий кабельный короб

Узкий кабельный короб встраивается в отверстие кабельного ввода на задней стороне шкафа и может быть использован в качестве сквозного канала для прокладки ограниченного числа кабелей, например, для подключения к серверам.

### Широкий кабельный короб

Широкий кабельный короб устанавливается в отверстия кабельных вводов посередине шкафа и позволяет завести в левую и/или правую секции большие объемы кабелей, что требуется для коммутационных шкафов. В широком кабельном коробе предусмотрена разделительная панель, обеспечивающая отдельную прокладку оптоволоконных и медных кабелей. Положение разделительной панели регулируется.

В больших шкафах можно совместно применять широкие и узкие короба, создавая, таким образом, трехканальную систему организации кабелей. Такая система позволяет разделить оптоволоконные, медные слаботочные и силовые кабели. Кабельные короба оснащаются кабельными спусками, контролирующими допустимый радиус изгиба кабелей. Это позволяет плавно ввести кабели и прижать их ближе к стенкам шкафа, оставляя свободным доступ к расположенному в шкафу оборудованию.

Материал: сталь

Покрытие: порошковая краска

Высота: 120 мм

Глубина узкого кабельного короба: 200 мм

Глубина широкого кабельного короба: 600 мм

Ширина шкафа, мм	RAL7047		RAL9011	
	Узкий кабельный короб	Широкий кабельный короб	Узкий кабельный короб	Широкий кабельный короб
600	MCM0300	MCM0302	MCM0300B	MCM0302B
800	MCM0301	MCM0303	MCM0301B	MCM0303B
1000	MCM0326	MCM0327	MCM0326B	MCM0327B

Ширина шкафа, мм	RAL7047		RAL9011	
	Разделительная панель		Разделительная панель	
600	MCM0331		MCM0331B	
800	MCM0332		MCM0332B	
1000	MCM0333		MCM0333B	

**Комплект поставки:** 1 узкий кабельный короб с крепежными изделиями или 1 широкий кабельный короб с крепежными изделиями и внутренней разделительной панелью

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Кабельные короба для шкафов VariCondition-H20/DX и ИБП Archimod

Если в ряду шкафов установлены шкафы с кондиционерами VariCondition-H20 и VariCondition-DX, а также с ИБП Archimod, то кабельные короба также прокладываются поверх этих шкафов. Кабельные короба поставляются в двух исполнениях: узкие и широкие.

Материал: сталь  
Покрытие: порошковая краска  
Высота: 120 мм  
Глубина узкого кабельного короба: 200 мм  
Глубина широкого кабельного короба: 600 мм



Ширина шкафов H20-DX-ИБП Archimod, мм	RAL7047		RAL9011	
	Узкий кабельный короб	Широкий кабельный короб	Узкий кабельный короб	Широкий кабельный короб
300	MCM0316	MCM0317	MCM0316B	MCM0317B
600	MCM0500	MCM0502	MCM0500B	MCM0502B
800	MCM0501	MCM0503	MCM0501B	MCM0503B

Ширина шкафов H20-DX-ИБП Archimod, мм	RAL7047	RAL9011
	Разделительная панель	Разделительная панель
300	MCM0414	MCM0414B
600	MCM0504	MCM0504B
800	MCM0505	MCM0505B

**Комплект поставки:** 1 узкий кабельный короб с крепежными изделиями или 1 широкий кабельный короб с крепежными изделиями и разделительной панелью



## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Крышки и торцевые заглушки кабельного короба

Кабельный короб можно оснастить крышкой. Крышки устанавливаются непосредственно на кабельные короба для защиты кабелей от механических повреждений и пыли. На внешних концах крайних коробов ряда можно установить торцевые заглушки. Крышки и заглушки не требуются отрезать по размеру короба. Они поставляются двух цветов: RAL 7047 и RAL 9011.

Материал: сталь  
 Покрытие: порошковая краска  
 Глубина узкого кабельного короба: 200 мм  
 Глубина широкого кабельного короба: 600 мм



Ширина шкафа мм	RAL7047		RAL9011	
	Крышка узкого кабельного короба	Крышка широкого кабельного короба	Крышка узкого кабельного короба	Крышка широкого кабельного короба
300	MCM0318	MCM0319	MCM0318B	MCM0319B
600	MCM0310	MCM0312	MCM0310B	MCM0312B
800	MCM0311	MCM0313	MCM0311B	MCM0313B
1000	MCM0328	MCM0329	MCM0328B	MCM0329B

Ширина шкафа мм	RAL7047		RAL9011	
	Заглушка торцевая для узкого кабельного короба	Заглушка торцевая для широкого кабельного короба	Заглушка торцевая для узкого кабельного короба	Заглушка торцевая для широкого кабельного короба
600, 800 и 1000 мм	MCM0320	MCM0321	MCM0320B	MCM0321B

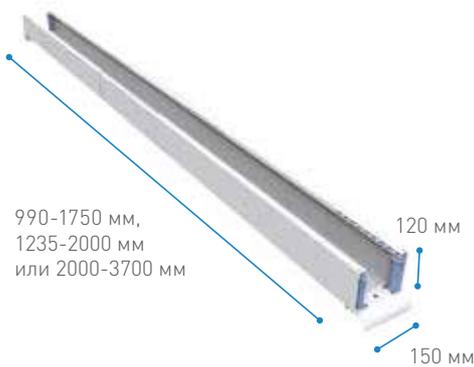
**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Кабельные мосты

Кабельный мост может использоваться для прокладки кабелей над горячими и холодными проходами. Кабельные мосты совместимы с узкими и широкими кабельными коробами и могут использоваться совместно с конструкциями Холодного Коридора. Доступны три типоразмера кабельных мостов, для пересечения проходов между рядами шкафов: 990-1750 мм, 1235-2000 мм, 2000-3700 мм (от кабельного короба до кабельного короба). Телескопическая конструкция кабельных мостов позволяет отрегулировать их длину от одного кабельного короба до другого, поэтому их не нужно отрезать по длине. Кабельные мосты также можно прокладывать на любое расстояние вдоль коридора. Кабельные мосты можно использовать для уменьшения числа ответвлений от основного источника или, например, для взаимосвязи внутри холодного коридора. Можно использовать несколько кабельных мостов в зависимости от требуемого объема кабелей или для разделения кабелей разного типа. Кабельные мосты поставляются двух цветов: RAL 7047 и RAL 9011.



Материал: сталь  
Покрытие: порошковая краска  
Высота: 120 мм  
Ширина: 150 мм

Полезная длина, мм	990-1750 мм	1235-2000 мм	2000-3700 мм
RAL 7047	MCM0306	MCM0307	MCM0308
RAL 9011	MCM0306B	MCM0307B	MCM0308B



**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

### Крышки кабельных мостов

Кабельные мосты можно закрыть крышкой. Крышки устанавливаются непосредственно на кабельные мосты, обеспечивая защиту кабелей от механических повреждений и скопления пыли. Крышки могут перекрывать друг друга. Это позволяет надежно защитить кабели, проложенные в кабельном мосту. Крышки поставляются двух цветов: RAL 7047 и RAL 9011.



Материал: сталь  
Покрытие: порошковая краска  
Ширина: 150 мм

Полезная ширина, мм	1030	1700
RAL 7047	MCM0323	MCM0322
RAL 9011	MCM0323B	MCM0322B

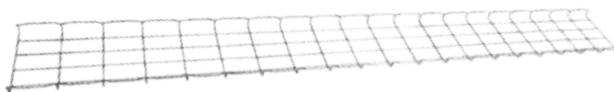


**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Проволочные кабельные лотки



Проволочный кабельный лоток расширяет возможности вертикальной прокладки кабелей в шкафу. Кабели можно крепить к кабельному лотку по всей высоте шкафа. Проволочные кабельные лотки можно крепить к верхней и нижней раме шкафа шириною 600 или 800 мм.

Высота лотка: 30 мм  
Материал: сталь  
Покрытие: оцинкованное

Высота шкафа, U	41	46	50	52
Ширина 200 мм	MCM0146	MCM0147	MCM0148	MCM0149
Ширина 300 мм	MCM0156	MCM0157	MCM0158	MCM0159

**Комплект поставки:** 1 проволочный кабельный лоток с комплектом крепежных изделий

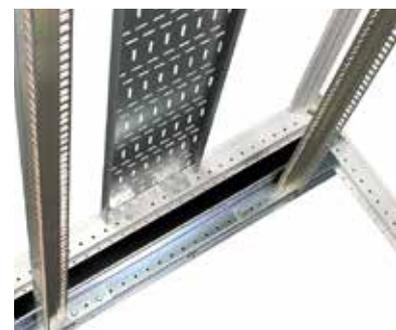


### Вертикальный кабельный лоток

Вертикальный кабельный лоток выпускается различной высоты. Он предназначен для вертикальной прокладки кабелей в шкафу. Кабели крепятся к лотку кабельными стяжками или липкой лентой Velcro (стр. 42). Кабельный лоток крепится изнутри справа или слева к верхней и нижней раме шкафа.

Материал: листовая сталь  
Покрытие: оцинкованное

Высота, U	Ширина 200 мм	Ширина 300 мм
25	MCM0124	MCM0134
41	MCM0126	MCM0136
46	MCM0127	MCM0137
50	MCM0128	MCM0138
52	MCM0129	MCM0139



**Комплект поставки:**

1 вертикальный кабельный лоток с крепежными изделиями



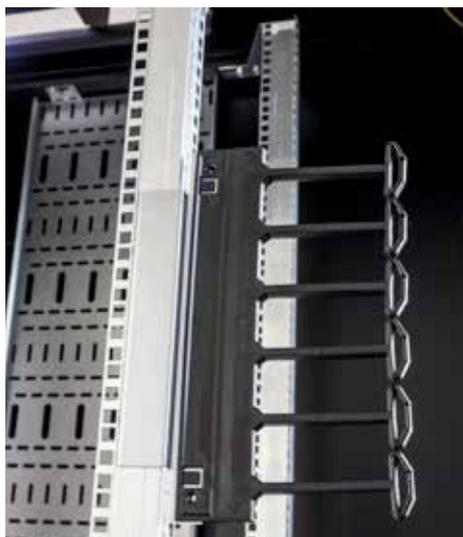
### Организер для оптоволоконных кабелей

Организер с ограничителем радиуса изгиба и натяжения кабелей отвечает требованиям правил по эксплуатации оптоволоконных кабелей и неэкранированных витых пар.

Ширина, мм	86
Левый	MCM0023
Правый	MCM0024

**Комплект поставки:** 1 организер для оптоволоконных кабелей в комплекте с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Монтажная консоль с кабельными направляющими большой емкости на 19" вертикальной направляющей

Монтажная консоль с кабельными направляющими большой емкости идеально подходит для быстрой и эффективной организации проводки. Через нее можно проложить больше кабелей, чем через обычную монтажную консоль.

Материал: полиамид  
Цвет: черный

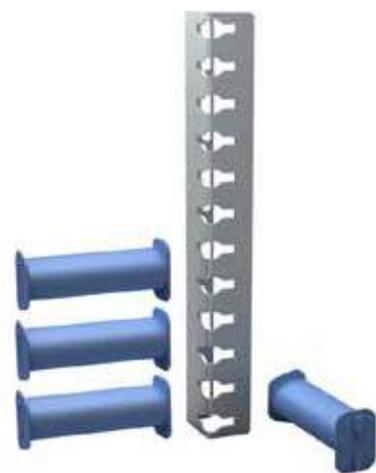
	<b>Монтажная консоль 41U</b>	MCM2026
	<b>Монтажная консоль 46U</b>	MCM2027
	<b>Монтажная консоль 50U</b>	MCM2028
	<b>Монтажная консоль 52U</b>	MCM2029
<b>Модуль 3U</b>		MCM2021
<b>Модуль 6U</b>		MCM2022

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

### Монтажная консоль с кабельными направляющими

Данные кабельные органайзеры идеально подходят для быстрого и эффективного упорядочивания кабелей. Монтажная консоль имеет длину 87 мм. Ее можно устанавливать и снимать без инструментов. Можно установить по одной кабельной направляющей на каждый юнит. Контролируемый радиус изгиба подходит и для оптоволоконных кабелей. Обеспечивается достаточное пространство для подведения 24 кабелей на 1U. Монтажная консоль с кабельными направляющими не предназначена для шкафов шириной 600 мм.

Не содержит галогенов  
Класс воспламеняемости: UL94-V0  
Материал: полиамид  
Цвет: RAL 5015



Спереди

Сбоку

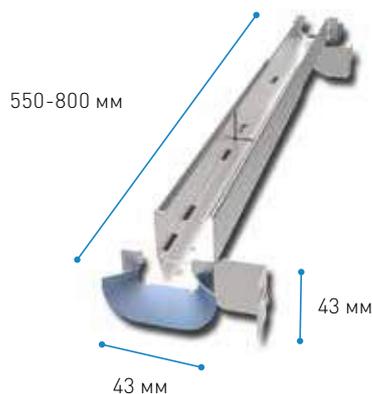


Количество кабельных направляющих	6 спереди	10 спереди	38 спереди	43 спереди	47 спереди	49 спереди	76 спереди и сбоку	86 спереди и сбоку	94 спереди и сбоку	98 спереди и сбоку
<b>Высота, U</b>										
6	MCM2001									
25		MCM2014								
41		MCM2016	MCM2003				MCM2004			
46		MCM2017		MCM2005				MCM2006		
50		MCM2018			MCM2007				MCM2008	
52		MCM2019				MCM2109				MCM2119

**Комплект поставки:** монтажная консоль, кабельные опоры, крепежные изделия

<b>Кабельные направляющие, 20 шт. (заказываются отдельно)</b>	MCM2009
---	---------

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей



### Телескопический кабельный короб, устанавливаемый по глубине шкафа

Телескопический кабельный короб можно использовать для прокладки кабелей от передней к задней части шкафа. Короб может крепиться сбоку к 19" вертикальной направляющей. Для оптимизации воздушных потоков может использоваться в комбинации с боковыми панелями комплекта оптимизации воздушных потоков и кабельными вводами, закрытыми поролоном (MCS5004 RAL 7047, MCS5004B RAL 9011, см. стр. 49). Телескопическая конструкция позволяет изменять длину короба от 550 до 800 мм.

Материал кабельного короба: листовая сталь

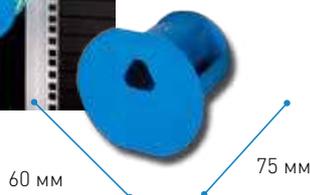
Покрытие: оцинкованное

Материал кабельной направляющей: полифениленоксид, не содержит галогенов

Цвет: синий

	<b>MCM0028</b>
Регулируемая глубина, мм	550-800

**Комплект поставки:** кабельный короб в комплекте с крепежными изделиями



### Кабельные катушки

Кабельные катушки для эффективной прокладки кабелей. Длина катушки 75 мм. Кабельные катушки можно защелкивать одну на другую (длина в сборе: 2 катушек – 150 мм, 3 катушек – 225 мм). Допустимая нагрузка на сборку из 3 катушек составляет 15 кг (при равномерно распределенной массе). Диаметр катушки 60 мм, что позволяет использовать ее для намотки оптоволоконных кабелей.

Класс воспламеняемости: UL94-V0

	<b>MCM2010</b>	<b>MCM2010B</b>
Описание	Передняя панель 2U с 2 кабельными катушками	Передняя панель 2U с 2 кабельными катушками
Цвет передней пластины	RAL 7047	RAL 9011
Цвет кабельной катушки	RAL 5015	RAL 5015
Материал	Передняя панель: листовая сталь Кабельная катушка: полиамид	Передняя панель: листовая сталь Кабельная катушка: полиамид

	<b>MCM2020</b>	<b>MCM2011</b>
Описание	Монтажный кронштейн для кабельной катушки (катушки в комплекте)	1 кабельная катушка для заказа
Цвет монтажного кронштейна	RAL 9011	-
Цвет кабельной катушки	RAL 5015	RAL 5015
Материал	Монтажный суппорт: сталь Кабельная катушка: полиамид	Кабельная катушка: полиамид

**Комплект поставки:** 1 кабельная катушка

### Кассета для организации запаса кабеля

В кассету можно уложить излишки длины кабеля, что позволяет организовать запас кабеля.

Материал: листовая сталь

Цвет: RAL 9011



<b>RAL 9011</b>	<b>MCM1111</b>
Высота, U	2
Материал	Листовая сталь



**Комплект поставки:** 1 кассета для организации запаса кабеля с комплектом крепежных изделий

**1. Шкафы** 1.7 Элементы для организации кабелей



**Лента-липучка Velcro**

С помощью ленты-липучки Velcro можно быстро и надежно собрать кабели в жгут и прикрепить его к кабельному лотку. Использование липкой ленты Velcro позволяет избежать острых изгибов медных и оптоволоконных кабелей.

<b>Рулон Velcro</b>	<b>FDH1610</b>
Длина, м	10
Ширина, мм	16

**Комплект поставки:** лента-липучка Velcro — 10 м



**Пластиковое кабельное кольцо**

Через пластиковые кабельные кольца пропускают кабели с целью организации их проводки. Кольцо крепится без инструментов на стандартный кабельный короб (стр. 38). Комплект из 10 шт.

Материал: полиамид  
Класс воспламеняемости: UL94-V0  
Ширина: 40 мм  
Глубина: 78 мм

<b>Пластиковые кабельные кольца</b>	<b>MCM0014</b>
Комплект	10 шт.



**Комплект поставки:** 10 кабельных колец



**Горизонтальный кабельный органайзер с 4 кольцами**

Горизонтальный кабельный органайзер облегчает разведение кабелей. Он состоит из двух одинаковых частей, которые крепятся на монтажные профили одна под другой.

Материал: металл  
Покрытие: порошковая краска

<b>RAL 7047</b>	<b>MCM0011</b>	
<b>RAL 9011</b>		<b>MSM0011B</b>
Высота	2x1/2U	2x1/2U



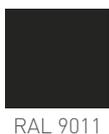
**Комплект поставки:** 1 органайзер в комплекте и крепежные изделия



**Горизонтальный кабельный органайзер с 5 пластиковыми кольцами**

Горизонтальный кабельный органайзер облегчает разведение кабелей. Органайзер снабжен пятью пластиковыми кабельными кольцами (MCM0014).

Материал: листовая сталь/пластик  
Цвет: черный



<b>RAL 9011</b>	<b>MCM0013</b>
Высота	1x1U

**Комплект поставки:** 1 органайзер в комплекте и крепежные изделия

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей

### Кабельное кольцо для горизонтальной организации кабелей

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Его крепят на лицевой части вертикальных направляющих 19".



Ширина: 40 мм  
Глубина: 86 мм

Горизонтальное кабельное кольцо	МСМ0002	МСМ0202	МСМ1002
Высота, U	1	1	1
Количество	1	20	100

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

### Кабельное кольцо для вертикальной организации кабелей

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Его крепят на лицевой части вертикальных направляющих 19".



Ширина: 45 мм  
Глубина: 74 мм

Вертикальное кабельное кольцо	МСМ0001	МСМ0201	МСМ1001
Количество	1	20	100

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

### Кабельное кольцо для вертикальной организации кабелей

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Его крепят с боковой стороны вертикальных направляющих 19".



