

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

► Make IT easy: НОВАЯ СТОЙКА TS IT



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

Новая стойка TS IT.

Новый мировой стандарт для сетевого и серверного оборудования.

На CeBIT 2012 компания Rittal продемонстрировала недавно созданную корпусную систему, получившее название TS IT. Это будущий стандарт для сетевого и серверного оборудования. Продуманная модульная система из стойки и комплектующих, упрощенная конструкция и удобная технология монтажа на защелках обеспечивают значительное повышение эффективности при заказе и сборке, и при этом снижение затрат. Благодаря новому TS IT, компании Rittal удалось удовлетворить все пожелания к модульности и гибкости сетевых и серверных стоек при помощи всего одной стандартной корпусной системы.

Новая стойка TS IT со страницы	2	IT-системы контроля	
Сетевые/серверные шкафы TS IT ... страница	14 – 17	микроклимата Rittal со страницы	56
Монтаж системы страница	18 – 43	Отделение холодных коридоров страница	58
IT-электропитание Rittal со страницы	44	LCP – Liquid Cooling Package страница	58 – 60
PDU – Power Distribution Unit страница	46 – 48	IT-потолочные холодильные агрегаты..... страница	61
PSM – Power System Module..... страница	49 – 51	IT-безопасность Rittal со страницы	62
Блоки розеток страница	52	Система контроля СМС III страница	62 – 65
Светильники страница	53	Консоль монитор/клавиатура, 1 EB страница	65
ИБП – Power Modular Concept страница	54 – 55	Таблица Арт. №..... страница	66
		Предметный указатель страница	67

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



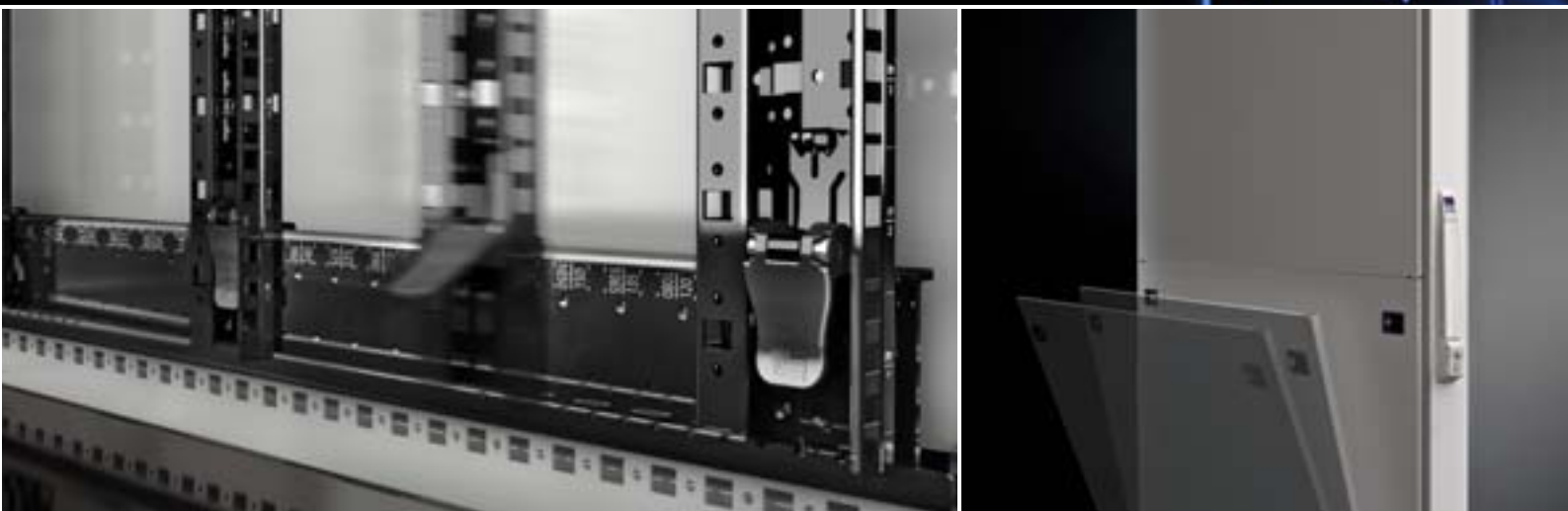


ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



Make IT fast.

Благодаря монтажу без инструментов и быстросъемным стенкам.

Стойка Rittal TS IT сконструирована таким образом, что ее можно собрать без использования инструментов одним человеком за минимальное количество времени. Боковые стенки разделены на две части – сначала навешивается верхняя часть, затем устанавливается нижняя. Использование винтов при этом не требуется. Компоненты комплектующих, например, направляющие шины, приборные полки, телескопические направляющие и т. д. просто без инструментов вставляются в задние профили и навешиваются на передние. Если 19" плоскости необходимо сместить, нужно просто разблокировать быстросъемное крепление, передвинуть плоскости в нужное положение

и закрепить. Благодаря возможности бокового смещения, возможен ассиметричный монтаж, а также можно легко получить альтернативные монтажные размеры (21", 23", 24"). Быстродействующие замки боковой стенки имеют встроенные замочные вкладыши и дополнительно имеют внутреннюю фиксацию для повышенной безопасности.

- Экономия времени уже на этапе проектирования благодаря упрощенной конструкции
- Быстрый монтаж без инструментов также и компонентов комплектующих благодаря монтажу на защелках
- Боковая стенка с быстродействующими запорами, замочными вкладышами и дополнительной внутренней фиксацией
- Быстрая поставка со склада

Make IT simple.

Благодаря высокой нагрузочной способности и превосходной организации распределения кабеля.

Стойка Rittal TS IT обеспечивает первоклассное качество и в плане надежности.

С общей нагрузочной способностью в 1500 кг для 19" оборудования новая IT-стойка отвечает высоким требованиям к устойчивости. Превосходство также имеет продуманная система организации кабеля. Кабели можно удобно распределять – как с помощью простых кабельных органайзеров, так и с использованием кабельного канала с подводом кабеля к от-

дельным единицам высоты. Системы шин для внутреннего монтажа обеспечивают фиксацию в задней части шкафа и разгрузку вводимого кабеля от натяжения с использованием фиксаторов-«липучек», кабельных зажимов или кабельных хомутов. Внутри стойки Rittal TS IT возможно быстро и просто распределить кабели.

- Высокая нагрузочная способность до 1500 кг
- Превосходная организация распределения кабеля
- Разнообразные комплектующие



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Make IT flexible.

Благодаря продуманной концепции дверей и многофункциональной крыше.

Стойка Rittal TS IT имеет также продуманные решения в плане конструкции дверей и крыши. Все передние и задние двери имеют шарниры 180° и комфортную ручку, подготовленную для установки индивидуальных замочных вкладышей. Возможны обзорные двери для использования совместно с системами охлаждения стойки и перфорированные двери с непревзойденной воздухопроницаемостью (доля площади перфорации 85 %) для кондиционируемых помещений. Двустворчатые задние двери при высоте шкафа от 1800 мм обеспечивают оптимизацию занимаемой площади и гарантируют сохранения путей эвакуации.

Кроме того, стойка TS IT обладает достаточной герметичностью для применения систем газового пожаротушения стойки. Многофункциональная крыша имеет щеточные буртики по всей глубине шкафа для бокового ввода кабеля, а также фиксацию кабеля непосредственно за щеточным буртиком. Имеется также вырез для установки блока вентиляторов либо пассивного охлаждения.

- Обзорные или перфорированные двери в комплекте поставки
- Двустворчатые задние двери при высоте от 1800 мм для оптимального использования пространства
- Многофункциональная крыша

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





—

$\frac{1}{42}$

—

$\frac{2}{41}$

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



Make IT perfect.

Благодаря дополнительным возможностям и энергоэффективности.

Стойка Rittal TS IT уже в своем стандартном обширном комплекте поставки удовлетворяет практически всем требованиям, предъявляемым к сетевым и серверным шкафам. Инновационные решения создают дополнительные возможности. Например, стойка подготовлена для установки систем динамического контроля стойки или организации кабеля. Нанесенная разметка позволяет определить расстояние между плоскостями и упрощает установку оборудования в шкаф. Стойка также имеет нанесенную маркировку единиц высоты (ЕВ) спереди и сзади. Такие дополнительные

комфортные опции позволяют экономить время. Особая эффективность: стойка TS IT обеспечивает экономию энергии. Для этого используются воздухопроводные панели для применения совместно с системами охлаждения стойки и помещения, а также заполнение бокового пространства с помощью щеточного буртика. На воздухопроводных панелях в зависимости от исполнения имеется дополнительные 6 ЕВ для монтажа оборудования.

- Обширный стандартный комплект поставки
- Многочисленные дополнительные возможности
- Высокая энергоэффективность

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

Основные преимущества.

1 Индивидуальный подход

Единая база для любых задач по размещению сетевого и серверного оборудования

2 Нагрузочная способность и удобный внутренний монтаж

Нагрузка до 1500 кг при возможности перестановки 19" монтажных уровней без инструментов

Легко реализуются альтернативные монтажные размеры (21", 23", 24") путем смещения конструкций.

3 Монтаж без инструментов

Экономия времени при установке комплектующих с технологией монтажа на защелках (в т. ч. приборных полок, кабельных каналов и многого другого)

4 Продуманная организация кабеля

Удобная многофункциональная крыша для ввода кабеля сбоку и свободной вентиляции активных компонентов

5 Быстрый монтаж боковых стенок

Разделенные боковые стенки с быстродействующими замками, замочными вкладышами и фиксацией изнутри

6 Продуманная концепция дверей

Обзорная дверь для высокомошных серверов и охлаждения с LCP или двери с вентиляцией для кондиционируемых помещений

7 Двустворчатые задние двери

Двустворчатые задние двери при высоте от 1800 мм для оптимизации занимаемой площади

8 Продуманные комплектующие

Простой и быстрый выбор комплектующих в системе стоек TS IT

9 Дополнительные возможности в 19" системе

Экономящий место монтаж на защелках новой системы питания Rittal PDU, в задней части стойки по принципу «0 EV», интеграция систем организации кабеля и динамического контроля стойки.

10 Простота определения размеров

Маркировка единиц высоты и маркировка по глубине для простой установки расстояния между 19" плоскостями

Сетевые/серверные шкафы TS IT



Компактные ЦОД, система пожаробнаружения и тушения Каталог 33, страница 503

Материал:

- Листовая сталь
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

Поверхность:

- Каркас шкафа, внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

Цвет:

- Рама и плоские элементы: RAL 7035
- Внутренний монтаж: RAL 9005

Комплект поставки:

Комплект поставки в зависимости от продукта, см. таблицу.