Ширина: 110 мм  
Глубина: 154 мм

Кабельное кольцо для монтажа на 19" вертикальной направляющей	МСМ0007	МСМ0207	МСМ1007
Количество	1	20	100

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями



МСМ0002



МСМ0001



МСМ0007

**1. Шкафы** 1.7 Элементы для организации кабелей

**Кабельное кольцо для вертикальной организации кабелей**

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Кабельное кольцо монтируется на вертикальных стойках рамы.



Ширина: 85 мм  
Глубина: 165 мм

Кабельное кольцо для монтажа на вертикальных стойках рамы	MCM0008	MCM0208	MCM1008
Количество	1	20	100

**Комплект поставки:** с набором крепежных изделий

**Кабельное кольцо для вертикальной организации кабелей**

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Кабельное кольцо монтируется на вертикальных стойках рамы.



Ширина: 130 мм  
Глубина: 120 мм

Кабельное кольцо для монтажа на вертикальных стойках рамы	MCM0009	MCM0209	MCM1009
Количество	1	20	100

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

**Кабельное кольцо для вертикальной организации кабелей**

Кабельное кольцо позволяет собирать кабели в жгуты и предназначено для организации кабелей. Кабельное кольцо монтируется на вертикальных стойках рамы.



Ширина: 77 мм  
Глубина: 100 мм

Кабельное кольцо для монтажа на вертикальных стойках рамы	MCM0010	MCM0210
Количество	1	20

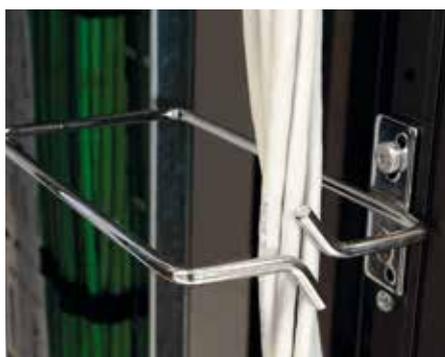
**Комплект поставки:** с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.7 Элементы для организации кабелей

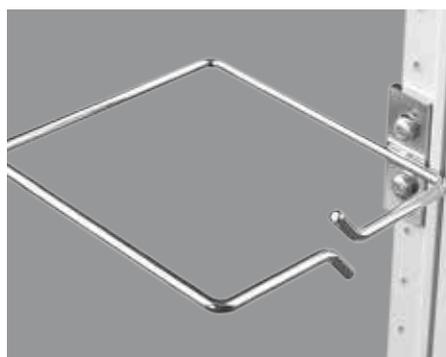


### У ВАС ЕСТЬ ВОПРОСЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КАБЕЛЕЙ?

Если Вы не смогли найти то, что ищете, или у Вас есть вопросы по организации структурированной кабельной сети в ЦОД или серверном помещении, то свяжитесь с нами, и мы будем рады вам помочь. Обращайтесь в представительства Группы Legrand.



MCM0008



MCM0009

# Комплект ОПТИМИЗАЦИИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ

Разделение воздушных потоков — это еще один шаг в направлении повышения энергоэффективности ЦОД и серверных помещений.

## **ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ ПОЗВОЛЯЕТ СОЗДАВАТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Научно-исследовательским подразделением Minkels установлено, что правильно организованные воздушные потоки позволяют существенно снизить потребление электроэнергии.

По результатам этих исследований компания Minkels разработала элементы шкафов, позволяющие удовлетворить любые требования по оптимизации воздушных потоков.



## 1. Шкафы 1.8 Комплект оптимизации воздушных потоков



### Уплотнения для дверей — левое или правое

Опциональные резиновые уплотнения могут устанавливаться как с левой так и с правой стороны. Использование уплотнений позволяет поддерживать в шкафу оптимальный микроклимат, предотвратить проникновение в шкаф пыли и снизить уровень шума.

	<b>MFR0010</b>
<b>Материал</b>	Резина
<b>Цвет</b>	Черный

**Комплект поставки:** 1 самоклеящийся резиновый профиль



### Уплотнитель боковой вставки

Уплотнитель боковой вставки предназначен для уплотнения зазора между боковыми вставками комплекта оптимизации воздушных потоков, установленных в ряд шкафов. Уплотнение предотвращает утечку холодного воздуха в заднюю часть шкафа. Уплотнитель боковой вставки поставляется размерами 46U или 50U. Уплотнитель боковой вставки изготовлен из огнестойкого вспененного материала (UL94).

При использовании уплотнителя для шкафов высотой 41U необходимо заказать уплотнитель 46U и лишнюю часть отрезать.

	<b>MCS0011</b>	<b>MCS0012</b>
<b>U</b>	41/46	50
<b>Материал</b>	Резина	Резина
<b>Цвет</b>	Серый	Серый

**Комплект поставки:** 1 вертикальный и 1 горизонтальный уплотнитель



### Передняя панель быстрой фиксации (Fix Easy)

Передняя панель служит в качестве заглушки проема между направляющими для монтажа оборудования 19" и обеспечивает воздухонепроницаемость данного проема. При разработке передней панели особое внимание было уделено скорости монтажа. Переднюю панель крепят к стойкам для монтажа оборудования шириной 19" при помощи пластиковых защелок без применения инструмента!

Материал: сталь

Толщина: 1.0 мм

19": да

Покрытие: порошковая краска



<b>RAL 7047</b>	<b>MFE0101</b>	<b>MFE0102</b>	<b>MFE0103</b>	<b>MFE0104</b>	<b>MFE0105</b>
<b>RAL 9011</b>	<b>MFE0101B</b>	<b>MFE0102B</b>	<b>MFE0103B</b>	<b>MFE0104B</b>	<b>MFE0105B</b>
<b>Высота, U</b>	1	2	3	6	9
<b>Количество</b>	1	1	1	1	1

<b>RAL 7047</b>	<b>MFE0111</b>	<b>MFE0112</b>	<b>MFE1120</b>
<b>RAL 9011</b>	<b>MFE0111B</b>	<b>MFE0112B</b>	<b>MFE1120B</b>
<b>Высота, U</b>	1	2	240
<b>Количество</b>	Набор из 6	Набор из 6	Смешанный набор

Состав смешанного набора:

24 панели высотой 1U — общая высота 24U

24 панели высотой 2U — общая высота 48U

24 панели высотой 3U — общая высота 72U

16 панелей высотой 6U — общая высота 96U

**Комплект поставки:** передняя панель в комплекте с пластиковыми защелками

## 1. Шкафы 1.8 Комплект оптимизации воздушных потоков



### Пластиковая передняя панель

Пластиковая передняя панель служит в качестве заглушки проема между направляющими для монтажа оборудования 19" и обеспечивает воздухонепроницаемость данного проема. Передняя панель специально разработана для быстрого монтажа и для обеспечения воздухонепроницаемости проема между направляющими для монтажа оборудования шириной 19". Передняя панель легко устанавливается между стойками для монтажа оборудования шириной 19". Для установки передней панели какие-либо дополнительные крепежные изделия не требуются. Элементы, предотвращающие утечку воздуха, повышают энергоэффективность системы в целом.

Материал: ABS-пластик (UL94-V0)

Цвет: RAL 9005

	RAL 9005	MFE1105
Высота, U		1
Количество		25

**Комплект поставки:** 25 пластиковых передних панелей высотой 1U



### Вентиляционный короб для коммутационного и сетевого оборудования

Для коммутационного оборудования высотой 1U и 2U компания Minkels разработала специальные вентиляционные короба. Коммутационное оборудование вставляется с задней стороны шкафа, холодный воздух для его охлаждения поступает с передней стороны шкафа (из холодного коридора) с помощью вентиляционного короба. В результате, кабели могут находиться сзади, а оборудование получать достаточно холодного воздуха для своего охлаждения. Простой монтаж в шкаф. Телескопическая конструкция позволяет изменять глубину короба размером 1U с 210 до 300 мм, а короба размером 2U — с 350 до 500 мм.

Вентиляционный короб	MRS0001	MRS0002
Высота, U	1	2
Ширина	19"	19"
Регулируемая глубина	210-300 мм	350-500 мм

**Комплект поставки:** вентиляционный короб с крепежными изделиями

## 1. Шкафы 1.8 Комплект оптимизации воздушных потоков



### Панели-вставки

Панели для установки в пространство между направляющими 19" или в вырезы 2Ux19" боковой вставки комплекта оптимизации воздушных потоков предназначены для обеспечения воздухопроницаемости шкафа (примеры показаны на стр. 46) и обеспечения различного функционала, например ввода кабеля. Для наилучшей герметичности кабельного ввода рекомендуем использовать вставки с поролоном. Элементы, предотвращающие утечку воздуха, повышают энергоэффективность системы в целом.



RAL 9011 RAL 7047

RAL 7047	MCS5001	MCS5002	MCS5004	MCS5005
RAL 9011	MCS5001B	MCS5002B	MCS5004B	MCS5005B
Высота, U	2	2	2	2
Описание	Сплошная панель	Щеточный кабельный ввод	Вставка с поролоном	Вставка с поролоном 1U в комплекте со сплошной панелью 1U

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями



### Панель кабельного ввода в 19"

Данные панели кабельного ввода можно использовать для ввода кабелей. Панели кабельного ввода устанавливают между направляющими для монтажа оборудования шириной 19" (примеры показаны на стр. 46). Панели кабельного ввода с поролоном обеспечивают наилучшую герметичность. Уплотнительные элементы предотвращают утечку воздуха, вследствие чего повышается энергоэффективность системы.



RAL 9011 RAL 7047

RAL 7047	MCS5006
RAL 9011	MCS5006B
Высота, U	1

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями



# БЕЗОПАСНОСТЬ/ КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

## шкафов и холодных коридоров

Инфраструктура ИТ довольно уязвима. Для обеспечения безопасности оборудования и данных порой недостаточно контролируемого доступа в помещение ЦОД или серверную комнату. В силу этого многие организации все чаще оборудуют ЦОД системами контроля доступа в шкафы.

В данном каталоге представлены решения безопасности на основе наших стандартных механических систем ограничения доступа в шкафы. В дополнение к ним компания Minkels предлагает электронные системы ограничения доступа в шкафы.

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА В ШКАФЫ**

В этих решениях безопасности используются не только цилиндрические замки, но и электронные системы с кодовым доступом. Например, идентификация и регистрация с помощью технологии RFID позволяет отслеживать, кто и когда открывал определенный шкаф. Для удовлетворения различных потребностей клиентов компания Minkels предлагает три решения для ограничения доступа в шкафы, в том числе интеллектуальные системы.

### **HID-DIRECT И HID-485**

Система HID-Direct очень удобна для шкафов, которые распределены по большой площади, а оборудование которых относится к одной сети. HID-485 — это интеллектуальное экономичное решение для централизованных систем, в которых к одному сетевому шлюзу подключено до 32 дверных ручек шкафов.

### **BASIC**

Решение Basic может быть интегрировано в существующую систему управления оборудованием здания или систему контроля доступа. Basic открывает шкаф по сигналу допущенного пользователя, переданному с главной станции. Кроме того, дверная ручка Basic может являться ведомой по отношению к ручке системы HID. Ручка Basic будет автоматически открываться и закрываться в зависимости от положения ручки HID. Преимуществами комбинации ведущий-ведомый являются простота управления, несложная проводка и экономия затрат.

За более подробной информацией обращайтесь в представительство Группы Legrand.



## 1. Шкафы 1.9 Безопасность/контроль доступа



### Системы ограничения доступа

Запорные системы для передних и задних дверей (без запирающих штанг).

Откидная ручка, Fix Easy, комплект адаптеров	MLK0011	
Откидная ручка, Fix Easy, комбинированный замок, комплект адаптеров		MLK0010
Количество точек запираения	2	2
Высота, U	25, 37, 41, 46, 50	25, 37, 41, 46, 50

**Комплект поставки:** с крепежными изделиями



### Цилиндровый механизм замка для откидных ручек

Ассортимент цилиндрических механизмов для откидных ручек.

Заглушка	MLK9001
Цилиндровый замок ЕК-333	MLK9003

**Комплект поставки:** 1 замок, 2 ключа (если предусмотрено конструкцией), комплект крепежных изделий



### Цилиндровый замок для задних и боковых панелей

Для уменьшения опасности несанкционированного доступа в задних и боковых панелях вместо замков под квадратный ключ можно установить цилиндрические замки. При высоте шкафа от 37U панели запираются четырьмя цилиндрическими замками, при меньшей высоте — двумя.

Простой цилиндрический механизм замка	MSP0199
---------------------------------------	---------

**Комплект поставки:** 1 замок, 2 ключа

# НАСТЕННЫЕ шкафы



Настенные шкафы MWE



Напольные и настенные шкафы Duoras



Настенные шкафы Tripac



Настенные шкафы отличаются гибкостью конструкции и удобством доступа внутрь.

## **MWE**

С MWE от Minkels Вы навсегда распрощаетесь с неудобными настенными шкафами! Наши эргономичные и гибкие в применении шкафы специально разработаны для размещения ИТ оборудования в зданиях. Они просты в установке и эффективны в использовании. В отличие от традиционных настенных шкафов, шкафы MWE поставляются в разобранном виде. Они очень быстро собираются и устанавливаются одним монтажником.

## **DUORAC**

Компактный шкаф Duoras можно устанавливать на стене и на полу. Благодаря небольшим размерам он легко помещается под столом. Съемные боковые панели значительно расширяют доступ внутрь шкафа, что очень удобно, например, для размещения оборудования небольших централизованных или децентрализованных сетей.

## **TRIPAC**

Настенные шкафы Tripac отличает тщательно продуманная прочная конструкция корпуса, предлагающая максимальную доступность. Передняя дверь, центральная секция и панель для крепления к стене крепятся на петлях. Шкафы Tripac отличаются многофункциональностью применения, позволяющей использовать их для размещения различных сетевых компонентов, включая кабели, патч-панели, концентраторы и коммутаторы. По умолчанию шкафы Tripac стандартного исполнения имеют степень защиты IP54.

## 1. Шкафы 1.10 Настенные шкафы



### Настенные шкафы MWE

Основу шкафа составляют следующие элементы: панель для крепления на стену со встроенным кабельным лотком, четыре профиля, монтируемых по глубине шкафа, две панели для ввода кабелей (нижняя и верхняя) и две направляющие для монтажа оборудования шириной 19", положение которых регулируется по глубине с шагом 50 мм. Монтажник может легко изменять размер отверстий для ввода кабелей, отгибая их заглушки. Направляющие для монтажа оборудования шириной 19" имеют боковые отверстия для установки различных аксессуаров. Шкаф включает в себя: две одинаковые панели (верхнюю и нижнюю) с вентиляционными прорезями (расположены возле задней стенки шкафа), две одинаковые боковые панели, дверь из небьющегося стекла с ручкой со встроенным цилиндрическим замком ЕК-333.

Ширина: 600 мм  
Цвет: RAL 7047

Покрытие: порошковая краска  
Максимальная нагрузка: 100 кг

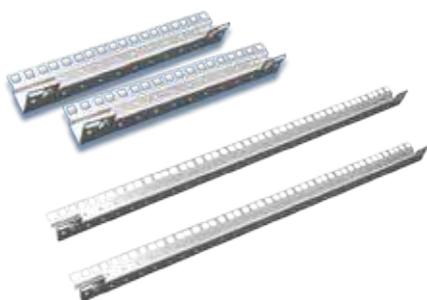


Высота в U и мм	Штучная поставка					
	Глубина 425 мм		Глубина 525 мм		Глубина 625 мм	
	Полезная глубина: 0-370 мм		Полезная глубина: 0-470 мм		Полезная глубина: 0-570 мм	
Цвет	RAL 7047	RAL 9011	RAL 7047	RAL 9011	RAL 7047	RAL 9011
6U – 342 мм	MWE06425G	-	MWE06525G	MWE06525G-B	-	-
9U – 476 мм	-	-	MWE09525G	MWE09525G-B	MWE09625G	MWE09625G-B
12U – 609 мм	-	-	MWE12525G	MWE12525G-B	MWE12625G	MWE12625G-B
15U – 742 мм	-	-	MWE15525G	MWE15525G-B	MWE15625G	MWE15625G-B
21U – 1009 мм	-	-	-	-	MWE21625G	MWE21625G-B



Высота в U и мм	Поставка на паллете	
	Глубина 525 мм	Глубина 625 мм
	Полезная глубина: 0-470 мм	Полезная глубина: 0-570 мм
Цвет	RAL 7047	
6U – 342 мм	-	-
9U – 476 мм	MWP09525P (16 шт.)	MWP09625P (16 шт.)
12U – 609 мм	MWP12525G (16 шт.)	MWP12625G (16 шт.)
15U – 742 мм	MWP15525G (16 шт.)	-
21U – 1009 мм	-	MWP21625 (8 шт.)

**Комплект поставки:** 1 задняя панель, 4 профиля, монтируемые по глубине шкафа, 2 панели кабельного ввода, 2 направляющие для монтажа оборудования шириной 19", верхняя панель, нижняя панель, 2 боковых панели, 1 стеклянная дверь, комплект крепежных изделий



### Направляющие для монтажа оборудования шириной 19" в шкаф MWE

Направляющие используются для монтажа оборудования шириной 19". Можно перемещать сборку из направляющих для монтажа оборудования шириной 19" целиком по глубине установки с шагом 50 мм. На боковую поверхность направляющих можно установить вспомогательное оборудование с шагом по высоте 1/2U.

Материал: листовая сталь  
Покрытие: оцинкованное

	MWEPR06	MWEPR09	MWEPR12	MWEPR15	MWEPR21
Высота, U	6	9	12	15	21

**Комплект поставки:** 2 направляющие с комплектом крепежных элементов



### Блок распределения питания в настенном шкафу MWE

Компактный блок электрических розеток высокого качества. Стандарт: SCHUKO или UTE. В комплект входит набор крепежных изделий для установки блока на задней стенке настенного шкафа MWE. Длина кабеля 1.5 м.

	<b>MWEPS01</b>
<b>Розетки</b>	SCHUKO (6 шт.)
<b>Вилка</b>	SCHUKO
<b>Высота в стойке</b>	1U (19")

**Комплект поставки:** 1 блок розеток, 2 установочных кронштейна, комплект крепежных изделий



### Верхняя крышка MWE со встроенным двухвентиляторным модулем

Двухвентиляторный модуль предназначен для принудительного охлаждения шкафа MWE. Для этого вместо имеющейся крышки шкафа устанавливают крышку с двухвентиляторным модулем. Ее можно использовать вместе с термостатом MCSTF01.

	<b>MWEFP525</b>	<b>MWEFP525-B</b>	<b>MWEFP625</b>	<b>MWEFP625-B</b>
<b>Цвет</b>	RAL 7047	RAL 9011	RAL 7047	RAL 9011
<b>Глубина, мм</b>	525	525	625	625

**Комплект поставки:** 1 крышка с 2 вентиляторами, крепежные изделия



### Термостат для настенного шкафа MWE

Термостат можно использовать со следующими крышками и вентиляторными модулями:

- трехвентиляторный модуль MCS1004(B), стр. 26
- двухвентиляторный модуль TRI.VE.00.02, стр. 57
- верхняя крышка со встроенным двухвентиляторным модулем MWEFP525 или MWEFP625, стр. 54.

Термостат включает вентилятор в случае превышения заданного значения температуры в шкафу.