Нагрузочная способность 19" плоскости:

15 000 Н

Расстояние между плоскостями при поставке:

- Глубина ≤ 800: 545 мм
- Глубина = 1000: 645 мм
- Глубина > 1000: 745 мм

Сертификаты:

UL/cUL

Детальные чертежи можно найти в Интернете.

С обзорной дверью для использования систем контроля микроклимата стойки

ЕВ	Кол-во	24	24	38	42	42	Стр.	
Ширина мм		800	800	800	800	800		
Высота мм		1200	1200	1800	2000	2000		
Глубина мм		800	1000	800	600	800		
Алюминиевая обзорная дверь спереди (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 Е	1 шт.	■	■	■	■	■		
Стальная дверь сзади (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 Е	1 шт.	■	■	–	–	–		
Стальная дверь сзади (180°), двустворчатая, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 Е	1 шт.	–	–	■	■	■		
482,6 мм (19") крепежная плоскость (профильные шины спереди и сзади с регулируемой глубиной, с фиксаторами)	2 шт.	■	■	■	■	■		
Потолочная панель секционная съемная, с боковым кабельным вводом по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели	1 шт.	■	■	■	■ ¹⁾	■		
Арт. № DK	1 шт.	5503.120	5504.120	5505.120	5506.120	5507.120		
В комплекте поставки, не смонтированы								
Распорки для пассивной вентиляции	4 шт.	■	■	■	■	■		
Комплект заземления с центральной точкой заземления	1 компл.	■	■	■	■	■		
Винты с внутренней звездочкой М5, закладные гайки М5, с контактированием	50 шт.	■	■	■	■	■		
Комплектующие								
Боковые стенки, на замках	двухсекционные	1 шт.	–	–	2 x 5501.000	2 x 5501.010	2 x 5501.020	28
	односекционные	2 шт.	7824.128	7824.120	–	–	–	567 ²⁾
Уголок для крепления панелей основания	2 шт.	5501.310	5501.320	5501.310	5501.300	5501.310	23	
Панели основания, модульные		см. со страницы 24						
Цоколь		см. со страницы 20						
Вентиляторная панель для TS IT вкл. термостат	1 шт.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	5502.020	30	
Воздуховодная панель	1 компл.	–	–	–	5501.815	5501.815	30	
Кабельная трасса	1 шт.	–	–	–	5502.120	5502.120	38	
Кабельный канал	1 шт.	–	–	–	5502.105	5502.105	35	
Приборные полки		см. со страницы 32						
Направляющие шины		см. со страницы 33						
Системные шасси, кабельные шины, С-образные профильные шины		см. страницу 39						
Кабельные органайзеры		см. страницу 34						
Кабельная распределительная панель		см. страницу 36						
Электрораспределение PDU		см. со страницы 46						

■ Входит в комплект поставки. ¹⁾ Ввод кабеля сзади. ²⁾ См. Каталог 33

Сетевые/серверные шкафы TS IT

С обзорной дверью для использования систем контроля микроклимата стойки

ЕВ	Кол-во	42	42	42	42	47	Стр.
Ширина мм		600	800	600	800	800	
Высота мм		2000	2000	2000	2000	2200	
Глубина мм		1000	1000	1200	1200	800	
Алюминиевая обзорная дверь спереди (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	■	■	■	■	
Стальная дверь сзади (180°), двустворчатая, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	■	■	■	■	
482,6 мм (19") крепежная плоскость (профильные шины спереди и сзади с регулируемой глубиной, с фиксаторами)	2 шт.	■	■	■	■	■	
Потолочная панель секционная съемная, с боковым кабельным вводом по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели	1 шт.	■	■	■	■	■	
Арт. № DK	1 шт.	5508.120	5509.120	5510.120	5511.120	5512.120	
В комплекте поставки, не смонтированы							
Распорки для пассивной вентиляции	4 шт.	■	■	■	■	■	
Комплект заземления с центральной точкой заземления	1 компл.	■	■	■	■	■	
Винты с внутренней звездочкой M5, закладные гайки M5, с контактированием	50 шт.	■	■	■	■	■	
Комплекующие							
Боковые стенки, двухсекционные	1 шт.	2 x 5501.030	2 x 5501.030	2 x 5501.040	2 x 5501.040	2 x 5501.050	28
Уголок для крепления панелей основания	2 шт.	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	5501.310	23
Панели основания, модульные		см. со страницы 25					
Цоколь		см. со страницы 20					
Вентиляторная панель для TS IT вкл. термостат	1 шт.	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	5502.020	30
Воздуховодная панель	1 компл.	5501.805	5501.815	5501.805	5501.815	5501.835	30
Кабельная трасса	1 шт.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Кабельный канал	1 шт.	-	5502.105	-	5502.105	5502.145	35
Приборные полки		см. со страницы 32					
Направляющие шины		см. со страницы 33					
Системные шасси, кабельные шины, С-образные профильные шины		см. страницу 39					
Кабельные органайзеры		см. страницу 34					
Кабельная распределительная панель		см. страницу 36					
Электрораспределение PDU		см. со страницы 46					

■ Входит в комплект поставки.



Rittal Germany

RITTAL GmbH & Co. KG
 Postfach 1662 · D-35726 Herborn
 Phone: +49(0)2772 505-0
 Fax: +49(0)2772 505-2319
 E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

Сетевые/серверные шкафы TS IT



Компактные ЦОД, система пожаробнаружения и тушения Каталог 33, страница 503

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

- Каркас шкафа, внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

Цвет:

- Рама и плоские элементы: RAL 7035
- Внутренний монтаж: RAL 9005

Комплект поставки:

Комплект поставки в зависимости от продукта, см. таблицу.

Нагрузочная способность 19" плоскости:

15 000 Н

Расстояние между плоскостями при поставке:

- Глубина = 1000: 645 мм
- Глубина > 1000: 745 мм

Сертификаты:

UL/cUL

Детальные чертежи:

Можно найти в Интернете.

С вентилируемой дверью для использования систем контроля микроклимата помещения

ЕВ	Кол-во	24	42	42	42	42	Стр.
Ширина мм		800	600	800	600	800	
Высота мм		1200	2000	2000	2000	2000	
Глубина мм		1000	1000	1000	1200	1200	
Стальная дверь, с вентиляцией ¹⁾ спереди (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	■	■	■	■	
Стальная дверь, с вентиляцией ¹⁾ сзади (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	–	–	–	–	
Стальная дверь, с вентиляцией ¹⁾ сзади (180°), двустворчатая, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	–	■	■	■	■	
482,6 мм (19") крепежная плоскость (профильные шины спереди и сзади с регулируемой глубиной, с фиксаторами)	2 шт.	■	■	■	■	■	
Потолочная панель секционная съемная, с боковым кабельным вводом по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели	1 шт.	■	■	■	■	■	
Арт. № DK	1 шт.	5504.110	5508.110	5509.110	5510.110	5511.110	

В комплекте поставки, не смонтированы

Распорки для пассивной вентиляции	4 шт.	■	■	■	■	■	
Комплект заземления с центральной точкой заземления	1 компл.	■	■	■	■	■	
Винты с внутренней звездочкой M5, закладные гайки M5, с контактированием	50 шт.	■	■	■	■	■	

Комплекующие

Боковые стенки, на замках	двухсекционные	1 шт.	–	2 x 5501.030	2 x 5501.030	2 x 5501.040	2 x 5501.040	28
	односекционные	2 шт.	7824.120	–	–	–	–	567 ²⁾
Уголок для крепления панелей основания		2 шт.	5501.320	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	23
Панели основания, модульные			см. со страницы 26					
Цоколь			см. со страницы 20					
Вентиляторная панель для TS IT вкл. термостат		1 шт.	5502.020	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	30
Воздуховодная панель		1 компл.	–	5501.805	5501.815	5501.805	5501.815	30
Кабельная трасса		1 шт.	–	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Кабельный канал		1 шт.	–	–	5502.105	–	5502.105	35
Приборные полки			см. со страницы 32					
Направляющие шины			см. со страницы 33					
Системные шасси, С-образные профильные шины, кабельные шины			см. страницу 39					
Кабельные органайзеры			см. страницу 34					
Кабельная распределительная панель			см. страницу 37					
Электрораспределение PDU			см. со страницы 46					

■ Входит в комплект поставки. ¹⁾ Площадь вырезов перфорации ок. 85 %. ²⁾ См. Каталог 33.

Сетевые/серверные шкафы TS IT

С вентилируемой дверью для использования систем контроля микроклимата помещения

ЕВ	Кол-во	47	47	47	47	Стр.
Ширина мм		600	800	600	800	
Высота мм		2200	2200	2200	2200	
Глубина мм		1000	1000	1200	1200	
Стальная дверь, с вентиляцией ¹⁾ спереди (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	■	■	■	
Стальная дверь, с вентиляцией ¹⁾ сзади (180°), двустворчатая, с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E	1 шт.	■	■	■	■	
482,6 мм (19") крепежная плоскость (профильные шины спереди и сзади с регулируемой глубиной, с фиксаторами)	2 шт.	■	■	■	■	
Потолочная панель секционная съемная, с боковым кабельным вводом по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели	1 шт.	■	■	■	■	
Арт. № DK	1 шт.	5513.110	5514.110	5515.110	5516.110	
В комплекте поставки, не смонтированы						
Распорки для пассивной вентиляции	4 шт.	■	■	■	■	
Комплект заземления с центральной точкой заземления	1 компл.	■	■	■	■	
Винты с внутренней звездочкой M5, закладные гайки M5, с контактированием	50 шт.	■	■	■	■	
Комплекующие						
Боковые стенки, двухсекционные	1 шт.	2 x 5501.060	2 x 5501.060	2 x 5501.070	2 x 5501.070	28
Уголок для крепления панелей основания	2 шт.	5501.320	5501.320	5501.350	5501.350	23
Панели основания, модульные		см. страницу 26				
Цоколь		см. со страницы 20				
Вентиляторная панель для TS IT вкл. термостат	1 шт.	5502.010	5502.020	5502.010	5502.020	30
Воздуховодная панель	1 компл.	5501.825	5501.835	5501.825	5501.835	30
Кабельная трасса	1 шт.	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	38
Кабельный канал	1 шт.	-	5502.145	-	5502.145	35
Приборные полки		см. со страницы 32				
Направляющие шины		см. со страницы 33				
Системные шасси, С-образные профильные шины, кабельные шины		см. страницу 39				
Кабельные органайзеры		см. страницу 34				
Кабельная распределительная панель		см. страницу 37				
Электрораспределение PDU		см. со страницы 46				

■ Входит в комплект поставки. ¹⁾ Доля площади отверстий перфорации 85 %.



Rittal Great Britain

RITTAL Limited
 Braithwell Way · Hellaby Industrial Estate
 Hellaby · Rotherham · S Yorks S66 8QY
 Phone: +44 (0) 1709704000
 Fax: +44 (0) 1709 701217
 E-mail: information@rittal.co.uk
www.rittal.co.uk

Монтаж системы

Система цоколей Flex-Block



Flex-Block

для TS, SE, SM, TP, PC

- Пластиковый цоколь с металлическими фальш-панелями для быстрой сборки без инструментов
- Индивидуальная прокладка кабеля
- Обширная программа комплектующих
- Симметричный цоколь

Материал:

- Угловые элементы: пластик, усиленный стекловолокном
- Заглушки: ABS
- Фальш-панели: листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки закрытого цоколя:

- 1 комплект =
- 4 угловых элемента
 - 4 панели
 - 4 заглушки
 - Вкл. крепежный материал для установки на шкаф

Комплект поставки цоколя с вентиляцией:

- 1 комплект =
- 4 угловых элемента
 - 2 фальш-панели, с вентиляцией (ширина)
 - 2 фальш-панели, закрытые (глубина)
 - 4 заглушки
 - Вкл. крепежный материал для установки на шкаф

Цоколь, закрытый, высота 100 мм

Для размеров шкафа на выбор: ширина или глубина мм		Кол-во	Арт. № TS
600	800	1 шт.	8001.680
800	800	1 шт.	8001.880
800	1000	1 шт.	8001.800
1000	600	1 шт.	8001.060
1200	600	1 шт.	8001.260
1200	800	1 шт.	8001.280

Цоколь, с вентиляцией, высота 100 мм

Для размеров шкафа		Кол-во	Арт. № TS
Ширина мм	Глубина мм		
600	600	1 шт.	8001.662
600	800	1 шт.	8001.682
600	1000	1 шт.	8001.602
600	1200	1 шт.	8001.622
800	600	1 шт.	8001.862
800	800	1 шт.	8001.882
800	1000	1 шт.	8001.802
800	1200	1 шт.	8001.822



Комплектующие:

- Монтажная шина 23 x 23 мм (TS 4169.500, TS 4170.500, TS 4171.500, TS 4172.500), см. страницу 19.
- Соединитель (TS 8000.100), см. страницу 19.
- Адаптерная втулка (TS 8000.500), см. страницу 19.
- Кронштейн для крепления к полу (SO 2817.000), см. страницу 21.
- Фильтрующие прокладки для цоколя с вентиляцией (TS 7583.500, TS 7581.550), см. страницу 19.



Монтаж системы

Система цоколей Flex-Block

Монтажная шина 23 x 23 мм

для Flex-Block

Возможен монтаж без инструмента креплением в Flex-Block на двух уровнях на защелках. Для монтажа кабельных шин.

Возможности монтажа:

По ширине и по глубине

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

- 12 монтажных шин
- Вкл. крепежный материал для монтажа

Длина мм	Для ширины/глубины мм	Кол-во	Арт. № TS
445	600	12 шт.	4171.500
645	800	12 шт.	4172.500



Комплекующие:

Кабельная шина (PS 4193.000 и т. д.), см. Каталог 33, страница 717.



Фильтрующая прокладка

для Flex-Block, вентилируемое исполнение

Для закрытия фальш-панели в цоколе Flex-Block. Фильтрующая прокладка просто вкладывается в фальш-панель с задней стороны. Можно укоротить до нужной длины. Класс фильтрации G3 согласно DIN EN 779.

Для ширины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600/800	4 шт.	7583.500



Соединитель

для соединения угловых элементов Flex-Block в линейку

Соединение цоколей Flex-Block в линейку без инструмента при помощи простой системы зажимов.

Материал:

Пластмасса, усиленная стекловолокном

Цвет:

RAL 9005

Кол-во	Арт. № TS
12 шт.	8000.100



Адаптерная втулка

для Flex-Block

Для установки регулировочных ножек и двойных направляющих роликов на цоколе Flex-Block и для монтажа цоколя высотой 200 мм/300 мм и путем установки угловых элементов один на другой.

Материал:

Сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

- 12 адаптерных втулок
- 8 винтов M12
- 8 подкладных шайб

Кол-во	Арт. № TS
12 шт.	8000.500



Комплекующие:

- Регулировочные ножки (PS 4612.000), см. Каталог 33, страницу 555.
- Двойные поворотные ролики (DK 7495.000, CP 6184.000), см. Каталог 33, страницу 556.



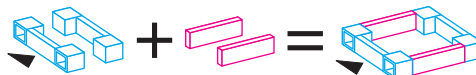
Монтаж системы

Цоколь TS

Разнообразие модульных цоколей

Для любой глубины шкафа:
Элементы цоколя передние и задние, смонтированные с угловыми элементами, одинаковы для выбранной ширины. Только боковые фальш-панели выбираются в соответствии с глубиной шкафа и нужной конфигурацией цоколя. Модульная концепция создает особенные ценовые и функциональные преимущества.

Крепление к шкафу удобно выполняется снаружи. Внутреннее пространство цоколя создает разнообразные монтажные возможности для прокладки кабеля.

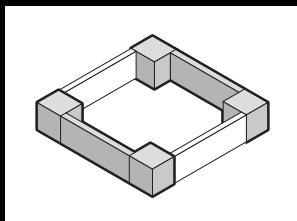


Один арт. № для элементов цоколя, переднего и заднего.

Один арт. № для фальш-панелей цоколя, боковых.

Готовый цоколь TS.

Высота цоколя	Базовая форма	Варианты ввода кабеля		
100 мм				Стабилизация соединенных цоколей



Элементы цоколя, передние и задние

Листовая сталь для TS, CM, CL, PC-TS, IW, TE
Элемент цоколя состоит из одной панели и двух смонтированных угловых элементов.
Высота: 100 мм

Материал:

- Элементы цоколя: листовая сталь
- Заглушки: пластик

Поверхность:

Окрашенная

Цвет:

Крышки: RAL 9005/7035

Комплект поставки:

1 комплект =
2 элемента цоколя, 4 заглушки,
4 винта и закладных гайки M12
для крепления к шкафу.



Комплекующие:

- Кронштейн для крепления к полу SO 2817.000, см. страницу 21.
- Фильтрующая прокладка для исполнений с вентиляцией, см. страницу 19.

Детальные чертежи:

можно найти в Интернете.

Для ширины шкафа мм	Исполнение	Арт. № TS	
		RAL 7035	RAL 9005
600	закрытый	8601.605	8601.602
	с вентиляцией	7825.601	–
800	закрытый	8601.805	8601.802
	с вентиляцией	7825.801	–

Монтаж системы

Цоколь TS

Фальш-панели цоколя, боковые

Листовая сталь для TS, CM, CL, PC-TS, IW, TE

Монтаж между элементами цоколя. При высоте 200 мм могут использоваться также две фальш-панели высотой 100 мм. Для стабилизации соединенных элементов цоколя фальш-панели (высота 100 мм) могут устанавливаться с поворотом на 90°. Высота: 100 мм

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Окрашенная

Комплект поставки:

1 комплект =
2 фальш-панели цоколя вкл. материал для крепления к элементам цоколя.

! Дополнительно необходимо:

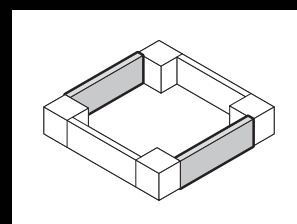
Фланши для соединения цоколей TS 8601.100, см. Каталог 33, страница 544, при установке фальш-панелей цоколя с поворотом на 90°.

+ Комплектующие:

Крепежные болты для цоколя, см. страницу 546.

Детальные чертежи:

Можно найти в Интернете.



Для глубины шкафа мм	Арт. № TS	
	RAL 7035	RAL 9005
600	8601.065	-
800	8601.085	8601.086
1000	8601.015	8601.010
1200	8601.025	8601.026

Кронштейн для крепления к полу

для

■ цоколя TS

■ цоколя, в сборе

Для крепления цоколя к полу без возможности перемещения шкафа или линейки шкафов.

Для крепежных винтов до Ø 12 мм.

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Кол-во	Арт. № SO
10 шт.	2817.000



Монтаж системы

Основание



Уголок для крепления основания

для TS, SE, универсального пульта TP

Для крепления шкафа к полу, особенно тогда, когда отверстия на рамном каркасе или в раме основания не могут использоваться из-за встроенных компонентов или затруднен доступ в нижнюю часть шкафа.

Материал:

Листовая сталь

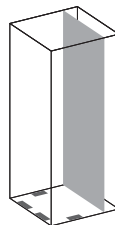
Поверхность:

Оцинкованная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.210

Указание:

Для монтажа необходимы дополнительные отверстия в основании.



Двойные поворотные ролики

Крепежная резьба M12 x 20.

Макс. допустимая статическая нагрузка (на ролик) кг	120 кг
Просвет между полом и основанием	125 мм
Фиксатор	2 с, 2 без
Кол-во	1 компл.
Цвет	черный
Арт. № DK	7495.000

! Дополнительно необходимо:

Для монтажа на цоколь TS:
Цокольный адаптер для двойных поворотных роликов TS 8800.290, см. страницу 22.



Цокольный адаптер

для двойных поворотных роликов

Соединительный элемент для монтажа двойных поворотных роликов на цоколь TS.

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.290

! Дополнительно необходимо:

Фальш-панели цоколя, боковые, см. страницу 21, везде, где устанавливается двойной поворотный ролик.



Транспортировочный комплект

для TS

Просвет между полом и основанием: ок. 40 мм.

Общая допустимая статическая нагрузка:
750 кг на шкаф

Комплект поставки:

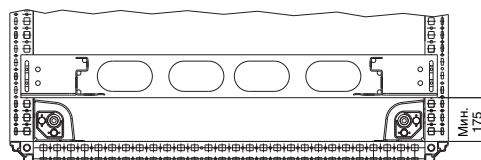
1 комплект =

4 ролика (2 поворотных) вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	7825.900

Указание:

Только для шкафов без панелей основания и уголков для крепления панелей основания. При использовании шкафов шириной 800 мм с 19" монтажной рамой необходимо учитывать специальные крепежные размеры (см. чертеж).



Монтаж системы

Основание

Регулировочные ножки

Высота 18 – 63 мм, с внутренним шестигранником для системы линейных шкафов TS 8

Для выравнивания неровностей пола. Особенно удобно при недостающем пространстве – настройка осуществляется удобно и быстро изнутри шкафа.