<b>MCSTF01</b>
Термостат

**Комплект поставки:** 1 термостат с кабелем

## 1. Шкафы 1.10 Настенные шкафы



### Щеточный кабельный ввод

Пыленепроницаемый кабельный ввод устанавливают вместо заглушки с кабельным вводом в нижней и/или верхней панели шкафа. Подходит для настенного шкафа MWE.



Отверстие для ввода длиной 360 мм

MWECB01

**Комплект поставки:** 1 щеточный кабельный ввод с комплектом крепежных изделий

### Угловые кронштейны

Угловые кронштейны (комплект из 2 шт.) используется в качестве опоры для тяжелого оборудования шириной 19". Кронштейны крепят к боковой поверхности стойки для монтажа оборудования шириной 19", и поэтому они не занимают монтажное пространство в стойке. Пригодны для настенного шкафа MWE.



Материал: листовая сталь

Цвет: оцинкованного покрытия

	MWECS01
Высота, U	1
Максимальная нагрузка, кг	50

**Комплект поставки:** 1 левый угловой кронштейн, 1 правый угловой кронштейн, крепежные изделия

Во все настенные шкафы могут быть установлены полки MPL0011 (стр. 29), MPL0311 и MPL0312 (стр. 30).



## 1. Шкафы 1.10 Настенные шкафы



### Напольный или настенный шкаф Duoras

Компактный шкаф Duoras может крепиться на стену или устанавливаться на полу. Благодаря небольшим размерам он легко помещается под столом. Съемные боковые панели значительно расширяют доступ внутрь шкафа, что очень удобно, например, для размещения оборудования небольших централизованных или децентрализованных сетей.

Шкафы Duoras поставляются стандартных размеров с двумя стойками для монтажа оборудования шириной 19" с регулируемой глубиной установки. Шкафы устанавливают на резиновые демпфирующие опоры, обеспечивающие устойчивое положение шкафа и не царапающие поверхность пола. Верхняя панель имеет щели для естественной вентиляции. Боковые панели оснащены защелками, что позволяет их быстро снимать и устанавливать на место.

Крепежные изделия для монтажа на стену в комплект поставки не входят.

Цвет: RAL 7047

Описание: дверь из небьющегося дымчатого стекла

Покрытие: порошковая краска

	DUO.034515	DUO.064515	DUO.094515
Высота, U	3	6	9
Высота, мм	207	343	516
Ширина, мм	530	530	530
Глубина, мм	450	450	450
Масса, кг	11	14	17

**Комплект поставки:** шкаф в сборе, 2 ключа

### Щеточный кабельный ввод (верхний/нижний) для шкафов Duoras и Tripas



Щеточные кабельные вводы можно устанавливать в шкафы Duoras и Tripas в верхней крышке или днище. Обратите внимание, что при установке щеточного кабельного ввода в шкаф Tripas стена защиты IP54 не поддерживается.

	TRI.KA.00.01
Макс. размер вводного отверстия	360x50 мм

**Комплект поставки:** 1 щеточный кабельный ввод с комплектом крепежных изделий

Набор выравнивающих опор позволяет легко выровнять шкаф Duoras. Описание выравнивающих опор MSM1001 приведено на стр. 25.



## 1. Шкафы 1.10 Настенные шкафы



### Настенный шкаф Тгірас

Настенные шкафы Тгірас отличаются тщательно продуманной прочной конструкцией корпуса, предлагающей максимальную доступность. Передняя дверь, центральная секция и панель для крепления к стене крепятся на петлях. Шкафы Тгірас отличаются многофункциональностью применения, позволяющей использовать их для размещения различных сетевых компонентов, таких как кабельные соединения, патч-панели, концентраторы и коммутаторы. По умолчанию степень защиты шкафа Тгірас — IP54.

Спереди в шкафу Тгірас имеет две направляющие для монтажа оборудования 19", глубина установки которых регулируется с шагом 20 мм. Кроме того, два монтажных профиля закреплены на задней панели. Ввод кабелей производится через крышку или дно шкафа. Передняя дверь запирается на цилиндрический замок. Механизм крепления средней части шкафа открывается изнутри, что позволяет откидывать переднюю часть на петлях.

Цвет: RAL 7047

Покрытие: порошковая краска

Описание: дверь из серого дымчатого стекла

	TRI.095015	TRI.155015	TRI.215015
Высота, U	9	15	21
Высота, мм	478	744	1011
Ширина, мм	600	600	600
Глубина, мм	500	500	500
Масса, кг	26	34	43

**Комплект поставки:** 1 шкаф в сборе с комплектом крепежных изделий

### Вентиляторный модуль для шкафа Тгірас

Легко устанавливается в крышке шкафа Тгірас для принудительной вентиляции. Вместе с вентиляторным модулем можно использовать термостат MCSTF01 (см. стр. 54). Термостат включает вентилятор в случае превышения заданного значения температуры в шкафу.



	TRI.VE.00.02
Технические характеристики	230 В пер. тока 50 Гц-110 мА-23 дБ-12 Вт

**Комплект поставки:** 1 вентиляторный модуль с комплектом крепежных изделий

# ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНОГО КОРИДОРА



Холодные коридоры — это решение проблемы, с которой центры обработки данных сталкивались с момента своего возникновения: как оптимизировать охлаждение активного оборудования и повысить энергоэффективность за счет оптимального разделения потоков теплого и холодного воздуха. Серверы устанавливаются в теплоизолированных коридорах, в которые нагнетается холодный воздух для охлаждения серверов. Нагретый серверами воздух выбрасывается назад.

Компания Minkels предлагает две гибкие модульные системы холодных коридоров: Next Generation Corridor и Free Standing Corridor. Эти решения идут на шаг вперед динамических изменений, происходящих в современных центрах обработки данных.



## 2. Охлаждение 2.1 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-крыши



### Выпадающие потолочные панели

Выпадающие потолочные панели легко встраиваются в холодные коридоры с системами пожаротушения распыленной водой или сплинкерами. В случае пожара в ЦОД выпадающие пластиковые потолочные панели автоматически размягчаются и выпадают из потолка. Таким образом, они не мешают разбрызгиванию воды сплинкерами.

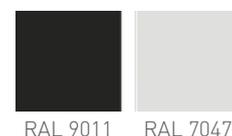


Выпадающие потолочные панели	RAL 7047	RAL 9011
Длина 4000 мм	MCS221224	MCS221224B
6000 мм	MCS221226	MCS221226B
8000 мм	MCS221228	MCS221228B
9600 мм	MCS221229	MCS221229B

**Комплект поставки:** каркас потолка, выпадающие панели, уплотнение

### Потолок высокой прозрачности

Холодный коридор может быть оборудован потолком высокой прозрачности. Его потолочные панели пропускают до 83% света. Они устанавливаются на рейках отдельно от серверных шкафов. Их длина равна длине всего холодного коридора, то есть, включая начальную и конечную панель.



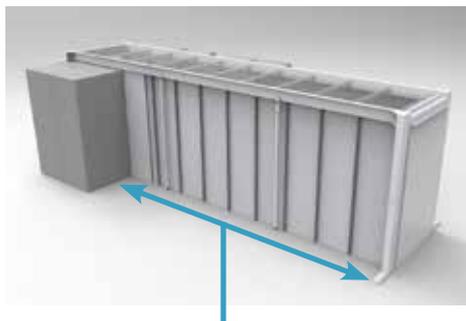
Потолок высокой прозрачности	RAL 7047	RAL 9011
Длина 4000 мм	MCS221214	MCS221214B
6000 мм	MCS221216	MCS221216B
8000 мм	MCS221218	MCS221218B
9600 мм	MCS221219	MCS221219B

**Комплект поставки:** каркас потолка, стеклянные панели, уплотнение

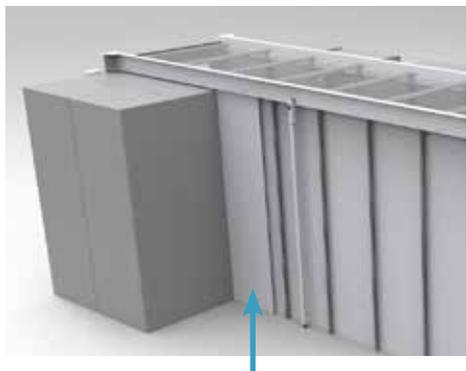


## 2. Охлаждение

2.2 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-изолирующие панели



### Заполнение панелями промежутков шириной от 325 до 600 мм



Оставшиеся промежутки можно закрыть панелями, повернутыми на 180° вокруг своей оси

### Панели для системы Free Standing Corridor

Стальные панели обеспечивают воздухопроницаемость коридора системы Free Standing в местах, где нет шкафов. Боковые панели соединяются тремя лицевыми панелями с фиксацией винтами, поворачиваемыми на три четверти оборота. Панели предлагаются двух различных цветов с двумя значениями ширины. Оставшиеся промежутки можно закрыть панелями, повернутыми на 180 градусов вокруг своей оси, установив их «внахлест» с соседними панелями. Боковые панели заземляются путем крепления к каркасу коридора Free Standing. При необходимости их можно прикрепить к полу.



Панели	RAL 7047	RAL 9011
325x2200 мм (ШxВ)	MCS3337	MCS3337B
325x2400 мм (ШxВ)	MCS3338	MCS3338B
600x2200 мм (ШxВ)	MCS3367	MCS3367B
600x2400 мм (ШxВ)	MCS3368	MCS3368B

**Комплект поставки:** собранные панели с монтажными материалами для крепления к полу



### Заполнение панелями промежутков шириной от 100 до 400 мм

### Гибкая стальная панель для системы Free Standing Corridor

Гибкие стальные панели обеспечивают воздухопроницаемое перекрытие промежутков шириной от 100 до 400 мм. Гибкие стальные панели заземляются путем крепления к свободно стоящему каркасу коридора.



Гибкая стальная панель	RAL 7047	RAL 9011
100-175x2200 мм (ШxВ)	MCS3625	MCS3625B
100-275x2200 мм (ШxВ)	MCS3626	MCS3626B
250-350x2200 мм (ШxВ)	MCS3627	MCS3627B
300-400x2200 мм (ШxВ)	MCS3628	MCS3628B
100-175x2400 мм (ШxВ)	MCS3645	MCS3645B
150-275x2400 мм (ШxВ)	MCS3646	MCS3646B
250-350x2400 мм (ШxВ)	MCS3647	MCS3647B
300-400x2400 мм (ШxВ)	MCS3648	MCS3648B

**Комплект поставки:** гибкие панели, верхние, нижние и боковые профили с монтажными изделиями

## 2. Охлаждение

2.2 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-изолирующие панели



**Заполнение панелями промежутков шириной от 50 до 110 мм**

### Узкие стальные боковые панели для системы Free Standing Corridor

Эти стальные боковые панели перекрывают узкие зазоры шириной от 50 до 110 мм. Они фиксируются с помощью встроенной ручки. После установки просто поверните ручку до упора.



RAL 9011 RAL 7047

Узкая стальная боковая панель	RAL 7047	RAL 9011
50-70x2200 мм (ШxВ)	MCS3622	MCS3622B
70-90x2200 мм (ШxВ)	MCS3623	MCS3623B
90-110x2200 мм (ШxВ)	MCS3624	MCS3624B

**Комплект поставки:** панель с ручкой, уплотнитель из вспененного материала, нижний профиль



**Заделка промежутков шириной < 50 мм**

### Уплотнитель из вспененного материала для заделки вертикальных щелей

Промежутки шириной до 50 мм между шкафами и опорами каркаса коридора, а также другие отверстия можно загерметизировать уплотнителем из вспененного материала.



RAL 9011 RAL 7047

Уплотнитель из вспененного материала для заделки вертикальных щелей	50x2200 мм (ШxВ)	50x2400 мм (ШxВ)
	MCS3621	MCS3641

**Комплект поставки:** уплотнитель из вспененного материала



**Заделка промежутков шириной < 50 мм**

### Верхняя заглушка из HPL для системы Free Standing Corridor

Если используются шкафы разной высоты, то промежутки между ними и каркасом системы Free Standing Corridor можно перекрыть верхними заглушками. Верхние заглушки изготовлены из материала HPL и автоматически заземляются при присоединении к каркасу системы Free Standing Corridor.



RAL 9011 RAL 7047

Набор верхних заглушек из HPL	RAL 7047	RAL 9011
Размер XL 1100x1300 мм (ШxВ)	MCS5161	MCS5161B
Размер L 1100x920 мм (ШxВ)	MCS5162	MCS5162B
Размер M 900x620 мм (ШxВ)	MCS5163	MCS5163B
Размер S 900x320 мм (ШxВ)	MCS5164	MCS5164B

**Комплект поставки:** панель из HPL, верхний, нижний и боковые профили, шаблон для обрезки, крепежные изделия

## 2. Охлаждение 2.2 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-изолирующие панели

### Панели для системы Next Generation Corridor

Гибкие стальные панели закрывают промежутки и обеспечивают воздухо непроницаемость. Эти панели были специально разработаны для системы Next Generation Corridor. Они заземляются автоматически при присоединении к каркасу коридора. Панели легко соединяются вместе.



Системы панелей	RAL 7047	RAL 9011
300x2000x25 мм (ШxВxГ)	MCS5111	MCS5111B
600x2000x25 мм (ШxВxГ)	MCS5112	MCS5112B
800x2000x25 мм (ШxВxГ)	MCS5113	MCS5113B
1200x2000x25 мм (ШxВxГ)	MCS5114	MCS5114B
300x2075x25 мм (ШxВxГ)	MCS5121	MCS5121B
600x2075x25 мм (ШxВxГ)	MCS5122	MCS5122B
800x2075x25 мм (ШxВxГ)	MCS5123	MCS5123B
1200x2075x25 мм (ШxВxГ)	MCS5124	MCS5124B
300x2200x25 мм (ШxВxГ)	MCS5131	MCS5131B
600x2200x25 мм (ШxВxГ)	MCS5132	MCS5132B
800x2200x25 мм (ШxВxГ)	MCS5133	MCS5133B
1200x2200x25 мм (ШxВxГ)	MCS5134	MCS5134B
300x2275x25 мм (ШxВxГ)	MCS5141	MCS5141B
600x2275x25 мм (ШxВxГ)	MCS5142	MCS5142B
800x2275x25 мм (ШxВxГ)	MCS5143	MCS5143B
1200x2275x25 мм (ШxВxГ)	MCS5144	MCS5144B
300x2400x25 мм (ШxВxГ)	MCS5151	MCS5151B
600x2400x25 мм (ШxВxГ)	MCS5152	MCS5152B
800x2400x25 мм (ШxВxГ)	MCS5153	MCS5153B
1200x2400x25 мм (ШxВxГ)	MCS5154	MCS5154B

**Комплект поставки:** гибкие боковые панели, верхний, нижний и боковые профили, крепежные изделия



## 2. Охлаждение 2.3 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-двери



### Самозакрывающиеся раздвижные двери

Компания Minkels предлагает механические самозакрывающиеся раздвижные двери, обеспечивающие воздухопроницаемость холодного коридора. Они поставляются двух цветов RAL 7047 и RAL 9011. Двери открываются вручную. Открытые двери закрываются самостоятельно. При закрывании дверей специальный доводчик не позволяет им ударяться друг о друга. Дверные полотна снабжены защитными стеклами, безопасными для персонала, пропускающими свет внутрь и позволяющими наблюдать за холодным коридором снаружи.



<b>RAL 7047</b>	<b>MCS221220</b>
<b>RAL 9011</b>	<b>MCS221220B</b>
Самозакрывающиеся раздвижные двери	1200x2400 мм (ШxВ)

**Комплект поставки:** рельса-направляющая, дверные полотна и крепежные изделия

### Комплект увеличения высоты для раздвижных дверей

Если в коридоре имеются шкафы, которые выше самозакрывающихся раздвижных дверей, вы можете скорректировать разность высот с помощью комплекта увеличения высоты установки.



Пример: если шкаф высотой 2200 мм установлен на высокий цоколь, то его высота составит 2275 мм. Но высота самозакрывающихся дверей 2200 мм. Комплект увеличения высоты установки для двери позволяет устранить разность высот (2275-2200-75 мм).

<b>RAL 7047</b>	<b>MCS6035</b>
<b>RAL 9011</b>	<b>MCS6035B</b>
Подставка для двери	75 мм (В)

**Комплект поставки:** комплект увеличения высоты установки раздвижных дверей с козырьком

## 2. Охлаждение

2.4 Пассивное охлаждение: конструкции разделения и изоляции воздушных потоков на уровне коридора-аксессуары

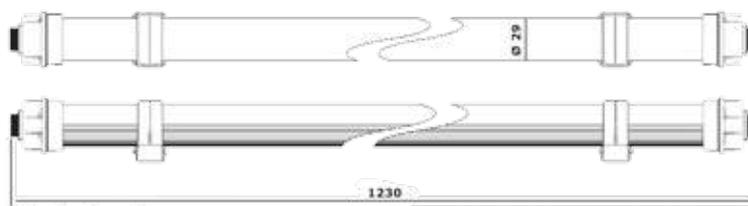
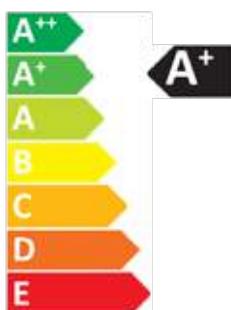
Компания Minkels предлагает удобные энергоэффективные светодиодные трубчатые светильники для ЦОД. Они соответствуют строгим требованиям стандарта МЭК 62471:2006, что гарантирует полную безопасность для глаз. Светодиодные трубчатые светильники оптимизированы для использования в холодных коридорах Next Generation и Free Standing.



### Светодиодные светильники для ЦОД

Светодиодные светильники Minkels очень просты в установке. Места их крепления интуитивно понятны и поэтому монтаж занимает очень мало времени. Установленные светильники можно поворачивать вдоль оси, меняя направление света по своему усмотрению. Яркость свечения и энергоэффективность светодиодных светильников особенно востребованы в холодных коридорах Free Standing и Next Generation, в частности, если там установлены шкафы черного цвета. Светодиодные светильники Minkels легко соединяются друг с другом кабельными перемычками, которые закрываются крышками, благодаря чему светильники воспринимаются, как единое целое. Каждый светодиодный светильник может быть оборудован датчиком движения, выключающим свет при отсутствии движения в зоне обнаружения в течение определенного времени. Это делает данные светильники еще более энергоэффективными.

	Описание	
	Светодиодный трубчатый светильник 120 см	MCS4011
	Светодиодный трубчатый светильник 120 см с датчиком движения PIR	MCS4012
	Комплект торцевых заглушек для светильников 120 см в коридорах Next Generation и Free-Standing-RAL 7047	MCS4013
	Комплект торцевых заглушек для светильников 120 см в коридорах Next Generation и Free-Standing-RAL 9011	MCS4013B
	Комплект торцевых заглушек для светильников 180 см в коридорах Next Generation и Free-Standing-RAL 7047	MCS4014
	Комплект торцевых заглушек для светильников 180 см в коридорах Next Generation и Free-Standing-RAL 9011	MCS4014B
	Кабель питания 4 м, разъем C14	MCS4021
	Пластиковая крышка и кабельная перемычка (10 см) с гнездовым и штыревым разъемами	MCS4022



## 2. Охлаждение

2.5 Активное охлаждение: резервирование места под установку в будущем кондиционера VariCondition



↑  
Каркас макета кондиционера

### Каркас макета кондиционера VariCondition

Макет позволяет зарезервировать пространство для будущей установки внутрирядного кондиционера шириной 300 мм. Макет обеспечивает воздухопроницаемость этого пространства сверху спереди и сбоку. Выбор макета зависит от используемого метода охлаждения: **с замкнутым, открытым** или **смешанным контуром охлаждения**. Макеты и реальные внутрирядные кондиционеры имеют высоту 2000 мм. Если требуется другая высота, то промежутки закрываются перечисленными ниже панелями-заглушками для VariCondition.

Каркас макета кондиционера VariCondition	RAL 7047	RAL 9011
Открытый контур, ширина 300 мм	MCS7021	MCS7021B
Гибридный контур, ширина 300 мм	MCS7022	MCS7022B
Замкнутый контур, ширина 300 мм	MCS7023	MCS7023B

**Комплект поставки:** каркас макета, передняя и задняя панели, крепежные изделия

#### Замкнутый контур охлаждения

В системе с замкнутым контуром охлаждения весь поток воздуха из кондиционера направляется сразу внутрь пространства между направляющими 19".

#### Открытый контур охлаждения

В системе с открытым контуром охлаждения холодный воздух направляется в пространство перед шкафами.

#### Гибридный контур охлаждения

Является комбинацией замкнутого и открытого циклов. Как и в системе с замкнутыми циклом, нагретый в шкафу воздух выходит из шкафа сзади и забирается кондиционером на охлаждение. Затем он охлаждается в кондиционере и выбрасывается вперед, как в системе с открытым циклом. Также имеется возможность полного реверсирования потоков воздуха (получается гибридный контур нагрева воздуха).

### Верхняя панель-заглушка VariCondition

Верхняя панель-заглушка с вырезом под кабели используется вместе с макетами или внутрирядными кондиционерами VariCondition. Заглушка перекрывает незаполненный промежуток и обеспечивает воздухопроницаемость.

Верхняя заглушка VariCondition	RAL 7047	RAL 9011
300x1000x2075 мм (ШxГxB)	MCS7041	MCS7041B
300x1000x2200 мм (ШxГxB)	MCS7042	MCS7042B
300x1000x2275 мм (ШxГxB)	MCS7043	MCS7043B
300x1100x2075 мм (ШxГxB)	MCS7051	MCS7051B
300x1100x2200 мм (ШxГxB)	MCS7052	MCS7052B
300x1100x2275 мм (ШxГxB)	MCS7053	MCS7053B
300x1200x2075 мм (ШxГxB)	MCS7061	MCS7061B
300x1200x2200 мм (ШxГxB)	MCS7062	MCS7062B
300x1200x2275 мм (ШxГxB)	MCS7063	MCS7063B

**Комплект поставки:** панель-заглушка с крепежными изделиями

### Нижняя панель-заглушка для VariCondition H20-324

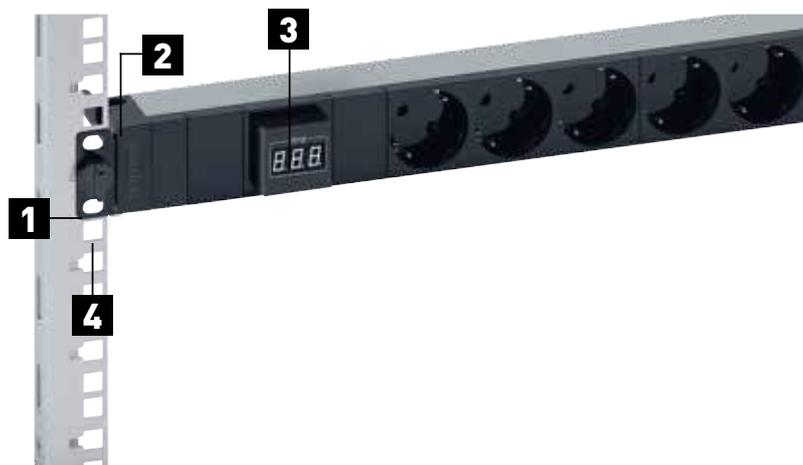
Если внутрирядный кондиционер присоединяется к шкафу Varicon-M, установленному на цоколе, то снизу кондиционера устанавливается заглушка.

Нижняя заглушка для VariCondition H20-324	RAL 7047	RAL 9011
1100/1200x75 мм (ГxB)	MCS7267	MCS7267B

**Комплект поставки:** панель-заглушка, панель цоколя и кабели заземления

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Электропитание играет жизненно важную роль для любого ЦОД или серверного помещения. Даже небольшое нарушение электропитания может иметь серьезные последствия. Системы электропитания Minkels позволяют снизить риск нарушения электроснабжения. Решение этой задачи является частью политики Minkels по предоставлению энергоэффективных решений для ЦОД. Вместе с Legrand и нашей дочерней компанией Raritan мы можем предоставить базовые и интеллектуальные блоки распределения питания (PDU), которые не только отвечают вашим требованиям сегодня, но и удовлетворят ваши потребности завтра.



## 1 БЫСТРАЯ УСТАНОВКА



### МОНТАЖ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Быстрая установка на направляющие для оборудования 19" без использования инструментов, винтов и гаек.

## 2 КАБЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ



### ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА

Шнуры питания надежно удерживаются кабельными направляющими.

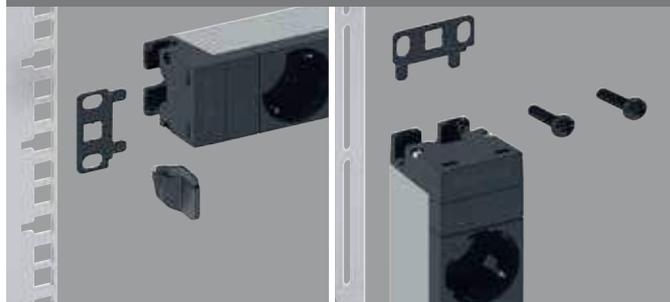
## 3 АМПЕРМЕТР



### ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Амперметр можно повернуть на 90 градусов для облегчения считывания показаний вне зависимости от монтажного положения PDU (вертикального или горизонтального).

## 4 МОНТАЖНЫЕ ПЛАСТИНЫ



### ГОРИЗОНТАЛЬНО ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНО

Установка в горизонтальном или вертикальном положении выполняется без использования инструментов. Чтобы установить PDU Zero-U вертикально, следует просто повернуть пластины. Однако для фиксации в вертикальном положении требуются винты.

### 3. Распределение электропитания

#### 3.1 Базовые PDU 19"



#### Базовые PDU 19"

Основным преимуществом базового PDU 19" является легкость монтажа. В горизонтальном положении он устанавливается без использования инструментов.

19" (1U)	646806	646841	646836
Вилка	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE
Розетки	SCHUKO (6)	SCHUKO (6)	SCHUKO (6)
Монтаж	19"	19"	19"
Параметры по входу	1 фаза, 16 А	1 фаза, 16 А	1 фаза, 16 А
Прочие характеристики	-	<b>Амперметр</b>	<b>Индикатор тока, OSB</b>
Производитель	<b>legrand®</b>		

19" (1HE)	646821	LPS0101	646813	646815
Вилка	SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка BS1363	Вилка IEC 60309
Розетки	SCHUKO (9)	SCHUKO (7)	BS1363 (8)	C13 (12)
Монтаж	19"	19"	19"	19"
Параметры по входу	1 фаза, 16 А	1 фаза, 16 А	1 фаза, 13А	1 фаза, 16 А
Прочие характеристики	<b>Индикатор тока</b>	<b>OSB</b>	-	-
Производитель	<b>legrand®</b>			

19" (1HE)	646840	646820	646835
Вилка	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE
Розетки	UTE (6)	UTE (9)	UTE (6)
Монтаж	19"	19"	19"
Параметры по входу	1 фаза, 16 А	1 фаза, 16 А	1 фаза, 16 А
Прочие характеристики	<b>Амперметр</b>	<b>Индикатор тока</b>	<b>Индикатор тока, OSB</b>
Производитель	<b>legrand®</b>		



### Базовый PDU Zero-U

Данные PDU устанавливаются в шкафу или стойке в вертикальном положении.



Zero-U	LPS0004	LPS1004	LPS0203	LPS1203
Вилка	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE	Вилка SCHUKO/UTE
Розетки	SCHUKO (14)	UTE (14)	SCHUKO (12)	UTE (12)
Монтаж	Zero-U	Zero-U	Zero-U	Zero-U
Параметры по входу	1 фаза, 16 А			
Прочие характеристики	Индикатор тока	Индикатор тока	OSB	OSB
Производитель	<b>legrand</b>			

Zero-U	646853	646861	LPS8001	LPS9002
Вилка	Вилка IEC 60309	Вилка IEC 60309	Вилка IEC 60309	Вилка IEC 60309
Розетки	SCHUKO (24) и авт. выкл. (2)	авт. выкл. (2), C13 (20) и C19 (4)	C13 (30) и C19 (12)	авт. выкл. 16 А (3), C13 (24) и C19 (12)
Монтаж	Zero-U	Zero-U	Zero-U	Zero-U
Параметры по входу	1 фаза, 32 А авт. выкл. 16 А (2)	1 фаза, 32 А авт. выкл. 16 А (2)	3 фаза, 16 А	3 фаза, 32 А авт. выкл. 16 А (3x2)
Прочие характеристики	-	-	-	-
Производитель	<b>legrand</b>			



### Блокировка розеток

Розетки C13 и C19 снабжены блокировками, не позволяющими случайно отсоединить вставленные вилки.

Блокировка розеток	646890	646892	646894	646895
Описание	Schuko/UTE Набор из 6 шт. с ключом	BS1363 Набор из 6 шт. с ключом	C13 Набор из 6 шт. с ключом	C19 Набор из 6 шт. с ключом
Производитель	<b>legrand</b>			

### 3. Распределение электропитания

#### 3.3 Монтажные пластины PDU

#### Монтажные пластины

В дополнение к стандартным монтажным пластинам Legrand, компания Minkels также предлагает монтажные пластины, устанавливаемые без инструментов (LPS0091 и LPS0092), и обычные монтажные пластины (LPS0095, LPS0096 и LPS0097).

Монтажные пластины	LPS0091	LPS0092
	Для установки без инструментов, на 1 вертикальный PDU	Для установки без инструментов, на 2 вертикальных PDU
	Набор из 2 шт.	Набор из 2 шт.
Применяется с	PDU Legrand и Raritan	PDU Legrand и Raritan

#### Установка без инструментов на направляющей для монтажа оборудования шириной 19"



В комбинации с PDU Raritan



В комбинации с PDU Legrand

#### Установка без инструментов на стойках каркаса



В комбинации с PDU Raritan



В комбинации с PDU Legrand



Монтажные пластины	LPS0095	LPS0096	LPS0097
	Пластина монтажная для 1 PDU в алюминиевом корпусе	Пластина монтажная для 1 PDU в алюминиевом корпусе	Пластина монтажная для 1 или 2 PDU в алюминиевом корпусе
	Установка на стойках каркаса	Установка на стойках каркаса шкафа колокейшн	Установка на стойках каркаса и направляющей для монтажа оборудования шириной 19"
	Набор из 2 шт.	Набор из 2 шт.	Набор из 2 шт.
Применяется с	PDU Legrand	PDU Legrand	PDU Legrand



Пластина монтажная LPS0095



Пластина монтажная LPS0096



Пластина монтажная LPS0097

### 3. Распределение электропитания

#### 3.4 Интеллектуальные PDU

Интеллектуальные PDU серии PXE от Raritan предоставляют пользователю информацию о потреблении на уровне блока распределения питания и устройства защиты на собственном дисплее или дистанционно. Предлагается широкий спектр моделей. Дополнительные датчики температуры и влажности воздуха, поддерживающие технологию plug-and-play, контролируют микроклимат возле серверного шкафа, предупреждая пользователя о превышении свободно регулируемых уставок, что позволяет сократить простои. Стоечные блоки распределения питания могут поставляться полностью собранными на заводе-изготовителе в комбинации с другими системами Minkels для ЦОД и серверных помещений.

#### Блок розеток IEC однофазный до 16 А

Интеллектуальный стоечный PDU с функциями измерения тока (А), напряжения (В), мощности (кВА, кВт), коэффициента мощности (Pf) и потребляемой электроэнергии (кВтч) на уровне PDU.

**Raritan**  
Бренд Группы **legrand**



Вилка СЕЕ (IEC 60309)	PXE-1190R	PXE-1488
<b>Розетки</b>	IEC C13 (8)	IEC C13 (20) и IEC C19 (4)
<b>Монтаж</b>	На 19" направл., горизонтальный 1U	Вертикальный, 0U
<b>Прочие характеристики</b>	230-240 В-, порты Ethernet, RS-485, USB-B и стоечного датчика температуры и влажности	230-240 В-, порты Ethernet, RS-485, USB-B и стоечного датчика температуры и влажности

#### Блок розеток однофазный, 230–240 В пер. тока, до 32 А

Интеллектуальный PDU для монтажа в шкафу: 230 В, 32 А с измерением тока (А), напряжения (В), мощности (кВА, кВт), коэффициента мощности (Pf) и потребляемой электроэнергии (кВтч) на уровне PDU.

**Raritan**  
Бренд Группы **legrand**



Вилка СЕЕ (IEC 60309)	PXE-1392	PXE-1493	PXE-1847
<b>Розетки</b>	авт. выкл. 16 А (2), IEC C13 (16)	авт. выкл. 16 А (2), IEC C13 (20), IEC C19 (4)	авт. выкл. 16 А (2), IEC C13 (36), IEC C19 (6)
<b>Монтаж</b>	Вертикальный, 0U	Вертикальный, 0U	Вертикальный, 0U
<b>Прочие характеристики</b>	7.4–7.7 кВА, порты Ethernet, RS-485, USB-B и стоечного датчика температуры и влажности		

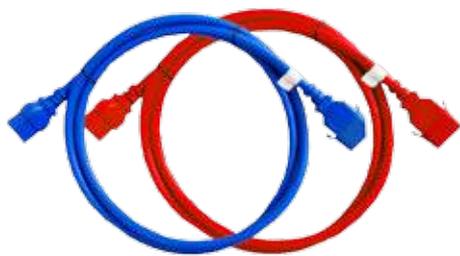
#### Трехфазный PDU 400 В с функциями измерения, без выключателя

Интеллектуальный PDU для установки в шкафу: 400 В, 16 А с 42 розетками (36x IEC320 C13, 6x IEC320 C19), способный не только распределять питание, но и измерять ток (А), напряжение (В), мощность (кВА, кВт), коэффициент мощности (Pf) и потребляемую электроэнергию (кВтч) на уровне PDU.

**Raritan**  
Бренд Группы **legrand**



Вилка МЭК 60309, 16 А, 3Ф+Н+З	PXE-1966
<b>Розетки</b>	IEC C13 (36) и IEC C19 (6)
<b>Монтаж</b>	Вертикальный, 0U
<b>Прочие характеристики</b>	Порты Ethernet, RS-485, USB-B и стоечного датчика температуры и влажности



### Кабели питания SECURELOCK™

Специальная система фиксации предотвращает дорогостоящие простои, вызванные случайным отсоединением вилки SECURELOCK™ от розетки.



Кабели питания SECURELOCK™	Красный	Синий
1.0 м, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.0MK1-6PK	SLC14C13-1.0MK2-6PK
1.5 м, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.5MK1-6PK	SLC14C13-1.5MK2-6PK
2.0 м, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-2.0MK1-6PK	SLC14C13-2.0MK2-6PK
1.0 м, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.0MK1-6PK	SLC20C19-1.0MK2-6PK
1.5 м, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.5MK1-6PK	SLC20C19-1.5MK2-6PK
2.0 м, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-2.0MK1-6PK	SLC20C19-2.0MK2-6PK

**Комплект поставки:** упаковка с 5 кабелями питания SECURELOCK™

### Датчик температуры и влажности

Датчики температуры и влажности очень просто подключаются к блокам распределения питания PXE и сразу становятся готовыми к работе.

Они позволяют контролировать параметры микроклимата рядом с серверным шкафом. Датчики очень точно контролируют температуру и влажность, сигнализируя о превышении заданных предельных значений, что позволяет предотвращать неисправности.



Датчик температуры и влажности	DPX2-T1H1	DPX2-T3H1
Описание	Датчик температуры (1) и влажности (1) со сменной головкой для PDU PX2/PX3, кабель 3 м с разъемом RJ12	Комбинированный датчик температуры (3) и влажности (1) со сменной головкой для PDU PX2/PX3, кабель 3 м с разъемом RJ12

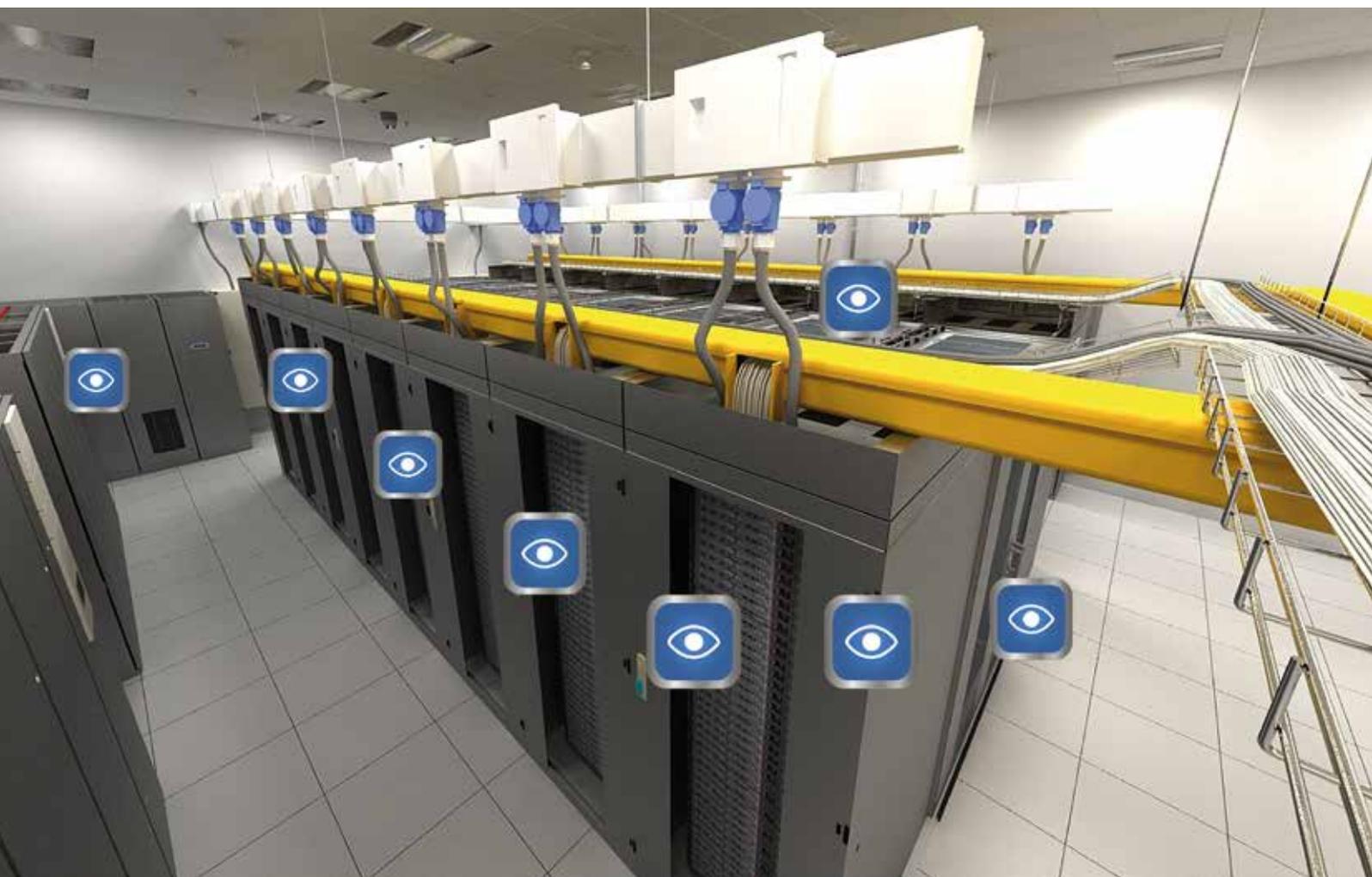
# СИСТЕМА МОНИТОРИНГА состояния окружающей среды

Системы мониторинга Minkels предназначены для контроля состояния окружающей среды в зоне расположения серверных и сетевых шкафов. Оптимизированная модульная конструкция подойдет как для отдельного шкафа, так и для серверного помещения. Системы мониторинга Minkels можно легко интегрировать в существующую сеть и управлять ими при помощи уже используемого ПО сетевого управления.