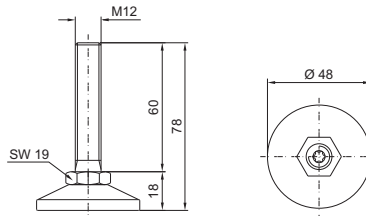
Крепежная резьба: M12
Внутренний шестигранник: 6 мм
Длина резьбы: 60 мм

Макс. допустимая статическая нагрузка:
300 кг/регулирующая ножка

Кол-во	Арт. № DK
4 шт.	7493.100

! Дополнительно необходимо:

Для монтажа на цоколь TS:
Цокольный адаптер TS 8800.220,
см. страницу 23.



Цокольный адаптер

для регулировочных ножек

Соединительный элемент для крепления регулировочных ножек M12 PS 4612.000 на цоколь TS.

Материал:
Листовая сталь

Поверхность:
Оцинкованная

Кол-во	Арт. № TS
4 шт.	8800.220

+ Комплектующие:

- Регулировочные ножки (PS 4612.000), см. Каталог 33, страницу 555.
- Регулировочные ножки PS 7493.100, см. страницу 23.



Уголок для крепления панелей основания

для TS

Для крепления модулей панели основания.

- Монтаж без инструментов и резьбовых соединений
- Возможность простого дооснащения и сочетания с защитой от опрокидывания

Материал:
Листовая сталь

Поверхность:
Окрашенная

Цвет:
RAL 7035

Комплект поставки:
Две крепежные шины, вкл. крепежный материал.

Для глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № DK
600	2 шт.	5501.300
800	2 шт.	5501.310
1000	2 шт.	5501.320
1200	2 шт.	5501.350



Монтаж системы

Основание



Панель основания

для TS IT

Возможно выравнивание потенциалов через крепежные элементы и точки заземления.

- **Набор панелей основания**
Для полного закрытия проема основания.
- **Модули панелей основания**
Выбор модулей в соответствии с применением.

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.



Комплектующие:

Зажимы для панелей основания, см. Каталог 33, страницу 559.

Для глубины шкафа 600 мм

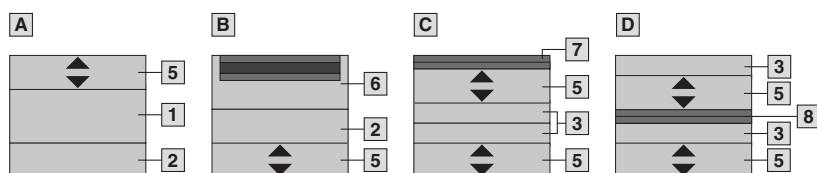
A Набор панелей основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800
Арт. № DK				
Панель основания закрытая, со сдвижной панелью, составная	1 компл.	1	-	5502.510

Модули панели основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800

B 1 модульная панель на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.218	5001.219	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	1	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
Кабельный ввод сбоку	-	7825.388			

C Ввод кабеля сзади или спереди			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	2	5001.214	5001.215
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Эластичный прижимной профиль	3 м	1	2573.000	2573.000

D Ввод кабеля в центре			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	2	5001.214	5001.215
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Профиль для ввода кабеля, в центре	1 компл.	1	8802.060	8802.080



- 1 Панель основания, глубина 250 мм
- 2 Панель основания, глубина 150 мм
- 3 Панель основания, глубина 100 мм
- 4 Панель основания, глубина 50 мм
- 5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
- 6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
- 7 Эластичный прижимной профиль
- 8 Профиль для ввода кабеля, в центре

! Дополнительно необходимо:

Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 23.

Указание:
Общая монтажная глубина 512 мм

Монтаж системы

Основание

Для глубины шкафа 800 мм

A Набор панелей основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800
Арт. № DK				
Панель основания закрытая, со сдвижной панелью, составная	1 компл.	1	–	5502.530

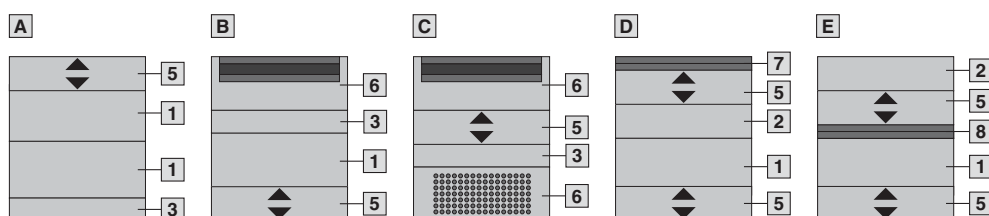
Модули панели основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800

B 1 модульная панель на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	1	5001.222	5001.223	
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	1	5001.214	5001.215	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	1	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
			Кабельный ввод сбоку	–	7825.388

C 2 модульных панели на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	1	5001.218	5001.219	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	2	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
			Кабельный ввод сбоку	–	7825.388

D Ввод кабеля сзади или спереди			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	1	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.218	5001.219
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Эластичный прижимной профиль	3 м	1	2573.000	2573.000

E Ввод кабеля в центре			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	1	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.218	5001.219
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Профиль для ввода кабеля, в центре	1 компл.	1	8802.060	8802.080



- 1 Панель основания, глубина 250 мм
- 2 Панель основания, глубина 150 мм
- 3 Панель основания, глубина 100 мм
- 4 Панель основания, глубина 50 мм
- 5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
- 6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
- 7 Эластичный прижимной профиль
- 8 Профиль для ввода кабеля, в центре

! Дополнительно необходимо:

Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 23.

Указание:
Общая монтажная глубина 712 мм



Монтаж системы

Основание



Для глубины шкафа 1000 мм

А Набор панелей основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800
			Арт. № DK	
Панель основания закрытая, со сдвижной панелью, составная	1 компл.	1	5502.540	5502.550

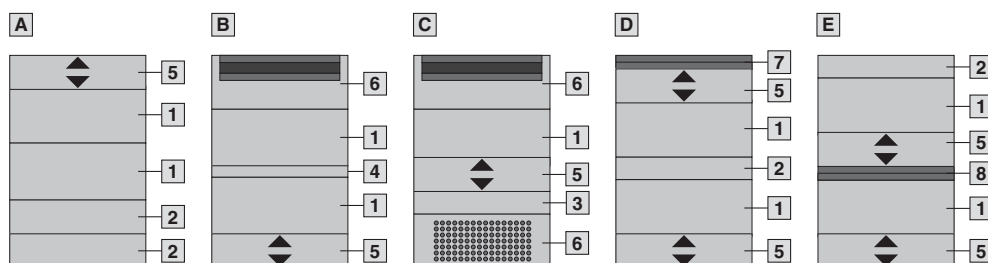
Модули панели основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800
			Арт. № DK	

B 1 модульная панель на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223	
Панель основания, глубина 50 мм	1 шт.	1	5001.210	5001.211	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	1	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
Кабельный ввод сбоку	-	7825.388			

C 2 модульных панели на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	1	5001.222	5001.223	
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	1	5001.214	5001.215	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	2	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
Кабельный ввод сбоку	-	7825.388			

D Ввод кабеля сзади или спереди			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	1	5001.214	5001.215
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Эластичный прижимной профиль	3 м	1	2573.000	2573.000

E Ввод кабеля в центре			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 100 мм	1 шт.	1	5001.214	5001.215
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	2	5001.239	5001.240
Профиль для ввода кабеля, в центре	1 компл.	1	8802.060	8802.080



- 1 Панель основания, глубина 250 мм
- 2 Панель основания, глубина 150 мм
- 3 Панель основания, глубина 100 мм
- 4 Панель основания, глубина 50 мм
- 5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
- 6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
- 7 Эластичный прижимной профиль
- 8 Профиль для ввода кабеля, в центре

! Дополнительно необходимо:

Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 23.

Указание:

Общая монтажная глубина 912 мм

Монтаж системы

Основание

Для глубины шкафа 1200 мм

А Набор панелей основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800
Арт. № DK				
Панель основания закрытая, со сдвижной панелью, составная	1 компл.	1	5502.560	5502.570

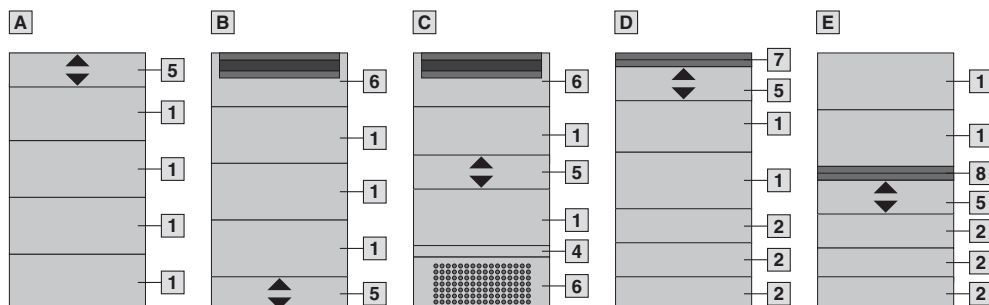
Модули панели основания	Кол-во	Необходимое кол-во	Для ширины шкафа мм	
			600	800

B 1 модульная панель на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	3	5001.222	5001.223	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	1	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
			Кабельный ввод сбоку	-	7825.388

C 2 модульных панели на выбор			Арт. № DK		
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223	
Панель основания, глубина 50 мм	1 шт.	1	5001.210	5001.211	
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240	
Модульная панель, глубина 237,5 мм	1 шт.	2	С вентиляцией с регулятором расхода воздуха	7825.366	7825.386
			Кабельный ввод со щеткой	7825.361	7825.381
			С вентиляцией	7825.360	7825.380
			Кабельный ввод со щеткой высокой плотности	7825.367	7825.387
			Кабельный ввод сбоку	-	7825.388

D Ввод кабеля сзади или спереди			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 150 мм	1 шт.	3	5001.218	5001.219
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240
Эластичный прижимной профиль	3 м	1	2573.000	2573.000

E Ввод кабеля в центре			Арт. № DK	
Панель основания, глубина 250 мм	1 шт.	2	5001.222	5001.223
Панель основания, глубина 150 мм	1 шт.	3	5001.218	5001.219
Сдвижная панель, глубина 150 мм	1 шт.	1	5001.239	5001.240
Профиль для ввода кабеля, в центре	1 компл.	1	8802.060	8802.080



- 1 Панель основания, глубина 250 мм
- 2 Панель основания, глубина 150 мм
- 3 Панель основания, глубина 100 мм
- 4 Панель основания, глубина 50 мм
- 5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
- 6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
- 7 Эластичный прижимной профиль
- 8 Профиль для ввода кабеля, в центре

! Дополнительно необходимо:

Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 23.