В составе данной серии представлено различное оборудование. Модели различаются количеством присоединений. Принципиальное различие состоит в наличии интеллектуальных портов и так называемых «сухих контактов». Интеллектуальные порты предназначены для подключения устройств измерения, например, температуры, влажности и расхода воздуха. «Сухие контакты» используются для коммутации различных цепей, включая цепи кондиционеров воздуха компьютерных залов и источников бесперебойного питания, а также цепи управления электромагнитными замками.

## **Оповещение**

Ответственные лица могут оповещаться об опасных ситуациях различными способами: по электронной почте, через СМС, веб-интерфейс или по протоколу сетевого управления SNMP. Система мониторинга позволяет вам всегда быть в курсе того, что происходит в компьютерных залах и диспетчерских помещениях.



## 4. Мониторинг

### 4.1 Система контроля состояния окружающей среды



### Контроллеры

Контроллер выбирают в зависимости от числа точек измерения и типа датчиков. Кроме того, контроллеры серии Pro имеют расширенный набор функций, обеспечивающий более эффективный контроль окружающей среды.

	Контроллер				
	MRM0001	MRM0003	MRM0010	MRM0020	MRM0030
Порты для датчиков	2	4	8	8	8
Порты с сухими контактам	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132)	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132)	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132)	20	60
Порты для видеокамер	0	0	0	0	0
Порты расширения	0	0	0	0	0

**Комплект поставки:** с крепежными материалами. Срок поставки сообщается по запросу

	Контроллер Pro			
	MRM0010LS	MRM0011L	MRM0020LS	MRM0030LS
Порты для датчиков	8	8	8	8
Порты с сухими контактам	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132)	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132) и/или датчик с 8 портами с сухими контактами (MRM0124)	20	60
Порты для видеокамер	0	4	0	0
Порты расширения	2	2	2	2

**Комплект поставки:** с крепежными материалами. Срок поставки сообщается по запросу

	Дополнительный контроллер	
	MRM0040	MRM0041
Порты для датчиков	0	8
Порты с сухими контактами	16	доступны через адаптер порта датчика (MRM0132)
Порты для видеокамер	0	0
Порты расширения	0	0

**Комплект поставки:** с крепежными материалами. Срок поставки сообщается по запросу

## 4. Мониторинг 4.1 Система контроля состояния окружающей среды

### Датчики параметров окружающей среды

Данные датчики предназначены для измерения параметров окружающей среды в зоне расположения ИТ-оборудования. Их подключают к контроллерам. Датчики измеряют, например, температуру и влажность.



MRM0101



MRM0102



MRM0118



MRM0122



MRM0117



MRM0109

	Описание	
	Датчик температуры с кабелем длиной 1 м	MRM0101
	Датчик температуры с кабелем длиной 2.5 м	MRM0102
	Датчик температуры	MRM0118
	Датчик температуры (макс. число датчиков, подключаемых шлейфом – 8). Применяется только с контроллером серии Pro	MRM0122
	Датчик температуры и влажности	MRM0117
	Датчик расхода воздуха	MRM0109

**Комплект поставки:** с крепежными материалами. Срок поставки сообщается по запросу

### Датчики систем охраны и безопасности

Распространение облачных вычислений, ужесточение существующих и возникновение новых нормативных требований для ЦОД увеличивает потребность в системах охраны и безопасности. Компания Minkels предлагает широкий выбор датчиков для систем охраны и безопасности, обнаруживающих движение, дым, протечки воды.



MRM0124



MRM0110



MRM0111



MRM0119



MRM0130



MRM0131



MRM0105



MRM0125



MRM0127



MRM0126



MRM0132

	Описание	
	Датчик с 8 портами с сухими контактами (применяется только с контроллерами серии Pro)	MRM0124
	Датчик движения	MRM0110
	Детектор дыма	MRM0111
	Звуковая и световая сигнализация	MRM0119
	Универсальная USB-камера	MRM0130
	Купольная USB-камера с поворотным устройством	MRM0131
	Датчик протечки с кабелем длиной 4.5 м	MRM0105
	Датчик протечки с кабелем длиной 30 м	MRM0125
	Датчик протечки петлевой с кабелем 3 м	MRM0127
	Удлинитель кабеля для датчика протечки 3 м	MRM0126
	Датчик с сухими контактами (адаптер)	MRM0132

**Комплект поставки:** с крепежными материалами. Срок поставки сообщается по запросу

## 4. Мониторинг 4.1 Система контроля состояния окружающей среды

### ДАТЧИКИ

Датчики подключаются по технологии plug-and-play и автоматически распознаются системой. Питание всех датчиков осуществляется от контроллера. Отдельный блок питания не требуется. Все датчики подключаются через разъем RJ 45. Если датчик был зарегистрирован системой, то при его отключении она выдает уведомление.

### Другие датчики

Данные датчики можно применять для различных целей, например, для включения и отключения вентиляторных модулей или для интеграции с внешними датчиками.



MRM0112



MRM0114



MRM0116

Описание	
Датчик напряжения переменного тока	MRM0112
Датчик-реле	MRM0114
Преобразователь сигналов 4-20 мА	MRM0116
Магнитный датчик открытия двери	MRM0128

**Комплект поставки:** с крепежными материалами.  
Срок поставки сообщается по запросу



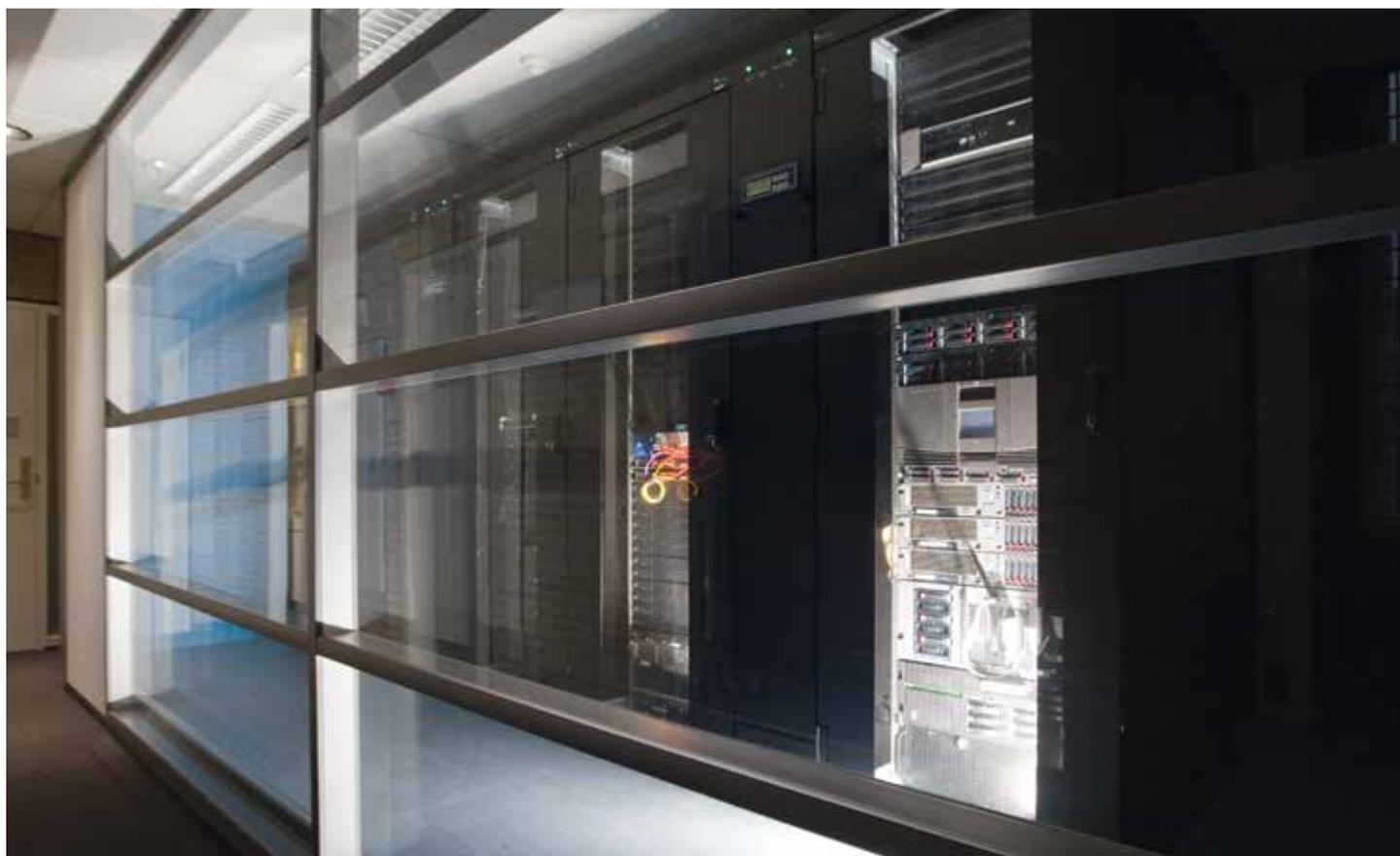
# РЕШЕНИЯ ДЛЯ МИКРО ЦОД

Решения для МИКРО ЦОД от Minkels позволяют упростить процедуру заказа. Они характеризуются надежностью, эффективностью и экономичностью. Полнофункциональные заранее собранные системы можно заказать по одному каталожному номеру! И все эти решения, естественно, могут быть расширены за счет многочисленных опций и аксессуаров. Во всех случаях ключевым преимуществом является простота конфигурации и заказа!

## **MATRIXCUBE**

Одним из предлагаемых Minkels решений для МИКРО ЦОД является MatrixCube. Специалисты Legrand и Minkels объединили шкафы, системы распределения питания и охлаждения, а также механическую инфраструктуру в одном решении. Таким образом, MatrixCube представляет собой полнофункциональное компактное «серверное помещение», состоящее из нескольких соединенных друг с другом шкафов различного назначения. MatrixCube не зависит от помещения, где находится, и поэтому может быть установлен практически в любом месте, не требуя внесения радикальных изменений в конструкцию здания.

Простой и быстрый  
заказ готовой,  
профессиональной  
и экономически  
эффективной  
ИТ-инфраструктуры!



# Готовая профессиональная экономически эффективная ИТ-инфраструктура

# MatrixCube



MatrixCube, вид сзади

MatrixCube, вид спереди

Надежность ИТ-инфраструктуры приобретает все более важное значение. Данный фактор становится критическим для многих организаций. При этом далеко не все из них готовы к аутсорсингу в этой области и поэтому стремятся обладать собственными ЦОД. Вот почему компании Legrand и Minkels разработали решение MatrixCube — заранее сконфигурированную ИТ-инфраструктуру «под ключ». Решение специально предназначено для малого и среднего бизнеса и избавляет клиентов от всех забот по организации ИТ-инфраструктуры.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежное и экономически эффективное решение для серверных помещений.
- Независимость от здания, в котором устанавливается MatrixCube, гарантирует простоту реализации.
- Энергоэффективное размещение ИТ-инфраструктуры.
- Проверенная технология.
- Решение «под ключ», включая монтаж и ввод в эксплуатацию.
- Возможны изменения по техническим условиям заказчика.

## 5. Решения для МИКРО ЦОД 5.1 MatrixCube

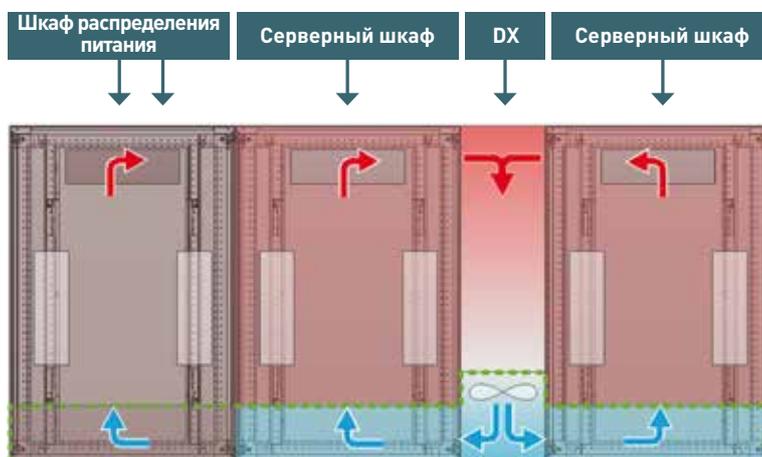
<b>16 А (2.5 кВт на серверный шкаф)</b>	<b>МХС1600**</b>
<b>32 А (5 кВт на серверный шкаф)</b>	<b>МХС3200**</b>
Шкаф распределения	1
Серверный шкаф	2
Кондиционер VariCondition-DX	1
Ширина, мм	2700
Глубина, мм	1200
Высота, мм	2350
Общая масса, кг	±770
Цвет	RAL 9011
Сертификация	CE

\*\*в каталожном номере заменяется кодом страны (например, NL, CH, BE, FR)

### Базовая конфигурация MatrixCube

Базовые конфигурации различаются по мощности ИТ оборудования, размещаемого в серверном шкафу — 2.5 или 5 кВт. В состав базовой конфигурации входят:

- Один шкаф распределения с электрораспределительным оборудованием, ИБП и системой мониторинга.
- Два серверных шкафа, в которые может устанавливаться ИТ оборудование заказчика. В них имеется по два интеллектуальных блока распределения питания PDU (А и В) для питания ИТ оборудования.
- Один кондиционер VariCondition-DX, выполняющий все требования по охлаждению.
- Учитывая, насколько важны серверные помещения, к стандартной конфигурации было решено добавить систему мониторинга. Эта система обеспечивает непрерывный мониторинг температуры, безопасности, потребления энергии и доступа, и по умолчанию подключается к центральной системе управления в облаке. Это означает, что вы всегда можете проконтролировать состояние оборудования, установленного в MatrixCube, по интернету. Кроме того, система мониторинга может немедленно подавать оповещения об опасных ситуациях в нашу сервисную службу, работающую 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.



Панель распределения питания



Источник бесперебойного питания

## 5. Решения для МИКРО ЦОД 5.1 MatrixCube



### Модули расширения для MatrixCube

#### Опции:

- Дополнительный шкаф распределения с резервным электрораспределительным оборудованием и ИБП.
  - Дополнительный серверный шкаф, позволяющий разместить больше оборудования заказчика.
- При заказе дополнительного серверного шкафа также поставляется дополнительный ИБП, который может быть установлен в шкаф распределения.
- Дополнительный кондиционер VariCondition-DX для резервирования системы охлаждения.
- Дополнительные аккумуляторные батареи, увеличивающие время автономной работы ИБП

### Комплект кабельных коробов для MatrixCube

Кабельные короба Minkels позволяют оптимизировать прокладку кабелей к MatrixCube.

Модули расширения	
Серверный шкаф 16 А (+ ИБП)	МХС1610**
Серверный шкаф 32 А (+ ИБП)	МХС3210**
Шкаф распределения 16 А (без системы мониторинга)	МХС1620**
Шкаф распределения 32 А (без системы мониторинга)	МХС3220**
Кондиционер VariCondition-DX 11 кВт	МХС1001**
Кондиционер VariCondition-DX 22 кВт	МХС1002**
Кондиционер VariCondition-DX 11 кВт, монтаж в конце ряда	МХС1003
Кондиционер VariCondition-DX 22 кВт, монтаж в конце ряда	МХС1004
Дополнительный ИБП в комплекте	МХС2001
Батарейный модуль для увеличения времени автономной работы (для каждого ИБП)	МХС2002

Комплект кабельных коробов для MatrixCube	
Для серверного шкафа (модуля расширения) и верхних панелей шкафов (модулей расширения)	МХС3002
Для электрораспределительного шкафа (модуля расширения) и верхних панелей шкафа (модулей расширения)	МХС3003

\*\* в каталожном номере заменяется кодом страны (пример, NL, CH, BE, FR)



### Базовая конфигурация MiniCube

Распространение облачных вычислений привело к тому, что многие компании стремятся к минимизации своих серверных комнат и сокращению расходов на их содержание. Количество физических серверов, расположенных на территории вашего офиса, уменьшается? Вы хотите оставить у себя в офисе только критически важную для вашего бизнеса информацию? Если это так, то самое время приобрести эффективный мини-ЦОД.

Решение MiniCube также будет идеальным выбором, если вы хотите ускорить доступ к данным или нуждаетесь в профессионально оборудованном серверном помещении. MiniCube оборудован всем необходимым для организации как можно более компактного ЦОД: шкафами и системами электропитания, охлаждения и мониторинга. MiniCube поставляется полностью сконфигурированным и подключается по технологии plug-and-play. Таким образом, MiniCube значительно упрощает работу ваших менеджеров по информационным технологиям.

### Преимущества

- Надежное и экономически эффективное решение для серверных помещений
- Решение не зависит от здания, в котором устанавливается, и поэтому просто в реализации
- Короткие сроки поставки
- Использование проверенных технологий
- Решение «под ключ»

	<b>MiniCube 2 кВт–Базовый</b>	<b>MIC2000</b>
	<b>MiniCube 3.5 кВт–Расширенный</b>	<b>MIC3500A</b>
	<b>MiniCube 3.5 кВт–Расширенный, с автоматическим открыванием дверей</b>	<b>MIC3510A</b>
	Серверный шкаф	1
	Верхняя панель шкафа с кондиционером	1
	Ширина, мм	800
	Глубина, мм	1200
	Высота, мм	2300
	Минимальные размеры площадки для установки MiniCube	2800x2800x2800 мм (ШxГxВ)
	Общая масса, кг	±280
	Цвет	RAL 9011



### Модули расширения для MiniCube

Базовая конфигурация MiniCube может быть значительно расширена за счет дополнительных модулей:

- Сетевая карта SNMP для ИБП
- Дополнительный пассивный PDU 19" (с розетками в зависимости от региона) для питания дополнительного оборудования
- Дополнительный пассивный или интеллектуальный PDU для создания второго ввода питания (ввода «В»).