Указание:

Общая монтажная глубина 1112 мм



Монтаж системы

Боковые стенки/соединение в линейку



Боковая стенка, на замках для TS

- Просто навешивается сверху.
- Фиксация предохранительным замком № 3524 E
- Болты заземления с контактной поверхностью.

Материал:

Листовая сталь, порошковое покрытие

Цвет:

RAL 7035

Степень защиты:

NEMA 1/IP 20 согласно EN 60 529

Комплект поставки:

2 боковые стенки, каждая с 4 предохранительными замками № 3524 E.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Высота мм	Глубина мм		
1200	800	2 шт.	7824.128
1200	1000	2 шт.	7824.120



Комплектующие:

Внутреннее запорное устройство DK 7824.510, см. Каталог 33, страница 570.



Разделенная боковая стенка

- Простота обращения и монтаж без инструментов
- Быстродействующий фиксатор с предохранительным замком 3524 E
- С внутренней блокировкой (нельзя открыть ключом)
- Замок может быть установлен поверх шасси или кабельной шины, установленной на внешнем монтажном уровне
- Подходит для контроля микроклимата IT-систем и систем пожаротушения

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Окрашенная

Цвет:

RAL 7035

Комплект поставки:

- 1 верхняя часть
- 1 нижняя часть
- Провода заземления
- Крепежный материал

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Высота мм	Глубина мм		
1800	800	1 шт.	5501.000
2000	600	1 шт.	5501.010
2000	800	1 шт.	5501.020
2000	1000	1 шт.	5501.030
2000	1200	1 шт.	5501.040
2200	800	1 шт.	5501.050
2200	1000	1 шт.	5501.060
2200	1200	1 шт.	5501.070



Трубчатая рама двери

для закрытой двустворчатой задней двери

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Высота мм		
600	2000	1 компл.	5501.200
800	2000	1 компл.	5501.210

Указание:

Требуется при установке автоматического открытия дверей.



Монтаж системы

Боковые стенки/соединение в линейку

Перегородка

для TS

Вставляется в висячем положении между двумя шкафом TS 8.

Оснащена 3 отверстиями M40 в каждом из 4 углов, для прокладки кабеля, трубопроводов и т.д.

Отверстия закрываются прилагаемыми гермовводами. Для прокладки кабеля достаточно срезать вершину конуса гермоввода для получения отверстия необходимого диаметра.

Материал:

- Перегородка: листовая сталь
- Гермовводы: пластик согласно UL 94-HB

Поверхность:

Перегородка: оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. 12 ступенчатых кабельных вводов Ø 40 мм.

Для шкафов		Арт. № DK
Высота мм	Глубина мм	
2000	1000	7831.723
2000	1200	7831.724
2200	1200	7831.726

Указание:

Следует использовать соединитель TS 8800.490.

Не используется в сочетании с соединительным уплотнением. Если есть уплотнение, необходимо удалить его перед монтажом.



Комплектующие:

Соединитель TS 8800.490, см. страницу 29.



Быстрый соединитель, 3-компонентный

для TS/TS

Элементы соединителя навешиваются, соединяются соединительной пластиной и фиксируются.

Материал:

Листовая сталь

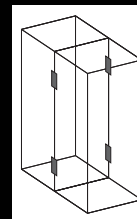
Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.590



Соединитель наружный

для TS/TS

Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

Устанавливается снаружи и привинчивается снаружи либо изнутри.

Материал:

Листовая сталь

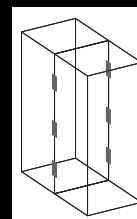
Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № TS
6 шт.	8800.490



Монтаж системы

Вентиляция/разделение зон воздуха



Вентиляторная панель

для TS IT

Для активной вентиляции. Для установки в проеме потолочной панели. Опционально блок можно расширить дополнительными вентиляторами.

Технические характеристики одного вентилятора:

Дополнительный вентилятор, DK 7980.000, см. Каталог 33, страница 404.

Технические характеристики терморегулятора:

– Номинальное рабочее напряжение: 250 В
– Диапазон температур: от +5 °С до +55 °С

Цвет:

RAL 7035

Комплект поставки:

- Блок вентиляторов
- 2 вентилятора
- 1 регулятор температуры
- Кабель подключения с открытым концом
- Крепежный материал

Указание:

Подключение через распределительную коробку или штекер для соответствующей страны.



Комплектующие:

Дополнительный вентилятор, см. Каталог 33, страница 404.

Ш x Г мм	Количество предварительно смонтированных вентиляторов	Возможное количество вентиляторов	Арт. № DK
800 x 600, 600 x 1000, 600 x 1200	2	3	5502.010
800 x 800, 800 x 1000, 800 x 1200	2	6	5502.020



Воздуховодная панель

для TS IT

- Для разделения холодных и теплых зон внутри шкафа при создании коридора или при использовании системы LCP
- Со щеточным буртиком по периметру для полного разделения при установленной системе шин на внешнем монтажном уровне
- При ширине 800 мм включает дополнительную глухую панель с возможностью монтажа 6 EB оборудования

Материал:

Листовая сталь, пластик UL 94-V0

Поверхность:

Окрашенная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Ширина x Высота мм	Кол-во	Арт. № DK
600 x 2000	1 компл.	5501.805
800 x 2000	1 компл.	5501.815
600 x 2200	1 компл.	5501.825
800 x 2200	1 компл.	5501.835



Крышка магнитная

Дополнительное оснащение для закрытия системной перфорации с передней стороны в случае полного разделения воздушных потоков передней части либо при отсутствии кабельных пальцев или рейки динамического контроля стойки.

Длина м	Кол-во	Арт. № DK
5	1 шт.	5501.895

Монтаж системы

Вентиляция/разделение зон воздуха

Глухая панель, 482,6 мм (19")

Для закрытия неиспользованных единиц высоты или комплектации оборудованием.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

ЕВ	Монтажная высота мм	Кол-во	Арт. № DK
1	44	2 шт.	7151.005
2	88	2 шт.	7152.005
3	132,5	2 шт.	7153.005 ¹⁾
6	266	2 шт.	7156.005 ¹⁾

¹⁾Срок поставки по запросу.



Глухая панель, 1 ЕВ

Монтаж без использования инструментов, 482,6 мм (19")

Глухая панель используется для закрытия свободного пространства в 482,6 мм (19") монтажной плоскости. Благодаря креплению без использования инструмента ее можно удобно установить в любое место, а при необходимости демонтировать. При установке глухих панелей можно реализовать целенаправленный воздушный поток в частично оборудованных стойках.

Материал:

Пластик, ABS

Цвет:

RAL 9005

Негорючесть:

Негорючесть согласно стандарту UL 94-V0.

Комплект поставки:

10 глухих панелей со встроенным креплением.

Кол-во	Арт. № DK
10 шт.	7151.105



Динамический контроль стойки

С помощью основанного на технологии RFID решения по инвентаризации шкафа, имеется возможность графического отображения в реальном времени актуальной комплектации 19" плоскости стойки TS IT через систему CMC-TC, а также обработки данных для автоматической инвентаризации и управления емкостями.

Система состоит из антенны RFID DK 7890.242 или DK 7890.247, самоклеящихся RFID-ярлыков DK 7890.020, RFID-контроллера DK 7890.500 для подключения к CMC-TC DK 7320.100, DK 7030.060, DK 7030.071, DK 7030.090.

К одной системе CMC-TC возможно подключить до 4 RFID-контроллеров/антенн.

Преимущества:

- RFID-антенна для стойки TS IT
- Возможно определение расположения компонентов с точностью до 1/3 ЕВ
- Простой монтаж в новую стойку TS IT, возможен монтаж в укомплектованную стойку.

Для TS IT	ЕВ	Арт. № DK
Антенна	42	7890.242
Антенна	47	7890.247



Монтаж системы

Приборные полки/направляющие шины



Приборная полка, 2 ЕВ, жесткий монтаж

482,6 мм (19")

Для монтажа на 19" крепежной плоскости.

Нагрузочная способность:

25 кг поверхностная нагрузка, статическая

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Окрашенная

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Глубина приборной полки мм	Кол-во	Арт. № DK
250	1 компл.	5501.615
400	1 компл.	5501.625



Приборные полки, жесткий монтаж

482,6 мм (19"), с регулировкой глубины для
TS IT, DK-TS (L-образные профильные шины,
19"-монтажная рама)

Для жесткого монтажа между двумя
19" крепежными плоскостями.

- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж одним человеком без инструментов

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Окрашенная

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Расстояние между плоскостями мм	Статическая нагрузочная способность кг	Высота ЕВ	Кол-во	Арт. № DK
400 – 600	50	1/2	1 компл.	5501.655
600 – 900	50	1/2	1 компл.	5501.665
400 – 600	100	1	1 компл.	5501.695
600 – 900	100	1	1 компл.	5501.705



Приборная полка, выдвижная

482,6 мм (19") для TS IT, DK-TS
(L-образные профильные шины,
19"-монтажная рама)

Для жесткого монтажа между двумя
19" крепежными плоскостями.

- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж без инструмента одним человеком с передней стороны шкафа
- Автоматическая фиксация
- Полное выдвижение

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Окрашенная

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

- Монтажный комплект
- Телескопическая направляющая с монтажным комплектом
- Вкл. крепежный материал

Расстояние между плоскостями мм	Статическая нагрузочная способность кг	В ЕВ	Г мм	Кол-во	Арт. № DK
400 – 600	50	1	500	1 км.	5501.675
600 – 900	50	1	700	1 км.	5501.685
400 – 600	100	1 1/2	500	1 км.	5501.715
600 – 900	100	1 1/2	700	1 км.	5501.725



Монтаж системы

Приборные полки/направляющие шины

Направляющие шины, жесткий монтаж

для TS IT

Для монтажа на 19" крепежной плоскости.

- Системная перфорация для крепления комплектующих и вентиляции активных компонентов

Технические характеристики:

Нагрузочная способность: 30 кг, статическая

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

ЕВ	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
2	150	2 шт.	5501.400



Направляющие шины, жесткий монтаж

для TS IT

Для монтажа между передней и задней монтажными плоскостями.

- В качестве опоры для тяжелого оборудования
- Боковая системная перфорация для монтажа комплектующих и вентиляции компонентов с боковым выпуском воздуха
- Простое навешивание в системную перфорацию TS IT

Технические характеристики:

Нагрузочная способность: 80 кг, статическая

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

ЕВ	Расстояние между 19" плоскостями, мм	Кол-во	Арт. № DK
1	345	2 шт.	5501.410
1	445	2 шт.	5501.420
1	545	2 шт.	5501.430
1	645	2 шт.	5501.440
1	745	2 шт.	5501.450



Направляющие шины, с регулировкой глубины

482,6 мм (19")

для TS IT, DK-TS (L-образные профильные шины, 19" монтажная рама)

Для монтажа между передней и задней монтажными плоскостями.

- В качестве опоры для тяжелого оборудования
- Для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж без инструмента одним человеком с передней стороны шкафа
- Все три крепежных отверстия системной перфорации доступны для резьбовых соединений встраиваемых компонентов

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Расстояние между 19" плоскостями, мм	Нагрузочная способность кг	Кол-во	Арт. № DK
400 – 600	80	2 шт.	5501.460
600 – 900	150	2 шт.	5501.480



Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля



Кабельный органайзер

- Для надлежащего перенаправления кабелей, при соблюдении минимального радиуса изгиба, а также для размещения лишнего и резервного кабеля. Данные элементы используются для проводки кабеля отдельно или комбинируются. Комбинация позволяет создать полукруг или целый круг.
- Возможна установка на углах и кромках, позволяющая выполнить защищенную прокладку кабеля в этих местах.
- Устанавливаемые над дугой фиксирующие зажимы удерживают проводимы кабель внутри элемента. Кроме того, допускается рядная установка элементов в осевом направлении, благодаря чему обеспечивается возможность подвода кабелей к монтажному уровню по ЕВ или канализирование кабельных стволов между собой.

Материал:

Пластик, UL 94-V0

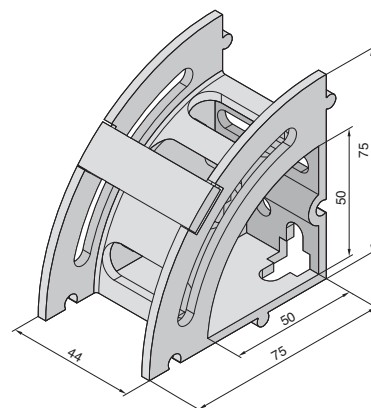
Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

Вкл. фиксирующие зажимы и крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
20 шт.	5502.405



Кабельные органайзеры

Для удобной и правильной прокладки кабеля на боковой стороне 482,6 мм (19") монтажной рамы или на 482,6 мм (19") профильных шинах.

Материал:

Сталь, оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежные комплектующие.

Размеры мм	Кол-во	Арт. № DK
125 x 65	10 шт.	7111.000
125 x 85	10 шт.	7111.900
85 x 43	10 шт.	7112.000

Ранжирующий органайзер

Для крепления большого количества кабелей. Ранжирующий органайзер для бокового крепления к 482,6 мм (19") профилям и монтажной раме в сетевых шкафах шириной 800 мм.

Органайзер устанавливается асимметрично, обеспечивая свободное пространство ок. 110 мм перед 19" плоскостью. Таким образом, можно удобно распределить даже большое количество кабелей.

Материал:

Сталь (круглый прут), оцинкованная, хромированная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Размеры мм	Кол-во	Арт. № DK
330 x 90/70	4 шт.	7220.600

Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля

Кабельные гребенки

Для структурированной прокладки кабеля кабельные гребенки могут монтироваться в различных местах шкафа.

Материал:

- Несущий элемент: листовая сталь
- Кабельные гребенки, соединительные элементы: пластик

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

- Кабельные гребенки
- Соединительные элементы

19"-крепление

Для горизонтальной прокладки кабеля внутри шкафа.

Благодаря открытым крепежным отверстиям их можно установить и в укомплектованный шкаф. Достаточно вставить их в 19" перфорацию и закрепить имеющимися крепежными винтами от установленного оборудования.

ЕВ	Количество соединительных элементов	Кол-во	Арт. № DK
4	2 шт.	4 шт.	7111.224
1	5 шт.	10 шт.	7111.214

Универсальное крепление для разностороннего применения

Для вертикальной и горизонтальной прокладки кабеля в шкафах и корпусах.

ЕВ	Количество соединительных элементов	Кол-во	Арт. № DK
4	2 шт.	4 шт.	7111.222
1	5 шт.	10 шт.	7111.212

Кабельный канал

для TS IT, DK-TS, TE

- Высокая плотность монтажа целенаправленной прокладки кабеля в каждую ЕВ
- Кожух канала на шарнирах с обеих сторон съемный
- Опционально возможна установка кабельных держателей (DK 7827.330, см. Каталог 33, страницу 728)
- Соединение задняя стенка к задней стенке
- Простой и быстрый монтаж без инструмента
- Возможность альтернативного крепления на винтах

Материал:

Листовая сталь, пластик UL 94-V0

Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

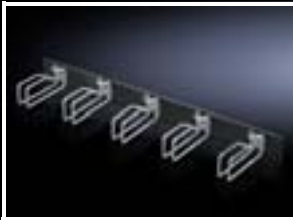
Вкл. кожух и крепежный материал.

Для высоты шкафа мм	ЕВ	Кол-во	Арт. № DK
2000	36	1 шт.	5502.105
2200	42	1 шт.	5502.145



Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля



Кабельная гребенка 6 EB

для TS IT

- Для целенаправленной прокладки кабеля в каждую EB
- Простой монтаж без инструментов
- Возможна прокладка кабеля в сочетании с воздухопроводными панелями

Материал:

Пластик UL 94-V0

Цвет:

RAL 9005

Кол-во	Арт. № DK
14 шт.	5502.115

Распределительная панель 482,6 мм (19")

Для горизонтального распределения кабеля при помощи 5 смонтированных кабельных органайзеров.

Материал:

- Панель: листовая сталь
- Органайзеры: сталь

Поверхность:

Органайзеры: оцинкованные

Цвет:

Панель: RAL 9005

EB	Размер органайзера мм	Кол-во	Арт. № DK
1	43 x 55	1 шт.	5502.205
1	43 x 105	1 шт.	7257.005
2	85 x 125	1 шт.	7257.105

Распределительная панель с кабельными гребенками 482,6 мм (19")

Для горизонтальной прокладки кабеля с помощью органайзеров. Возможность размыкания отдельных скоб позволяет удобно модифицировать и расширять прокладку кабеля.

Материал:

- Панель: листовая сталь, окрашенная
- Кабельные гребенки: пластик

Цвет:

- Панель: RAL 9005
- Кабельные гребенки: черный

EB	Глубина гребенки мм	Количество гребенок/EB	Кол-во	Арт. № DK
1	ок. 80	5	1 шт.	5502.225

Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля

Распределительная панель, 2 EB

482,6 мм (19")

Короб для прокладки кабеля имеет сверху вырезы, через которые можно производить ввод кабеля. Спереди распределительная панель оборудована крышкой с замками, это обеспечивает оптимальный доступ к кабелям. Сзади кабели можно вводить через вырез с щеточными буртиками. Возможность крепления скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 и DK 7611.000.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

EB	Глубина мм	Кол-во	Арт. № DK
2	85	1 шт.	5502.235



Комплектующие:

Скобы для фиксации кабеля, см. Каталог 33, страница 725.



Панель с лотком для прокладки кабеля

482,6 мм (19")

Для размещения кабеля.

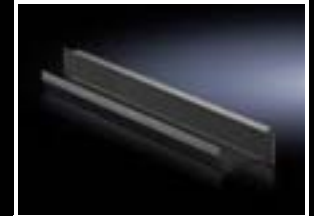
Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

EB	Глубина мм	Кол-во	Арт. № DK
1	85	1 шт.	5502.245



Панель ввода кабеля

482,6 мм (19")

Вырез 390 x 40 мм (2 EB) или 390 x 20 мм (1 EB) с щеточным вводом. Возможность крепления скоб для фиксации кабеля DK 7610.000 и DK 7611.000.

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

EB	Кол-во	Арт. № DK
1	1 шт.	5502.255
2	1 шт.	5502.265



Комплектующие:

Скобы для фиксации кабеля, см. Каталог 33, страница 725.



Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля



Опора для кабельной трассы для TS

Система опор, регулируемая по глубине, крепится на все шкафы TS глубиной 800 – 1200 мм, в которых крепление потолочной панели расположено с наружной стороны. Интегрированная системная перфорация для винтов или закладных гаек обеспечивает крепление кабельных трасс различных производителей.

- Возможна комбинация с вентиляторной панелью TS IT
- В комбинации с монтажной шиной может использоваться как опора для дополнительных направляющих кабельной прокладки или трубопроводов

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Порошковое покрытие

Цвет:

RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
2 шт.	7831.472

+ Комплектующие:

- Саморезы со шлицем «звездочка» 5,5 x 13 мм, SZ 2486.500, см. страницу 43.
- Закладные гайки M6, TS 8800.340, см. Каталог 33, страницу 665.

Кабельная трасса для TS

- Для перехвата и прокладки кабелей при оборудовании сетей и серверов
- Монтаж при ширине 800 мм на всю глубину, при ширине 600 мм монтаж только за второй 19" плоскостью
- Быстрый монтаж без инструмента
- Возможность альтернативного крепления на винтах
- Многофункциональная перфорация комплектующих для прокладки кабеля

Материал:

Листовая сталь

Цвет:

RAL 9005

Высота мм	Кол-во	Арт. № DK
2000 – 2200	1 шт.	5502.120

+ Комплектующие:

- Кабельные хомуты, см. страницу 40/41.
- Ранжирующий органайзер, см. страницу 34.
- Кабельные гребенки, см. страницу 35.

Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля

Системные шасси TS 17 x 73 мм

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

Возможности монтажа:

- на вертикальном профиле шкафа TS
 - на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
 - на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежные винты.

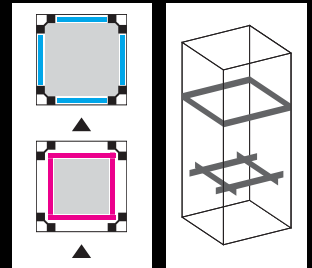
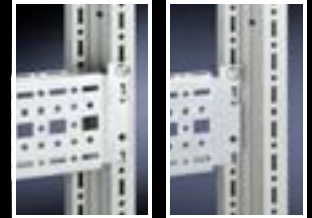
Для внешнего монтажного уровня

Для ширины/глубины шкафа мм	Кол-во	Арт. № TS
600	4 шт.	8612.160
800	4 шт.	8612.180
1000	4 шт.	8612.100
1200	4 шт.	8612.120



Комплектующие:

- Винты, см. страницу 42.
- Кабельный хомуты для быстрого монтажа SZ 2597.000, см. страницу 40.