	MIC1010
Описание	Сетевая карта SNMP и Modbus для ИБП

Вилка вводного кабеля IEC 60309	MIC1020	MIC1030
Розетки на выходе	C13 (20) и C19 (4)	авт. выкл. 16 A (2), C13 (20) и C19 (4)
Монтаж	Вертикальный	Вертикальный
Производитель	<b>legrand</b>	<b>Raritan</b> <small>Бренд Группы legrand</small>

Вилка вводного кабеля C20	MIC1040	MIC1050	MIC1060	MIC1070
Розетки на выходе	SCHUKO (9)	UTE (9)	BS1363 (7)	T23 (10)
Монтаж	на напр. 19"	на напр. 19"	на напр. 19"	на напр. 19"
Производитель	<b>legrand</b>			

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

## М

MatrixCube, базовая конфигурация 16 А (2.5 кВт на серверный шкаф)	MXC1600**	78
MatrixCube, базовая конфигурация 32 А (5 кВт на серверный шкаф)	MXC3200**	78
MatrixCube, модуль расширения: батарейный модуль для увеличения времени автономной работы ИБП	MXC2002	79
MatrixCube, модуль расширения: дополнительный ИБП в комплекте	MXC2001	79
MatrixCube, модуль расширения: комплект кабельных коробов для серверного шкафа	MXC3002	79
MatrixCube, модуль расширения: комплект кабельных коробов для электрораспределительного шкафа	MXC3003	79
MatrixCube, модуль расширения: кондиционер VariCondition-DX 11 кВт	MXC1001**	79
MatrixCube, модуль расширения: кондиционер VariCondition-DX 11 кВт, монтаж в конце ряда	MXC1003	79
MatrixCube, модуль расширения: кондиционер VariCondition-DX 22 кВт	MXC1002**	79
MatrixCube, модуль расширения: кондиционер VariCondition-DX 22 кВт, монтаж в конце ряда	MXC1004	79
MatrixCube, модуль расширения: серверный шкаф 16 А (+ ИБП)	MXC1610**	79
MatrixCube, модуль расширения: серверный шкаф 32 А (+ ИБП)	MXC3210**	79
MatrixCube, модуль расширения: электрораспределительный шкаф 16 А (без мониторинга)	MXC1620**	79
MatrixCube, модуль расширения: электрораспределительный шкаф 32 А (без мониторинга)	MXC3220**	79
MiniCube 2 кВт, базовая конфигурация	MIC2000	80
MiniCube 3.5 кВт, расширенная конфигурация	MIC3500A	80
MiniCube 3.5 кВт, расширенная конфигурация, с автоматическим открыванием дверей	MIC3510A	80
MiniCube, модуль расширения: PDU Legrand 19", розетки BS1363 (7)	MIC1060	81
MiniCube, модуль расширения: PDU Legrand 19", розетки SCHUKO (9)	MIC1040	81
MiniCube, модуль расширения: PDU Legrand 19", розетки SCHUKO (9)	MIC1050	81
MiniCube, модуль расширения: PDU Legrand 19", розетки T23 (10)	MIC1070	81
MiniCube, модуль расширения: PDU Legrand, розетки C13 (20) и C19 (4)	MIC1020	81
MiniCube, модуль расширения: Raritan PXE-1493T-A6K1, авт. выкл. 16 А (2), розетки C13 (20) и C19(4)	MIC1030	81
MiniCube, модуль расширения: сетевая карта SNMP и Modbus для ИБП	MIC1010	81

## Б

Блок распределения питания Legrand базовый, OSB, розетки SCHUKO (7 шт.)	LPS0101	67
Блок распределения питания Legrand базовый, OSB, розетки SCHUKO (12 шт.)	LPS0203	68
Блок распределения питания Legrand базовый, OSB, розетки UTE (12 шт.)	LPS1203	68
Блок распределения питания Legrand базовый, мин. авт. выключатели 16 А (3 шт.), розетки C13 (24 шт.) и C19 (12 шт.)	LPS9002	68
Блок распределения питания Legrand базовый, миниатюрные автоматические выключатели (2 шт.), розетки C13 (20 шт.) и C19 (4 шт.)	646861	68
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки BS1363 (8 шт.)	646813	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки C13 (12 шт.)	646815	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки C13 (30 шт.) и C19 (12 шт.)	646853	68
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (14 шт.)	LPS0004	68
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (24 шт.) и мин. авт. выключатели (2 шт.)	646853	68
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (6 шт.)	646806	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (6 шт.)	646841	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (6 шт.), индикатор питания, OSB	646836	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки SCHUKO (9 шт.), индикатор питания	646821	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки UTE (14 шт.)	LPS1004	68
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки UTE (6 шт.)	646840	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки UTE (6 шт.), индикатор питания, OSB	646835	67
Блок распределения питания Legrand базовый, розетки UTE (9 шт.), индикатор питания	646820	67

Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, мин. авт. выключатели 16 А (2 шт.), розетки IEC C13 (20 шт.) и IEC C19 (4 шт.)	PXE-1493	68
Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, мин. авт. выключатели 16 А (2 шт.), розетки IEC C13 (36 шт.) и IEC C19 (6 шт.)	PXE-1847	68
Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, розетки C13 (20 шт.) и C19 (4 шт.)	PXE-1488	68
Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, розетки IEC C13 (8 шт.)	PXE-1190R	68
Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, розетки IEC C13 (16 шт.)	PXE-1392	68
Блок распределения питания Raritan интеллектуальный, розетки IEC C13 (36 шт.) и IEC C19 (6 шт.)	PXE-1966	69
Блок распределения питания Raritan с датчиком влажности и температуры воздуха	DPX2-T1H1	69
Блок распределения питания Raritan с датчиком влажности и температуры воздуха	DPX2-T3H1	69
Блок распределения питания заземленный для шкафа MWE, 6 розеток	MWEPS01	54
Блокировка розеток BS1363 блока распределения питания	646892	68
Блокировка розеток C13 блока распределения питания	646894	68
Блокировка розеток C19 блока распределения питания	646895	68
Блокировка розеток Schuko/UTE блока распределения питания	646890	68

## В

Ввод кабельный из вспененного материала 19"x1U – передняя панель 19" x 1U, RAL 7047	MCS5005	49
Ввод кабельный из вспененного материала 19" x 1U – передняя панель 19" x 1U, RAL 9011	MCS5005B	49
Ввод кабельный из вспененного материала 19" x 1U (ШxB), RAL 7047	MCS5006	49
Ввод кабельный из вспененного материала 19" x 1U (ШxB), RAL 9011	MCS500B	49
Ввод кабельный из вспененного материала 19" x 2U (ШxB), RAL 7047	MCS5004	49
Ввод кабельный из вспененного материала 19" x 2U (ШxB), RAL 9011	MCS5004B	49
Ввод кабельный щеточный для шкафа MWE	MWECB01	55
Ввод кабельный щеточный для шкафов Duoras и Triras	TRI.KA.00.01	56
Ввод кабельный щеточный, высота 1U, ширина 19"	MCM0031B	32
Ввод кабельный щеточный, высота 2U, ширина 19"	MCM0032B	32
Вводы кабельные щеточные (комплект)	MBM1003	26
Вентиляторный модуль для шкафа Triras, соединитель МЭК	TRI.VE.00.02	57
Вентиляторный модуль, 3 вентилятора, с кабелем питания и соединителем IEC, RAL 7047	MCS1004	26
Вентиляторный модуль, 3 вентилятора, с кабелем питания и соединителем IEC, RAL 9011	MCS1004B	26
Винты М5 с декоративной головкой и шайбой (черной), 100 шт.	MFM0011	32
Винты М5 с декоративной головкой и шайбой (черной), 20 шт.	MFM0010	32
Винты М6 с декоративной головкой и шайбой (черной), 100 шт.	MFM0013	32
Винты М6 с декоративной головкой и шайбой (черной), 20 шт.	MFM0012	32
Выключатель освещения дверной	MLS0005	27

## Г

Горизонтальный кабельный органайзер с 4 кольцами, высота 1U, ширина 19", RAL 7047	MCM0011	42
Горизонтальный кабельный органайзер с 4 кольцами, высота 1U, ширина 19", RAL 9011	MCM0011B	42
Горизонтальный кабельный органайзер с 4 кольцами, пластик, высота 1U, ширина 19"	MCM0013	42

## Д

Датчик (детектор) дыма	MRM0111	74
Датчик движения	MRM0110	74
Датчик магнитный открытия двери, кабель 4 м, крепежные изделия	MRM0128	75
Датчик напряжения переменного тока	MRM0112	75
Датчик протечки петлевой с кабелем длиной 3.3 м	MRM0127	74
Датчик протечки с кабелем длиной 33 м	MRM0125	74
Датчик протечки с кабелем длиной 4.5 м	MRM0105	74

Датчик расхода воздуха	MRM0109	74
Датчик с 8 портами с сухими контактами (только для контроллеров серии Pro)	MRM0124	74
Датчик с сухими контактами (адаптер)	MRM0132	74
Датчик температуры	MRM0118	74
Датчик температуры (макс. число датчиков, подключаемых шлейфом – 8), применяется только с контроллером серии Pro	MRM0122	74
Датчик температуры и влажности	MRM0117	74
Датчик температуры с кабелем длиной 1 м	MRM0101	74
Датчик температуры с кабелем длиной 2.5 м	MRM0102	74
Датчик-реле	MRM0114	75
Дверь раздвижная самозакрывающаяся для холодного коридора, RAL 7047	MCS221220B	63
Дверь раздвижная самозакрывающаяся для холодного коридора, RAL 9011	MCS221220B	63

## 3

Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2075 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7041	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2075 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7041B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2200 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7042	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2200 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7042B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2275 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7043	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1000x2275 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7043B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2075 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7051	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2075 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7051B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2200 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7052	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2200 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7052B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2275 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7053	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1100x2275 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7053B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2075 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7061	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2075 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7061B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2200 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7062	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2200 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7062B	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2275 мм (ШxГxB), RAL 7047	MCS7063	65
Заглушка верхняя VariCondition, 300x1200x2275 мм (ШxГxB), RAL 9011	MCS7063B	65
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер XL 1100x1300 мм (ШxB), RAL 7047	MCS5161	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер XL 1100x1300 мм (ШxB), RAL 9011	MCS5161B	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер L 1100x920 мм (ШxB), RAL 7047	MCS5162	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер L 1100x920 мм (ШxB), RAL 9011	MCS5162B	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер M 900x620 мм (ШxB), RAL 7047	MCS5163	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер M 900x620 мм (ШxB), RAL 9011	MCS5163B	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер S 900x320 мм (ШxB), RAL 7047	MCS5164	61
Заглушка верхняя из HPL для Free Standing Corridor в комплекте, размер S 900x320 мм (ШxB), RAL 9011	MCS5164B	61
Заглушка для замочного отверстия на откидной ручке	MLK9001	51
Заглушка нижняя для VariCondition H20-324, 1100/1200x75 мм (ГxB), RAL 7047	MCS7267	65
Заглушка нижняя для VariCondition H20-324, 1100/1200x75 мм (ГxB), RAL 9011	MCS7267B	65
Заглушка передняя/задняя 2U, регулируемая глубина 450 - 550 мм	MRS0102	19
Заглушка передняя/задняя 2U, регулируемая глубина 550 - 650 мм	MRS0112	19
Заглушка передняя/задняя 2U, регулируемая глубина 650 - 850 мм	MRS0122	19
Заглушка передняя/задняя 3U, регулируемая глубина 450 - 550 мм	MRS0103	19
Заглушка передняя/задняя 3U, регулируемая глубина 550 - 650 мм	MRS0113	19
Заглушка передняя/задняя 3U, регулируемая глубина 650 - 850 мм	MRS0123	19
Заглушка торцевая для узкого кабельного короба, RAL 9011	MCM0320B	37
Заглушка торцевая для узкого кабельного короба, RAL 9047	MCM0320	37
Заглушка торцевая для широкого кабельного короба, RAL 7047	MCM0321	37
Заглушка торцевая для широкого кабельного короба, RAL 9011	MCM0321B	37
Заглушка, RAL 7047	MBM1001	26
Заглушка, RAL 9011	MBM1001B	26
Замок цилиндровый	MSP0199	51
Замок цилиндровый ЕК-333 для откидной ручки	MLK9003	51
Звуковая и световая сигнализация	MRM0119	74

# К

Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.0 м, красный, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.0MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.0 м, красный, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.0MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.0 м, синий, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.0MK2-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.0 м, синий, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.0MK2-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.5 м, красный, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.5MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.5 м, красный, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.5MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.5 м, синий, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-1.5MK2-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 1.5 м, синий, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-1.5MK2-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 2.0 м, красный, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-2.0MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 2.0 м, красный, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-2.0MK1-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 2.0 м, синий, 1xIEC C14, 1xIEC C13	SLC14C13-2.0MK2-6PK	71
Кабель SecureLock, набор 6 шт., 2.0 м, синий, 1xIEC C20, 1xIEC C19	SLC20C19-2.0MK2-6PK	71
Кабель светодиодного светильника, 4 м, разъем C14	MCS4021	64
Камера USB купольная VariControl-S с поворотным устройством	MRM0131	74
Камера USB универсальная VariControl-S	MRM0130	74
Кассета для укладки излишка длины кабеля, 19"	MCM1111	41
Катушка кабельная, 2 шт., с лицевой панелью 2U, RAL 7047	MCM2010	41
Катушка кабельная, 2 шт., с лицевой панелью 2U, RAL 9011	MCM2010B	41
Катушка кабельная, Ø60x75 мм	MCM2011	41
Клипса резьбовая M5 (100 шт.)	MFM0002	32
Клипса резьбовая M5 (20 шт.)	MFM0001	32
Клипса резьбовая M6 (100 шт.)	MFM0004	32
Клипса резьбовая M6 (20 шт.)	MFM0003	32
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 100 шт., крепление на направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 110x154 мм (ШxГ)	MCM1007	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 20 шт. крепление на стойке каркаса шкафа, 45x74 мм (ШxГ)	MCM0201	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 20 шт. крепление на стойке каркаса шкафа, 85x165 мм (ШxГ)	MCM0208	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 20 шт. крепление на стойке каркаса шкафа, 130x120 мм (ШxГ)	MCM0209	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 20 шт. крепление на стойке каркаса шкафа, 77x100 мм (ШxГ)	MCM0210	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, 20 шт., крепление на направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 110x154 мм (ШxГ)	MCM0207	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 45x74 мм (ШxГ)	MCM0001	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 100 шт., 45x74 мм (ШxГ)	MCM1001	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 100 шт., 45x74 мм (ШxГ)	MCM0007	43
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 85x165 мм (ШxГ)	MCM0008	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 100 шт., 85x165 мм (ШxГ)	MCM1008	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 130x120 мм (ШxГ)	MCM0009	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 100 шт., 130x120 мм (ШxГ)	MCM1009	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, крепление на стойке каркаса шкафа, 77x100 мм (ШxГ)	MCM0010	44
Кольцо кабельное для вертикальной прокладки кабелей, пластик, крепление на кабельный короб, 40x78 мм (ШxГ)	MCM0014	42
Кольцо кабельное для горизонтальной прокладки кабелей, 100 шт., пластик, монтаж высотой 1U на передних профилях, 40x86 мм (ШxГ)	MCM1002	43
Кольцо кабельное для горизонтальной прокладки кабелей, 20 шт. пластик, монтаж высотой 1U на передних профилях, 40x86 мм (ШxГ)	MCM0202	43
Кольцо кабельное для горизонтальной прокладки кабелей, пластик, монтаж высотой 1U на передних профилях, 40x86 мм (ШxГ)	MCM0002	43
Комплект для внутреннего или наружного соединения шкафов в ряд, 6 шт., RAL 7047	MFM0055	31
Комплект для внутреннего или наружного соединения шкафов в ряд, 6 шт., RAL 9011	MFM0055B	31
Комплект для крепления к полу, 1 шт.	MSM4100	26
Комплект для наращивания глубины шкафа на 100 мм, рама 2000 мм/41U x 800 мм (ГxВ), RAL 7047	VMF208010	24
Комплект для наращивания глубины шкафа на 100 мм, рама 2200 мм/46U x 600 мм (ГxВ), RAL 7047	VMF208010	24
Комплект для наращивания глубины шкафа на 100 мм, рама 2200 мм/46U x 800 мм (ГxВ), RAL 7047	VMF208010	24
Комплект для наружного соединения шкафов в ряд, 6 шт., RAL 7047	MFM0056	31
Комплект для наружного соединения шкафов в ряд, 6 шт., RAL 9011	MFM0056B	31
Комплект торцевых заглушек для светильников 1200 мм, RAL 7047	MCS4013	64
Комплект торцевых заглушек для светильников 1200 мм, RAL 9011	MCS4013B	64
Комплект торцевых заглушек для светильников 1800 мм, RAL 7047	MCS4014	64
Комплект торцевых заглушек для светильников 1800 мм, RAL 9011	MCS4014B	64

Консоль монтажная 25U с 10 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2014	40
Консоль монтажная 41U с 10 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2016	40
Консоль монтажная 41U с 38 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2003	40
Консоль монтажная 41U с 76 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2004	40
Консоль монтажная 41U с кабельными направляющими большой емкости	MCM2026	40
Консоль монтажная 46U с 10 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2017	40
Консоль монтажная 46U с 43 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2005	40
Консоль монтажная 46U с 86 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2006	40
Консоль монтажная 46U с кабельными направляющими большой емкости	MCM2027	40
Консоль монтажная 50U с 10 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2018	40
Консоль монтажная 50U с 47 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2007	40
Консоль монтажная 50U с 94 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2008	40
Консоль монтажная 50U с кабельными направляющими большой емкости	MCM2028	40
Консоль монтажная 52U с 10 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2019	40
Консоль монтажная 52U с 49 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2109	40
Консоль монтажная 52U с кабельными направляющими большой емкости	MCM2029	40
Консоль монтажная 6U с 6 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2001	40
Консоль монтажная 98U с 49 кабельными опорами для крепления на 19", вертикальные направляющие	MCM2119	40
Консоль монтажная с кабельными направляющими большой емкости 3U	MCM2021	40
Консоль монтажная с кабельными направляющими большой емкости 3U	MCM2022	40
Контроллер версии Pro с 8 портами для датчиков и 2 доп. портами	MRM0010LS	73
Контроллер версии Pro с 8 портами для датчиков, 20 портами с сухими контактами и 2 доп. портами	MRM0020LS	73
Контроллер версии Pro с 8 портами для датчиков, 4 портами для камер и 2 доп. портами	MRM0011L	73
Контроллер версии Pro с 8 портами для датчиков, 60 портами с сухими контактами и 2 доп. портами	MRM0030LS	73
Контроллер с 2 портами для датчиков (включая 1 датчик температуры)	MRM0001	73
Контроллер с 4 портами для датчиков	MRM0003	73
Контроллер с 8 портами для датчиков	MRM0010	73
Контроллер с 8 портами для датчиков и 20 портами с сухими контактами	MRM0020	73
Контроллер с 8 портами для датчиков и 60 портами с сухими контактами	MRM0030	73
Короб вентиляционный высотой 1U, телескопический 210-300 мм	MRS0001	48
Короб вентиляционный высотой 2U, телескопический 350-500 мм	MRS0002	48
Короб кабельный телескопический 550-800 мм	MCM0028	41
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 7047	MCM0326	35
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 9011	MCM032B	35
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0300	35
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0300B	35
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0301	35
Короб кабельный узкий (200 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 9011	MCM030B	35
Короб кабельный узкий для шкафа VariCondition H2O/DX 200 мм, RAL 7047	MCM0316	35
Короб кабельный узкий для шкафа VariCondition H2O/DX 200 мм, RAL 9011	MCM031B	36
Короб кабельный узкий для шкафа ИБП 800 мм, RAL 7047	MCM0501	36
Короб кабельный узкий для шкафа ИБП 800 мм, RAL 9011	MCM0501B	36
Короб кабельный узкий для шкафа ИБП или H2O-650 шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0500	36
Короб кабельный узкий для шкафа ИБП или H2O-650 шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0500B	36
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 1000 мм, RAL 7047	MCM0327	35
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 1000 мм, RAL 9011	MCM0327B	35
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0302	35
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0302B	35
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0303	35
Короб кабельный широкий (600 мм) с перегородкой для шкафа шириной 800 мм, RAL 9011	MCM030B	35
Короб кабельный широкий (600 мм) для шкафов с ИБП или H2O-650, RAL 7047	MCM0502	36
Короб кабельный широкий (600 мм) для шкафов с ИБП или H2O-650, RAL 9011	MCM0502B	36
Короб кабельный широкий (600 мм) с разделительной панелью для шкафа VariCondition H2O/DX, RAL 7047	MCM0317	36
Короб кабельный широкий (600 мм) с разделительной панелью для шкафа VariCondition H2O/DX, RAL 9011	MCM0317B	36
Короб кабельный широкий (800 мм) для шкафа с ИБП, RAL 7047	MCM0503	36
Короб кабельный широкий (800 мм) для шкафа с ИБП, RAL 9011	MCM050B	36
Кронштейн угловой для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 1U	MWEC501	55
Кронштейны угловые 1U (комплект из 2 шт.) для шкафов глубиной 300-450 мм	MPR0311	27
Кронштейны угловые 1U (комплект из 2 шт.) для шкафов глубиной 450-750 мм	MPR0312	27
Кронштейны угловые 1U (комплект из 2 шт.) для шкафов глубиной 740-1050 мм	MPR0313	27
Крышка верхняя с вентиляторным блоком для шкафа MWE, глубина 525 мм, RAL 7047	MWEP525	54

Крышка верхняя с вентиляторным блоком для шкафа MWE, глубина 525 мм, RAL 9011	MWEFP525-B	54
Крышка верхняя с вентиляторным блоком для шкафа MWE, глубина 625 мм, RAL 7047	MWEFP625	54
Крышка верхняя с вентиляторным блоком для шкафа MWE, глубина 625 мм, RAL 9011	MWEFP625-B	54
Крышка для кабельного моста (шириной 150 мм), 150-1030 мм, RAL 7047	MCM0323	38
Крышка для кабельного моста (шириной 150 мм), 150-1030 мм, RAL 9011	MCM0323B	38
Крышка для кабельного моста (шириной 150 мм), 150-1700 мм, RAL 7047	MCM0322	38
Крышка для кабельного моста (шириной 150 мм), 150-1700 мм, RAL 9011	MCM0322B	38
Крышка пластиковая и кабельная перемычка (10 см) с гнездовым и штыревым разъемами для светодиодного светильника	MCS4022	64
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 7047	MCM0328	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 9011	MCM0328B	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0310	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0310B	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0311	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 9011	MCM0311B	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафов VariCondition H2O/DX, RAL 7047	MCM0318	37
Крышка узкого кабельного короба (200 мм) для шкафов VariCondition H2O/DX, RAL 9011	MCM0318B	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 7047	MCM0329	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 1000 мм, RAL 9011	MCM032B	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0312	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0312B	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0313	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафа шириной 800 мм, RAL 9011	MCM0313B	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафов VariCondition H2O/DX, RAL 7047	MCM0319	37
Крышка широкого кабельного короба (600 мм) для шкафов VariCondition H2O/DX, RAL 9011	MCM0319B	37

# Л

Лента липкая Velcro, рулон 10 м, ширина 16 мм	FDH1610	42
Лента маркировочная с цифрами для направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 46U	MPR0060	32
Лента маркировочная с цифрами для направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 46U, 20 шт.	MPR0260	32
Лента маркировочная с цифрами для направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 52U, 20 шт.	MPR0260	32
Лента маркировочная с цифрами для направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 46U, 100 шт.	MPR1060	32
Лента маркировочная с цифрами для направляющей для монтажа оборудования шириной 19", 46U, 100 шт.	MPR1062	32
Лоток кабельный оцинкованный 200 мм x 25U (ШxВ)	MCM0124	39
Лоток кабельный оцинкованный 200 мм x 41U (ШxВ)	MCM0126	39
Лоток кабельный оцинкованный 200 мм x 46U (ШxВ)	MCM0127	39
Лоток кабельный оцинкованный 200 мм x 50U (ШxВ)	MCM0128	39
Лоток кабельный оцинкованный 200 мм x 52U (ШxВ)	MCM0129	39
Лоток кабельный оцинкованный 300 мм x 25U (ШxВ)	MCM0134	39
Лоток кабельный оцинкованный 300 мм x 41U (ШxВ)	MCM0136	39
Лоток кабельный оцинкованный 300 мм x 46U (ШxВ)	MCM0137	39
Лоток кабельный оцинкованный 300 мм x 50U (ШxВ)	MCM0138	39
Лоток кабельный оцинкованный 300 мм x 52U (ШxВ)	MCM0139	39
Лоток кабельный проволочный 200x30x41U/2000 мм (ШxВ)	MCM0146	39
Лоток кабельный проволочный 200x30x46U/2200 мм (ШxВ)	MCM0147	39
Лоток кабельный проволочный 200x30x50U/2400 мм (ШxВ)	MCM0148	39
Лоток кабельный проволочный 200x30x52U/2400 мм (ШxВ)	MCM0149	39
Лоток кабельный проволочный 300x30x41U/2000 мм (ШxВ)	MCM0156	39
Лоток кабельный проволочный 300x30x46U/2200 мм (ШxВ)	MCM0157	39
Лоток кабельный проволочный 300x30x50U/2400 мм (ШxВ)	MCM0158	39
Лоток кабельный проволочный 300x30x52U/2400 мм (ШxВ)	MCM0159	39

# M

Макет кондиционера VariCondition с открытым циклом, ширина 300 мм, RAL 7047	MCS7021	65
Макет кондиционера VariCondition с открытым циклом, ширина 300 мм, RAL 9011	MCS7021B	65
Макет кондиционера VariCondition со смешанным циклом, ширина 300 мм, RAL 7047	MCS7022	65
Макет кондиционера VariCondition со смешанным циклом, ширина 300 мм, RAL 9011	MCS7022B	65
Макет кондиционера VariCondition со смешанным циклом, ширина 300 мм, RAL 7047	MCS7023	65
Макет кондиционера VariCondition со смешанным циклом, ширина 300 мм, RAL 9011	MCS7023B	65
Мост кабельный раздвижной 1235-2000 мм (ширина 150 мм), RAL 7047	MCM0307	38
Мост кабельный раздвижной 1235-2000 мм (ширина 150 мм), RAL 9011	MCM0307B	38
Мост кабельный раздвижной 2000-3700 мм (ширина 150 мм), RAL 7047	MCM0308	38
Мост кабельный раздвижной 2000-3700 мм (ширина 150 мм), RAL 9011	MCM0308B	38
Мост кабельный раздвижной 990-1750 мм (ширина 150 мм), RAL 7047	MCM0306	38
Мост кабельный раздвижной 990-1750 мм (ширина 150 мм), RAL 9011	MCM0306B	38

# N

Направляющая для монтажа оборудования шириной 19" для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 6U	MWEPR06	53
Направляющая для монтажа оборудования шириной 19" для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 9U	MWEPR09	53
Направляющая для монтажа оборудования шириной 19" для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 12U	MWEPR12	53
Направляющая для монтажа оборудования шириной 19" для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 15U	MWEPR15	53
Направляющая для монтажа оборудования шириной 19" для шкафа MWE, комплект из 2 шт., высота 21U	MWEPR21	53

# O

Опоры выравнивающие, 25 мм, 1500 кг, комплект из 2 шт.	MSM1002	25
Опоры выравнивающие, комплект из 4 шт.	MSM1001	25
Опоры кабельные 20 шт	MCM2009	40
Органайзер для оптоволоконных кабелей с установленным слева ограничителем радиуса изгиба	MCM0023	39
Органайзер для оптоволоконных кабелей с установленным справа ограничителем радиуса изгиба	MCM0024	39

# P

Панели передние MFE, комплект, суммарная высота 240U, RAL 7047	MFE1120	47
Панели передние MFE, комплект, суммарная высота 240U, RAL 9011	MFE1120B	47
Панели потолочные выпадающие, длина 4000 мм, RAL 7047	MCS221224	59
Панели потолочные выпадающие, длина 4000 мм, RAL 9011	MCS221224B	59
Панели потолочные выпадающие, длина 6000 мм, RAL 7047	MCS221226	59
Панели потолочные выпадающие, длина 6000 мм, RAL 9011	MCS221226B	59
Панели потолочные выпадающие, длина 8000 мм, RAL 7047	MCS221228	59
Панели потолочные выпадающие, длина 8000 мм, RAL 9011	MCS221228B	59
Панели потолочные выпадающие, длина 9600 мм, RAL 7047	MCS221229	59
Панели потолочные выпадающие, длина 9600 мм, RAL 9011	MCS221229B	59
Панель боковая для серверного шкафа 42U, 1000 мм x 42U (ГxB), RAL 9011	LSP1306B	17
Панель боковая для серверного шкафа 42U, 1200 мм x 42U (ГxB), RAL 9011	LSP1406B	17
Панель боковая, 1000 мм x 41U (ГxB), RAL 7047	MSP0306	23
Панель боковая, 1000 мм x 41U (ГxB), RAL 9011	MSP0306B	23
Панель боковая, 1000 мм x 46U (ГxB), RAL 7047	MSP0307	23
Панель боковая, 1000 мм x 46U (ГxB), RAL 9011	MSP0307B	23
Панель боковая, 1000 мм x 50U (ГxB), RAL 7047	MSP0308	23
Панель боковая, 1000 мм x 50U (ГxB), RAL 9011	MSP0308B	23
Панель боковая, 1000 мм x 52U (ГxB), RAL 7047	MSP0309	23
Панель боковая, 1000 мм x 52U (ГxB), RAL 9011	MSP0309B	23

Панель боковая, 1200 мм x 41U (ГxB), RAL 7047	MSP0406	23
Панель боковая, 1200 мм x 41U (ГxB), RAL 9011	MSP0406B	23
Панель боковая, 1200 мм x 46U (ГxB), RAL 7047	MSP0407	23
Панель боковая, 1200 мм x 46U (ГxB), RAL 9011	MSP0407B	23
Панель боковая, 1200 мм x 50U (ГxB), RAL 7047	MSP0408	23
Панель боковая, 1200 мм x 50U (ГxB), RAL 9011	MSP0408B	23
Панель боковая, 1200 мм x 52U (ГxB), RAL 7047	MSP0409	23
Панель боковая, 1200 мм x 52U (ГxB), RAL 9011	MSP0409B	23
Панель боковая, 800 мм x 41U (ГxB), RAL 7047	MSP0106	23
Панель боковая, 800 мм x 41U (ГxB), RAL 9011	MSP0106B	23
Панель боковая, 800 мм x 46U (ГxB), RAL 7047	MSP0107	23
Панель боковая, 800 мм x 46U (ГxB), RAL 9011	MSP0107B	23
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 175-100x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3625	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 175-100x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3625B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 175-100x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3645	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 175-100x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3645B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 275-150x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3626	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 275-150x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3626B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 275-150x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3646	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 275-150x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3646B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 350-250x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3627	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 350-250x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3627B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 350-250x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3647	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 350-250x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3647B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 400-300x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3628	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 400-300x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3628B	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 400-300x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3648	60
Панель гибкая стальная для Free Standing Corridor, 400-300x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3648B	60
Панель для Free Standing Corridor, 325x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3337	60
Панель для Free Standing Corridor, 325x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3337B	60
Панель для Free Standing Corridor, 325x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3338	60
Панель для Free Standing Corridor, 325x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3338B	60
Панель для Free Standing Corridor, 600x2200 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3367	60
Панель для Free Standing Corridor, 600x2200 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3367B	60
Панель для Free Standing Corridor, 600x2400 мм (ШxB), RAL 7047	MCS3368	60
Панель для Free Standing Corridor, 600x2400 мм (ШxB), RAL 9011	MCS3368B	60
Панель для вертикальной прокладки кабелей с 6-ю кольцами кабельных органайзеров, 41U, RAL 9011	MIR0201	20
Панель для вертикальной прокладки кабелей с 6-ю кольцами кабельных органайзеров, 46U, RAL 9011	MIR0210	20
Панель кабельного ввода 19" x 1.5 мм x 2U (ШxГxB), RAL 7047	MCS5002	49
Панель кабельного ввода 19" x 1.5 мм x 2U (ШxГxB), RAL 9011	MCS5002B	49
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 1U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0101	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 1U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0101B	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 2U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0102	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 2U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0102B	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 3U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0103	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 3U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0103B	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 6U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0104	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 6U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0104B	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 9U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0105	47
Панель передняя MFE 19" x 1 мм x 9U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0105B	47
Панель передняя, 6 шт., MFE 19" x 1 мм x 1U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0111	47
Панель передняя, 6 шт., MFE 19" x 1 мм x 1U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0111B	47
Панель передняя, 6 шт., MFE 19" x 1 мм x 2U (ШxГxB), RAL 7047	MFE0112	47
Панель передняя, 6 шт., MFE 19" x 1 мм x 2U (ШxГxB), RAL 9011	MFE0112B	47
Панель передняя, пластик, RAL 9005, 25 шт	MFE1105	48
Панель разделительная для кабельного короба шкафа VariCondition H20/DX шириной 300 мм, RAL 7047	MCM0414	36
Панель разделительная для кабельного короба шкафа VariCondition H20/DX шириной 300 мм, RAL 9011	MCM0414B	36
Панель разделительная для кабельного короба шкафа ИБП шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0505	36
Панель разделительная для кабельного короба шкафа ИБП шириной 800 мм, RAL 9011	MCM0505B	36
Панель разделительная для кабельного короба шкафа ИБП/H20-650 шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0504	36
Панель разделительная для кабельного короба шкафа ИБП/H20-650 шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0504B	36

Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 600 мм, RAL 7047	MCM0331	35
Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 600 мм, RAL 9011	MCM0331B	35
Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 800 мм, RAL 7047	MCM0332	35
Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 800 мм, RAL 9011	MCM0332B	35
Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 1000 мм, RAL 7047	MCM0333	35
Панель разделительная для широкого (600 мм) кабельного короба шкафа шириной 1000 мм, RAL 9011	MCM033B	35
Панель разделительная, 1000 мм x 41U (ГxВ), оцинкованная	MTP0306	24
Панель разделительная, 1000 мм x 46U (ГxВ), оцинкованная	MTP0307	24
Панель разделительная, 1000 мм x 50U (ГxВ), оцинкованная	MTP0308	24
Панель разделительная, 1000 мм x 52U (ГxВ), оцинкованная	MTP0309	24
Панель разделительная, 1200 мм x 41U (ГxВ), оцинкованная	MTP0406	24
Панель разделительная, 1200 мм x 46U (ГxВ), оцинкованная	MTP0407	24
Панель разделительная, 1200 мм x 50U (ГxВ), оцинкованная	MTP0408	24
Панель разделительная, 1200 мм x 52U (ГxВ), оцинкованная	MTP0409	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1000 мм x 41U (ГxВ), оцинкованная	MTP1306	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1000 мм x 46U (ГxВ), оцинкованная	MTP1307	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1000 мм x 50U (ГxВ), оцинкованная	MTP1308	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1000 мм x 52U (ГxВ), оцинкованная	MTP1309	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1200 мм x 41U (ГxВ), оцинкованная	MTP1406	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1200 мм x 41U (ГxВ), оцинкованная	MTP1407	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1200 мм x 50U (ГxВ), оцинкованная	MTP1408	24
Панель разделительная, 3x 60 мм - 1200 мм x 52U (ГxВ), оцинкованная	MTP1409	24
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 50-70 x 2200 мм (ШxВ), RAL 7047	MCS3622	61
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 50-70 x 2200 мм (ШxВ), RAL 9011	MCS3622B	61
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 70-90 x 2200 мм (ШxВ), RAL 7047	MCS3623	61
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 70-90 x 2200 мм (ШxВ), RAL 9011	MCS3623B	61
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 90-110 x 2200 мм (ШxВ), RAL 7047	MCS3624	61
Панель узкая боковая стальная для Free Standing Corridor, 90-110 x 2200 мм (ШxВ), RAL 9011	MCS362B	61
Панель цокольная 25x1000 мм (Г) боковая сплошная, RAL 7047	MSM1403	25
Панель цокольная 25x1000 мм (Г) боковая сплошная, RAL 9011	MSM1403B	25
Панель цокольная 25x1200 мм (Г) боковая сплошная, RAL 7047	MSM1503	25
Панель цокольная 25x1200 мм (Г) боковая сплошная, RAL 9011	MSM150B	25
Панель цокольная 25x600 мм (Ш) передняя/задняя сплошная, RAL 7047	MSM1101	24
Панель цокольная 25x600 мм (Ш) передняя/задняя сплошная, RAL 9011	MSM1101B	24
Панель цокольная 25x800 мм (Г) боковая сплошная, RAL 7047	MSM1203	25
Панель цокольная 25x800 мм (Г) боковая сплошная, RAL 9011	MSM1203B	25
Панель цокольная 25x800 мм (Ш) передняя/задняя сплошная, RAL 7047	MSM1201	24
Панель цокольная 25x800 мм (Ш) передняя/задняя сплошная, RAL 9011	MSM1201B	24
Передняя панель для боковой вставки, RAL 7047	MCS5001	49
Передняя панель для боковой вставки, RAL 9011	MCS5001B	49
Пластина для вертикального монтажа 1 PDU Raritan, устанавливаемая без инструментов	LPS0091	69
Пластина для вертикального монтажа 2 PDU Raritan, устанавливаемая без инструментов	LPS0092	69
Пластина для кабельных стяжек, 41U, RAL 9011	MIR0101	20
Пластина для кабельных стяжек, 46U, RAL 9011	MIR0110	20
Пластина для монтажа 1 PDU в алюминиевом корпусе	LPS0095	69
Пластина для монтажа 1 алюминиевого PDU в алюминиевом корпусе в шкафу колокейшн	LPS0096	69
Пластина для монтажа для 1 или 2 PDU в алюминиевом корпусе	LPS0097	69
Пластина монтажная универсальная (комплект из 4 шт.)	MCE0410	27
Плата расширения на 16 портов с сухими контактами для контроллера	MRM0040	73
Плата расширения на 8 портов с сухими контактами для контроллера	MRM0041	73
Подставка для раздвижных дверей, RAL 7047	MCS6035	63
Подставка для раздвижных дверей, RAL 9011	MCS6035B	63
Полка MFE 19" x 250 мм x 18,5 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MFE0001	30
Полка MFE 19" x 500 мм x 18,5 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MFE0003	30
Полка MFE 19" x 500 мм x 18,5 мм (ШxГxВ), RAL 9011	MFE0003B	30
Полка MFE 19" x 650 мм x 18,5 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MFE0004	30
Полка MFE 19" x 650 мм x 18,5 мм (ШxГxВ), RAL 9011	MFE0004B	30
Полка выдвигная 19" x 350 x 12 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MPL0011	29
Полка выдвигная 19" x 500 x 12 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MPL0012	29
Полка выдвигная 19" x 500 x 55 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MPL0112	31
Полка выдвигная 19" x 700 x 12 мм (ШxГxВ), RAL 7047	MPL0013	29