С-образные профильные шины

для TS, CS Toptec

для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа. С помощью универсальной крепежной детали С-образные профильные шины можно крепить как на внутреннем, так и на внешнем уровне рамы TS 8.

Материал:

Листовая сталь

Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Для ширины/глубины шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
600	498	4 шт.	7828.060
800	698	4 шт.	7828.080
1000	898	4 шт.	7828.100
1200	1098	4 шт.	7828.120



Комплектующие:

- Кабельные зажимы, см. Каталог 33, страница 719.



Кабельные шины

для TS и 19" монтажных рам

Кабель можно крепить на кабельных шинах с помощью фиксаторов-«липучек» или кабельных хомутов. Кабельные шины навешиваются на профиль рамы, их можно дополнительно зафиксировать винтом.

Материал:

Листовая сталь

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Для внешнего монтажного уровня

Для шкафов		Кол-во	Арт. № DK
Ширина мм	Глубина мм		
600	600	4 шт.	7828.062
800	800	4 шт.	7828.082
1000	1000	4 шт.	7828.102
1200	1200	4 шт.	7828.122



Комплектующие:

- Кабельные хомуты, см. страницу 40.
- Фиксатор-«липучка», см. страницу 40.



Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля



Прокладка кабеля на 482,6 мм (19") плоскости

Для правильной прокладки кабеля на 482,6 мм (19") монтажных системах с одной или двумя крепежными плоскостями предусмотрены пять систем фиксации кабеля:

Материал:
Листовая сталь

Поверхность:
Оцинкованная

1 С-образная профильная шина для крепления между любыми 482,6 мм (19") профильными шинами.

С-образная профильная шина	Глубина в мм	Кол-во	Арт. № DK
482,6 мм (19") плоскость	–	6 шт.	7016.100

2 Кабельные шины для крепления между любыми 482,6 мм (19") профильными шинами, для кабельных хомутов.

Кабельная шина	Глубина в мм	Кол-во	Арт. № DK
482,6 мм (19") плоскость	–	6 шт.	7016.110



Кабельные хомуты

Моментальное решение для фиксации кабелей на профиле шкафа или деталях монтажной системы. Просто фиксируются в круглых отверстиях системной перфорации.

Длина мм	Кол-во	Арт. № SZ
150	100 шт.	2597.000



Кабельные зажимы

для С-образных профильных шин
Для крепления кабеля на С-образных профильных шинах.

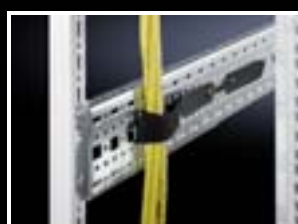
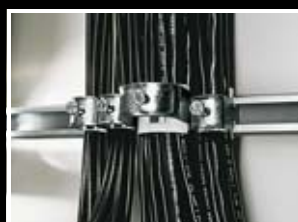
Материал:
Листовая сталь

Поверхность:
Оцинкованная

Комплект поставки:
Вкл. пластиковую обжимную вставку.

Указание:
С-образные профильные шины, см. со страницы 39.

Для диаметра кабеля мм	Кол-во	Арт. № DK
6 – 14	25 шт.	7077.000
12 – 18	25 шт.	7078.000
18 – 22	25 шт.	7097.000
22 – 26	25 шт.	7097.220
26 – 30	25 шт.	7097.260
30 – 34	25 шт.	7097.300
34 – 38	25 шт.	7097.340
38 – 42	25 шт.	7098.000
42 – 56	25 шт.	7098.100
56 – 64	25 шт.	7099.000



Фиксатор-«липучка»

С помощью замков закрепленные кабельные жгуты можно легко отсоединять, добавлять или удалять отдельные кабели. Идеально для чувствительных кабелей (оптоволоконно/медь), предотвращается сжатие оболочки кабеля. Кроме того, крепление можно фиксировать к круглым отверстиям системной перфорации либо с помощью быстрых соединителей.

Цвет:
Чёрный

Комплект поставки:
Вкл. быстрые соединители.

Ширина мм	Длина мм	Макс. диаметр кабеля мм	Кол-во	Арт. № DK
20	130	30	10 шт.	7072.220
20	200	50	10 шт.	7072.230
20	300	90	10 шт.	7072.240

! Дополнительно необходимо:

Саморез SZ 2486.500 для крепления к круглым отверстиям системной перфорации, см. страницу 42.

Монтаж системы

Прокладка/фиксация кабеля

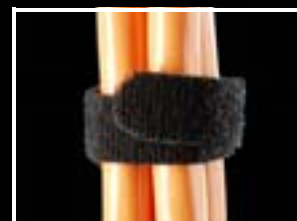
Липучка

Обеспечивает упорядоченный ввод кабеля.
В мотке, отрезается по индивидуальной длине.

В отличие от кабельных хомутов

- защищает оболочку кабеля
- легко повторно открывается
- с возможностью повторного использования

Длина мм	Ширина мм	Кол-во	Арт. № IN
5000	16	1 шт.	2203.400



Держатели фиксатора-«липучки»

- Для простой и быстрой фиксации кабелей
- Монтаж без инструмента в системной перфорации с отверстиями 10,5 x 12,5 мм, поворотом на четверть оборота
- Непосредственный монтаж на горизонтальном профиле TS, на направляющих по глубине и на 19" профильных шинах, на кабельной трассе или на системном корпусе
- Длина фиксатора-«липучки»: 400 мм

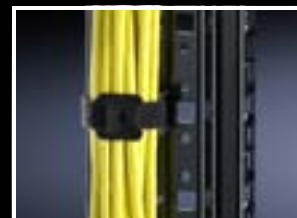
Материал:

Пластик

Комплект поставки:

10 держателей вкл. фиксаторы-«липучки»

Кол-во	Арт. № DK
10 шт.	5502.155



Монтаж системы

Комплектующие



Шина заземления, вертикальная

для TS

Легко реализуется монтаж на 25 мм DIN-перфорации распределителя или на 482,6 мм (19") профильных шинах. Прилагающиеся кабели заземления позволяют звездообразно заземлить кабельные скобы патч-панелей. Клеммы заземления устанавливаются произвольно. Нагрузочная способность по току ок. 200 А.

Комплект поставки:

- Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм
- 16 клемм для подключения кабеля, 2,5 – 16 мм²
- 15 кабелей заземления 6 мм², L = 500 мм
- Крепежный материал

Для высоты шкафа мм	Длина мм	Кол-во	Арт. № DK
1200	1000	1 компл.	7543.000
1800	1600	1 компл.	7546.000
2000	1800	1 компл.	7547.000
2200	2000	1 компл.	7548.000



Поддон, 2 EB/3 EB

для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости

Для крепления на 482,6 мм (19") профильные шины спереди. С крышкой и телескопическими направляющими, для хранения документации, инструкций по эксплуатации и малогабаритных деталей. Малогабаритное исполнение в 2 EB позволяет монтировать поддон в поворотную раму.

Материал:

Листовая сталь

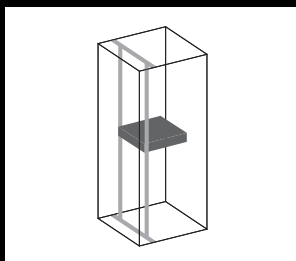
Цвет:

RAL 9005

Комплект поставки:

Полностью смонтированный, вкл. крепежный материал.

Высота	Внутренние размеры в свету		Монтажная глубина мм	Кол-во	Арт. № DK
	Ширина мм	Глубина мм			
2 EB	411	419	427	1 шт.	5502.305
3 EB	411	419	427	1 шт.	5502.325



Саморезы со шлицем «звездочка»

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.

Привод со шлицем «звездочка» для оптимального переноса крутящих моментов, удлиненного срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

Размеры в мм	Кол-во	Арт. № SZ
5,5 x 13	300 шт.	2486.500

Монтаж системы

Комплектующие

Винты со шлицем «звездочка»

M5 x 16 мм/M6 x 16 мм

Для оптимального переноса крутящих моментов, повышения срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

Комплект поставки:

Вкл. пластиковые шайбы.

	Размер отвертки	Кол-во	Арт. № DK
M5	Шлиц «звездочка» 25	50 шт.	7094.130
M6	Шлиц «звездочка» 30	50 шт.	7094.140



Закладные гайки M5/M6

Для крепления электронного встраиваемого оборудования 482,6 мм (19") и глухих панелей на монтажные профили 482,6 мм (19").

Закладная гайка M5

Исполнение	Для толщины листа мм	Кол-во	Арт. № EL
с контактированием	0,8 – 2,0	50 шт.	2094.500
без контактирования	0,8 – 2,0	50 шт.	2092.500

Закладная гайка M6

Исполнение	Для толщины листа мм	Кол-во	Арт. № EL
с контактированием	0,8 – 2,0	50 шт.	2094.200
без контактирования	0,8 – 2,0	50 шт.	2092.200



Вставное крепление, 19"

Крепление состоит из разжимной гайки, которая вставляется спереди в квадратное крепежное отверстие и фиксируется крепежным винтом.

При затягивании винта гайка разжимается отверстия и фиксирует закрепляемые элементы.

Для крепления оборудования с толщиной передней панели 1,2 – 4,5 мм.

Винты с головкой со шлицем «звездочка», размер головки T 30.