Полка выдвижная 19" x 700 x 55 мм (ШxГxB), RAL 7047	MPL0113	31
Полка консольная 19" x 250 мм x 2U (ШxГxB), RAL 7047	MPL0311	30
Полка консольная 19" x 350 мм x 2U (ШxГxB), RAL 7047	MPL0312	30
Полка консольная 19" x 350 мм x 2U (ШxГxB), RAL 9011	MPL0312B	30
Полка с регулируемым расстоянием между точками крепления, 19" x 700 мм x 25 мм (ШxГxB), макс. нагрузка 100 кг, RAL 7047	MPL0014	29
Полка с регулируемым расстоянием между точками крепления, 19" x 700 мм x 25 мм (ШxГxB), макс. нагрузка 100 кг, RAL 9011	MPL0014B	29
Полка с регулируемым расстоянием между точками крепления, 19" x 800 мм x 25 мм (ШxГxB), макс. нагрузка 100 кг, RAL 7047	MPL0015	29
Полка с регулируемым расстоянием между точками крепления, 19" x 800 мм x 25 мм (ШxГxB), макс. нагрузка 100 кг, RAL 9011	MPL0015B	29
Потолок высокой прозрачности, длина 4000 мм, RAL 7047	MCS221214	59
Потолок высокой прозрачности, длина 4000 мм, RAL 9011	MCS221214B	59
Потолок высокой прозрачности, длина 6000 мм, RAL 7047	MCS221216	59
Потолок высокой прозрачности, длина 6000 мм, RAL 9011	MCS221216B	59
Потолок высокой прозрачности, длина 8000 мм, RAL 7047	MCS221218	59
Потолок высокой прозрачности, длина 8000 мм, RAL 9011	MCS221218B	59
Потолок высокой прозрачности, длина 9600 мм, RAL 7047	MCS221219	59
Потолок высокой прозрачности, длина 9600 мм, RAL 9011	MCS221219B	59
Преобразователь сигналов 4-20 мА	MRM0116	75

## P

Ролики транспортировочные, комплект из 2 шт.	MSM3010	25
Ролики, комплект из 2 шт. с тормозами и 2 шт. без тормозов	MSM3002	25
Ручка откидная, Fix Easy, комплект адаптеров	MLK0011	51
Ручка откидная, Fix Easy, с цифровым замком, комплект адаптеров	MLK0010	51

## C

Светильник люминесцентный с заземленной розеткой 19" – 483x41 мм (Ш x B)	MLS0001	27
Светильник светодиодный 120 см	MCS4011	64
Светильник светодиодный 120 см, с датчиком присутствия	MCS4012	64
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5114	62
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS511B	62
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5124	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5124B	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5134	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5134B	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5144	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5144B	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5154	60
Система панелей Next Generation Corridor 1200x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS515B	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5111	62
Система панелей Next Generation Corridor 300x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5111B	62
Система панелей Next Generation Corridor 300x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5121	62
Система панелей Next Generation Corridor 300x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS512B	62
Система панелей Next Generation Corridor 300x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5131	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5131B	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5141	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5141B	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5151	60
Система панелей Next Generation Corridor 300x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5151B	60
Система панелей Next Generation Corridor 600x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5112	62
Система панелей Next Generation Corridor 600x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5112B	62
Система панелей Next Generation Corridor 600x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5122	62
Система панелей Next Generation Corridor 600x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5122B	62
Система панелей Next Generation Corridor 600x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5132	60

Система панелей Next Generation Corridor 600x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5132B	60
Система панелей Next Generation Corridor 600x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5142	60
Система панелей Next Generation Corridor 600x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5142B	60
Система панелей Next Generation Corridor 600x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5152	60
Система панелей Next Generation Corridor 600x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5152B	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5113	62
Система панелей Next Generation Corridor 800x2000x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5113B	62
Система панелей Next Generation Corridor 800x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5123	62
Система панелей Next Generation Corridor 800x2075x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5123B	62
Система панелей Next Generation Corridor 800x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5133	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2200x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS513B	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5143	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2275x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS5143B	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 7047	MCS5153	60
Система панелей Next Generation Corridor 800x2400x25 мм (ШxBxГ), RAL 9011	MCS515B	60

## T

Термостат

MCSTF01 54

## У

Удлинитель кабеля для датчика протечки (3.3 м)	MRM0126	74
Уплотнение двери любой высоты	MFR0010	47
Уплотнитель для панели-заглушки резиновый, UL94, 41/46 U	MCS0011	47
Уплотнитель для панели-заглушки, резиновый UL94, 50U	MCS0012	47
Уплотнитель из вспененного материала для Free Standing Corridor, 50x2200 мм	MCS3621	61
Уплотнитель из вспененного материала для Free Standing Corridor, 50x2400 мм	MCS3641	61

## Ш

Шина заземляющая медная, 20x5x1800 мм/73ME (ШxГxB)	MER0106	26
Шина заземляющая медная, 20x5x2000 мм/81ME (ШxГxB)	MER0107	26
Шкаф Диорас 530x450x207 мм/3U (ШxDxB)	DUO.034515	56
Шкаф Диорас 530x450x343 мм/6U (ШxDxB)	DUO.064515	56
Шкаф Диорас 530x450x516 мм/9U (ШxDxB)	DUO.094515	56
Шкаф интеграционный Minkels, 2000x800x1000 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL150	MIR208010-02CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2000x800x1000 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL62.5	MIR208010-01CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2000x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, CL250	MIR208012-03CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2000x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL150	MIR208012-02CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2000x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL62.5	MIR208012-01CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2200x800x1000 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL150	MIR228010-02CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2200x800x1000 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL62.5	MIR228010-01CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2200x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, CL250	MIR228012-03CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2200x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL150	MIR228012-02CB	21
Шкаф интеграционный Minkels, 2200x800x1200 мм (BxШxГ), RAL 9011, OL62.5	MIR228012-01CB	21
Шкаф коммутационный, заводская сборка 800x1200x2400 мм/50U (ШxГxB), RAL 9011	MRS248012B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 7047	MRS201012	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	MRS201012B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	MRS221012	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	MRS221012B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2400 мм/50U (ШxГxB), RAL 7047	MRS241012	19

Шкаф коммутационный, заводская сборка, 1000x1200x2400 мм/50U (ШхГxB), RAL 9011	MRS241012B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 7047	MRS208010	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 9011	MRS208010B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2200 мм/46U (ШхГxB), RAL 7047	MRS228010	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2200 мм/46U (ШхГxB), RAL 9011	MRS22801B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2400 мм/50U (ШхГxB), RAL 7047	MRS248010	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1000x2400 мм/50U (ШхГxB), RAL 9011	MRS24801B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1200x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 7047	MRS208012	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1200x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 9011	MRS20801B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1200x2200 мм/46U (ШхГxB), RAL 7047	MRS228012	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1200x2200 мм/46U (ШхГxB), RAL 9011	MRS22801B	19
Шкаф коммутационный, заводская сборка, 800x1200x2400 мм/50U (ШхГxB), RAL 7047	MRS248012	19
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x525x476 мм/9U (ШхГxB) RAL 7047	MWP09525P	53
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x525x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 7047	MWP12525G	53
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x525x742 мм/15U (ШхГxB) RAL 7047	MWP15525G	53
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x625x1009 мм/21U (ШхГxB) RAL 7047	MWP21625	53
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x625x476 мм/9U (ШхГxB) RAL 7047	MWP09625P	53
Шкаф настенный MWE, 16 шт., 600x625x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 7047	MWP12625G	53
Шкаф настенный MWE, 600x425x342 мм/6U (ШхГxB) RAL 7047	MWE06425G	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x342 мм/6U (ШхГxB) RAL 7047	MWE06525G	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x342 мм/6U (ШхГxB) RAL 9011	MWE06525G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x476 мм/6U (ШхГxB) RAL 9011	MWE09525G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x476 мм/9U (ШхГxB) RAL 7047	MWE09525G	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 7047	MWE12525G	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 9011	MWE12525G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 9011	MWE12525G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x742 мм/15U (ШхГxB) RAL 7047	MWE15525G	53
Шкаф настенный MWE, 600x525x742 мм/15U (ШхГxB) RAL 9011	MWE15525G-B 53	
Шкаф настенный MWE, 600x625x1009 мм/21U (ШхГxB) RAL 7047	MWE21625G	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x1009 мм/21U (ШхГxB) RAL 9011	MWE21625G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x476 мм/9U (ШхГxB) RAL 7047	WE09625G	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x476 мм/9U (ШхГxB) RAL 9011	MWE09625G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 7047	MWE12625G	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x609 мм/12U (ШхГxB) RAL 9011	MWE12625G-B	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x742 мм/15U (ШхГxB) RAL 7047	MWE15625G	53
Шкаф настенный MWE, 600x625x742 мм/15U (ШхГxB) RAL 9011	MWE15625G-B	53
Шкаф настенный Tigras, стеклянная дверь, 600x500x1011 мм/21U (ШхГxB)	TRI.215015	57
Шкаф настенный Tigras, стеклянная дверь, 600x500x478 мм/9U (ШхГxB)	TRI.095015	57
Шкаф настенный Tigras, стеклянная дверь, 600x500x744 мм/15U (ШхГxB)	TRI.155015	57
Шкаф серверный для установки в ряд с комплектом для оптимизации распределения воздушных потоков «Basic» 600x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLD206010CB	17
Шкаф серверный для установки в ряд с комплектом для оптимизации распределения воздушных потоков «Basic» 600x1200x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLD206012CB	17
Шкаф серверный для установки в ряд с комплектом для оптимизации распределения воздушных потоков «Basic» 800x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLD208010CB	17
Шкаф серверный для установки в ряд с комплектом для оптимизации распределения воздушных потоков «Basic» 800x1200x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLD208012CB	17
Шкаф серверный для установки в ряд, 600x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLE206012CB	16
Шкаф серверный для установки в ряд, 800x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLE208010CB	16
Шкаф серверный для установки в ряд, 800x1200x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLE208012CB	16
Шкаф серверный с боковыми панелями, в плоской упаковке, 600x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLF206010CB	16
Шкаф серверный с боковыми панелями, в плоской упаковке, 600x1200x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLF206012CB	16
Шкаф серверный с боковыми панелями, в плоской упаковке, 800x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLF208010CB	16
Шкаф серверный с боковыми панелями, в плоской упаковке, 800x1200x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLF208012CB	16
Шкаф серверный, заводская сборка 600x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 7047	VME206010S	14
Шкаф серверный, заводская сборка 600x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 9011	VME206010SB	14
Шкаф серверный, заводская сборка 600x1000x2000 мм/42U (ШхГxB), RAL 9011	VLE206010CB	16
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x1300 мм/25U (ШхГxB), RAL 7047	VME138010S	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x1300 мм/25U (ШхГxB), RAL 9011	VME138010SB	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x1300 мм/25U (ШхГxB), RAL 9011	VME138080SB	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 7047	VME208010C	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШхГxB), RAL 7047	VME208010S	15

Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VME208010CB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VME208010SB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VME208012SB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 7047	VME208080S	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 7047	VMD208010C	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VMD208010CB	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VME228010C	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VME228010S	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	VME228010CB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	VME228010SB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VME228080C	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	VME228080SB	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VMD228010C	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1000x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	VMD228010CB	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1200x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 7047	VME208012S	15
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1200x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 7047	VMD208012C	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1200x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VMD208012CB	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1200x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VMD228012C	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x1200x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 9011	VMD228012CB	13
Шкаф серверный, заводская сборка 800x800x1300 мм/25U (ШxГxB), RAL 7047	VME138080S	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x800x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VME208080C	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x800x2000 мм/41U (ШxГxB), RAL 9011	VME208080SB	14
Шкаф серверный, заводская сборка 800x800x2200 мм/46U (ШxГxB), RAL 7047	VME228080S	15



## РОССИЯ

### Владивосток

690012 Владивосток  
ул. Калинина, д. 42,  
корпус Литера 1, офис 323  
Тел.: (423) 261 49 70, (914) 705 41 64  
e-mail: bureau.vladivostok@legrand.ru

### Волгоград

400131 Волгоград,  
ул. Коммунистическая, д. 19Д, офис 503  
Тел.: (8442) 33 11 76  
e-mail: bureau.volgograd@legrand.ru

### Воронеж

394036 Воронеж,  
ул. Станкевича, д. 36, Бизнес-центр «Форум»  
Тел.: (473) 228 08 85/91  
e-mail: bureau.voronej@legrand.ru

### Екатеринбург

620100 Екатеринбург,  
Сибирский тракт, д. 12, здание 7, офис 100  
Тел./факс: (343) 253 00 50  
e-mail: bureau.ekat@legrand.ru

### Казань

420066 Казань,  
пр. Хусаилов Ямашева, д. 33Б, офис 316  
Тел./факс: (843) 210 07 25  
e-mail: bureau.kazan@legrand.ru

### Кемерово

650000 Кемерово,  
ул. Карболитовская, 16А, 4 этаж,  
офис 403  
Тел.: (913) 128 22 72, (3842) 49 05 11  
e-mail: bureau.kemerovo@legrand.ru

### Краснодар

350062 Краснодар,  
ул. Атарбекова, д. 1/1, офис 10  
Тел.: (861) 220 09 69  
e-mail: bureau.krasnodar@legrand.ru

### Красноярск

660020 Красноярск,  
ул. Взлетная, дом 57, офис 9.3  
Тел.: (391) 270 23 32  
e-mail: bureau.krasnoyarsk@legrand.ru

### Нижний Новгород

603000 Нижний Новгород,  
ул. М. Горького, д. 117, Бизнес-центр,  
офис 1111  
Тел./факс: (831) 278 57 06 / 08  
e-mail: bureau.nnov@legrand.ru

### Новосибирск

630112 Новосибирск,  
ул. Никитина, д. 120  
Тел./факс: (383) 230 19 15  
e-mail: bureau.novosib@legrand.ru

### Омск

644070 Омск,  
ул. Куйбышева, д. 43, офис 511  
Тел./факс: (3812) 24 77 53  
e-mail: bureau.omsk@legrand.ru

### Пермь

614000 Пермь,  
ул. Максима Горького, д. 34, офис 416  
Тел./факс: +7 (342) 249 30 63  
e-mail: bureau.perm@legrand.ru

### Ростов-на-Дону

344000 Ростов-на-Дону  
пр. Буденновский, д. 60, офис 502  
Тел./факс: (863) 204 12 26  
e-mail: bureau.rostov@legrand.ru

### Самара

443010 Самара,  
ул. Советской Армии, д. 240Б, офис 1  
Тел./факс: (846) 276 76 63, 372 52 03  
e-mail: bureau.samara@legrand.ru

### Санкт-Петербург

197342 Санкт-Петербург,  
Выборгская набережная д. 61, офис 100  
Тел./факс: (812) 309 50 01  
e-mail: bureau.stpet@legrand.ru

### Саратов

410019 Саратов,  
ул. Танкистов, д. 37, офис 320  
Тел./факс: (8452) 30 93 58  
e-mail: bureau.saratov@legrand.ru

### Сочи

354000 Сочи,  
пер. Виноградный д. 2А, офис 5  
Тел.: (918) 105 06 36  
e-mail: bureau.sochi@legrand.ru

### Уфа

450097 Уфа,  
ул. 8 марта, д. 34, офис 44  
Тел./факс: (347) 246 04 09  
e-mail: bureau.ufa@legrand.ru

### Хабаровск

680022 Хабаровск,  
ул. Воронежская, д. 47,  
Бизнес-центр «ОПОРА», офис 1006  
Тел.: +7 (4212) 41 13 40  
e-mail: bureau.khab@legrand.ru

### Челябинск

454091 Челябинск,  
ул. Елькина, д. 45А, офис 1301  
Тел./факс: (351) 247 50 94  
e-mail: bureau.chelyabinsk@legrand.ru

## АЗЕРБАЙДЖАН

### Баку

AZ 1072 Баку,  
ул. Короглу Рахимова, д. 13А,  
офис «Legrand»  
Тел.: (994 50) 225 88 10  
e-mail: bureau.baku@legrandelectric.com

## БЕЛАРУСЬ

### Минск

220012 Минск,  
ул. Сурганова, д. 28А, офис 313  
Тел./факс: (375) 17 285 71 01  
(375) 17 285 71 06  
e-mail: bureau.minsk@legrandelectric.com

## КАЗАХСТАН

### Алматы

050060 Алматы,  
Бостандыкский район,  
ул. Ходжанова, д. 58/2  
Тел.: (727) 341 01 11  
e-mail: bureau.almaty@legrandelectric.com

### Астана

010000 Астана,  
Тауелсыздык проспекта, 41  
БЦ «Silk Way Center», офис 802  
Тел.: (7172) 57 15 51/52/53  
e-mail: bureau.astana@legrandelectric.com

### Атырау

060011 Атырау,  
ул. Гагарина, д. 107, офис 105  
Тел.: (7122) 30 32 30  
e-mail: bureau.atyrau@legrandelectric.com

## УЗБЕКИСТАН

### Ташкент

100070 Ташкент,  
ул. Шота Руставели, стр. 41, офис 509  
Тел.: (998 71) 148 09 48, 148 09 49, 238 99 48  
Факс: (998 71) 148 09 47, 238 99 47  
e-mail: bureau.tashkent@legrandelectric.com

## УКРАИНА

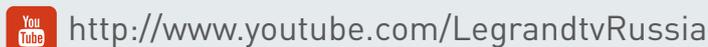
### Киев

04080 Киев,  
ул. Туровская, д. 31  
Тел.: (38) 044 351 12 00  
Факс: (38) 044 351 12 15  
e-mail: office.kiev@legrand.ua

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ:



СМОТРИТЕ НАС:



УЗНАВАЙТЕ БОЛЬШЕ: [www.legrand.ru](http://www.legrand.ru)



Служба информационной поддержки  
Группы Legrand

Для звонков  
из Москвы:

+7 (495) 660 75 54

Для звонков  
из РФ бесплатно:

8 (800) 700 75 54

### Представительство в России

ООО «ЛЕГРАН», 107023 Москва,  
ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 12  
Тел.: +7 495 660 75 50/60  
Факс: +7 495 660 75 61  
e-mail: bureau.moscou@legrand.ru  
[www.legrand.ru](http://www.legrand.ru)