Материал:

Листовая сталь

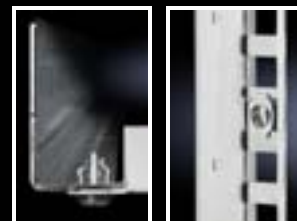
Поверхность:

Оцинкованная

Комплект поставки:

- 50 разжимных гаек
- Крепежные винты
- Пластиковые шайбы

Размеры мм	Размер крепежных отверстий, мм	Кол-во	Арт. № DK
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 шт.	2094.400



IT-электропитание Rittal – в том объеме, в котором нужно



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Управление электропитанием Rittal – комплексные системные концепции
- Разнообразные комплексные решения по распределению и защите питания, полностью модульные и всегда гибко расширяемые
- Наивысшая экономическая и энергоэффективность при максимальной готовности системы
- Снижение затрат на установку, администрирование и персонал



Примеры применения

- 1** Power Modular Concept PMC 200, см. Каталог 33, страница 376
- 2** Стойка распределения питания PDR, см. Каталог 33, страница 382
- 3** Модуль распределения питания PDM, см. Каталог 33, страница 382
- 4** Модуль системы питания PSM, см. со страницы 49
- 5** Распределение питания, см. Каталог 33, страница 265

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



PDU – Power Distribution Unit



Примеры монтажа страница 48

Преимущества:

- Благодаря компактному PDU каждую IT-стойку легко оборудовать профессиональным электрораспределением. Монтаж в стойку TS IT даже не требует инструментов
- Компактная конструкция
- Простота монтажа
- Энергосберегающая конструкция, низкое потребление энергии PDU благодаря установке бистабильных реле и OLED-дисплея с функцией энергосбережения
- Встроенный веб-сервер для прямого подключения к сети с обширным пользовательским управлением (кроме PDU basic/Slave PDU)
- Резервное питание для всех трех фаз и дополнительно через имеющуюся сеть PoE (Power-over-Ethernet)
- Различные функции управления и контроля
- Высокая надежность и точность измерений в пределах 1 %
- Шина CAN-Bus для подключения ведомых устройств Slave PDU (кроме PDU basic)
- Контроль окружающей среды с использованием до четырех датчиков CMC III (температура, влажность, доступ, вандализм)

Варианты исполнения PDU:

PDU basic

Прочный и компактный базовый распределитель питания для IT-систем

PDU metered

Пофазное измерение энергии, то есть мощность всей IT-стойки

PDU switched

Функция измерения по фазам и коммутируемые по-отдельности розетки

PDU managed

High-End IT-стойка, электрораспределение с функциями измерения и контроля энергии для каждой розетки

Материал:

Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

Степень защиты:

IP 20 согласно IEC 60 529

Комплект поставки:

Включая крепежный материал для быстрого монтажа без применения инструментов.

Стандарты:

- EN 60 950
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Директива по безопасности:

2006/95/EG

Директива ЭМС:

2004/108/EG

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки.

PDU international, исполнение basic

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16 A	CEE	24	4	970	1200	7955.110
1	32 A	CEE	24	4	1110	1400	7955.111
3	16 A	CEE	18	3	845	1000	7955.131
3	16 A	CEE	24	6	1140	1400	7955.132
3	32 A	CEE	24	6	1360	1600	7955.133
3	32 A	CEE	36	6	1700	2000	7955.134
3	16 A	CEE	42	нет	1400	1600	7955.135

PDU – Power Distribution Unit

PDU international, исполнение metered

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16 A	C20	12	нет	580	800	7955.201
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.210
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.211
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.231
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.232
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.233
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.234
3	16 A	CEE	42	нет	1650	2000	7955.235
3	32 A	CEE	48	нет	1830	2200	7955.236
3	63 A	CEE	12	12	–	1200	7955.238

PDU international, исполнение switched

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16 A	C20	12	нет	580	800	7955.301
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.310
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.311
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.331
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.332
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.333
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.334
3	16 A	CEE	42	нет	1750	2000	7955.335
3	32 A	CEE	48	нет	1830	2200	7955.336

PDU international, исполнение basic

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16 A	C20	12	нет	580	800	7955.401
1	16 A	CEE	24	4	1220	1400	7955.410
1	32 A	CEE	24	4	1360	1600	7955.411
3	16 A	CEE	18	3	1095	1200	7955.431
3	16 A	CEE	24	6	1390	1600	7955.432
3	32 A	CEE	24	6	1610	1800	7955.433
3	32 A	CEE	36	6	1950	2200	7955.434
3	16 A	CEE	42	нет	1650	2000	7955.435
3	32 A	CEE	48	нет	1830	2200	7955.436

Указание:

Прочие исполнения см. Новинки 2012, страница 92.

PDU – Power Distribution Unit

Примеры монтажа

Исполнение PDU ¹⁾	managed/ managed slave ²⁾	switched	metered	basic
Механические особенности				
Возможность монтажа «0 EB» в IT-стойке Rittal шириной 600 мм, без инструмента	■	■	■	■
Цветовая маркировка фаз и предохранительных контуров (в зависимости от исполнения PDU)	■	■	■	■
Жестко присоединенный кабель подключения, 3 м, с вилкой CEE (IEC 60 309) или C20	■	■	■	■
Фиксатор для штекеров для схем гнезд C13 и C19 (опционально)	■	■	■	■
Запираемая крышка неиспользуемых розеток (для C13/C19)	■	■	–	–
Исполнение версии PDU Slave без дисплея и Ethernet-подключения для использования с PDU Master и CMC III	■	–	–	–
Электрические характеристики				
Питание 110 В – 230 В/400 В, собственное потребление ок. 15 Вт	■	■	■	–
Номинальный ток 16 А/32 А, 1-фазный/3-фазный	■	■	■	■
Дополнительно исполнение 63 А/3-фазн. (Blade, не монтируется «0 EB»)	–	–	■	–
Электромагнитные предохранительные выключатели, 16 А, тип С (только для версий PDU 32 А/63 А)	■	■	■	■
Автономное питание PDU, подключение к внешнему источнику питания не требуется	■	■	■	–
Резервное питание PDU для всех фаз (для 3-фазных PDU)	■	■	■	–
Аварийное питание веб-сервера PDU методом PoE (Power-over-Ethernet), доступ в том числе при сбое сети	■	■	–	–
Функция коммутации отдельных розеток	■	■	–	–
Последовательное включение выходов после восстановления напряжения (недопущение пиков перегрузки)	■	■	–	–
Сохранение коммутационных состояний даже при сбое питания	■	■	–	–
Бистабильные реле/низкое потребление тока	■	■	–	–
Группирование (совместная коммутация нескольких розеток)	■	■	–	–
Измерительные функции				
Напряжение (В), ток (А), частота (Гц)	■	■	■	–
Активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (ВА), кажущаяся энергия (кВА)	■	■	■	–
Коэффициент мощности (cos phi)	■	■	■	–
Измерение нулевого провода/расчет несимметричной нагрузки	■	■	■	–
Контроль предохранителей (для исполнений 32 А/63 А)	■	■	■	–
Измерение на фазу или на вводе питания	–	■	■	–
Измерение по розеткам	■	–	–	–
Точность измерения 1 % (кВтч) согласно IEC 50 430-1	■	■	■	–
Возможности подключения/функции управления				
Мощный ЦП 400 МГц и операционная система Linux (кроме версий Slave)	■	■	■	–
Графический OLED-дисплей 128 x 128 пикселей (RGB) с фоновой подсветкой и режимом экономии энергии (индикация данных мощности и базовой конфигурации IP)	■	■	■	–
Датчик положения для вращения дисплея (и правильной визуализации в программе DCIM RiZone)	■	■	■	–
Многоцветные светодиоды (зеленый/желтый/красный) для сигнализации коммутационных состояний и предельных значений по фазам или на вводе питания	–	■	–	–
Многоцветные светодиоды (зеленый/желтый/красный) для сигнализации коммутационных состояний и предельных значений по розеткам	■	–	–	–
Регулируемые предельные значения (предупреждение/тревога)	■	■	■	–
Общий и циклический (со сбросом) счетчики часов работы	■	■	■	–
Ethernet-подключение (RJ 45)	■	■	■	–
Порт USB-A для обновления прошивки и функции журнала данных	■	■	■	–
Интерфейс CAN-Bus (RJ 45)	■	■	■	–
Веб-сервер (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) NTP, Telnet	■	■	■	–
TCP/IP v4 и v6, DHCP	■	■	■	–
SNMP v1, v2c и v3	■	■	■	–
FTP/SFTP (обновление/передача файлов)	■	■	■	–
Отправка электронного сообщения при появлении сигнала тревоги (SMTP)	■	■	■	–
Управление пользователями, включая управление правами	■	■	■	–
Подключение LDAP(S)/Radius/Active Directory	■	■	■	–
Подключение Syslog-Server (макс. 4 сервера)	■	■	■	–
Драйвер Plug & Play в программе Rittal RiZone DCIM	■	■	■	–
MIB для интеграции в стороннее ПО	■	■	■	–
Возможность подключения к системе Rittal CMC III	■	■	■	–
Возможность подключения датчиков CMC III CAN-Bus для контроля условий окружающей среды (макс. 4 датчика)	■	■	■	–
Доступные датчики CMC III: датчик температуры, датчик температуры/влажности, инфракрасный датчик доступа, датчик вандализма	■	■	■	–
Условия окружающей среды				
Рабочая температура	от 0 до 50 °C	от 0 до 50 °C	от 0 до 50 °C	от 0 до 50 °C
Температура хранения	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C
Окружающая влажность (не конденсирующая)	от 10 до 95 %	от 10 до 95 %	от 10 до 95 %	от 10 до 95 %
Степень защиты согласно IEC 60 529	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

¹⁾ Специальные исполнения с сертификацией UL или другая конфигурация розеток по запросу. ²⁾ managed slave без дисплея/сети

Токовые шины PSM + розеточные модули PSM

Токовые шины PSM

Модульная система обеспечивает базовое оборудование стоек, благодаря вертикальной несущей шине с подключением 3-фазного питания. В несущую шину могут вставляться вставные модули различных исполнений для питания активных компонентов. И все это в процессе работы, так как несущий профиль имеет защиту от прикосновения.

Розеточные модули PSM

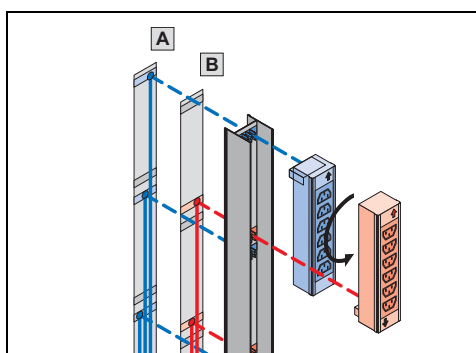
В шину можно одновременно вставлять модули различных исполнений, например с евро-розетками, IEC320 и др. Благодаря системе «Plug & Play», с защитой от прикосновения, это может быть реализовано не только силами электриков.

Сертификаты:

можно найти в Интернете.

Технические характеристики/преимущества:

- Каждый вставной модуль подключается к одной фазе токовой шины, а в зависимости от положения модуля, питание производится от основного контура **A** или резервного контура **B**.
- 1-/3-фазная конструкция с макс. током 2 x (3 x 16 A).
- Возможно резервирование 3-фазного входа питания.



- Резервный контур питания полностью отделен от 3 фаз несущей шины.
- Модули устанавливаются в процессе работы.
- Вставные модули могут быть оснащены защитой от перегрузки, таким образом, при слишком сильном токе отключается только соответствующий модуль. Остальные модули продолжают работать.
- Защита от перегрузки может встраиваться в подключение.
- Различные модули также с измерением тока и коммутацией выходов.



Токовые шины PSM

Для высоты шкафа мм	Кол-во фаз на ввод питания	Количество вводов питания	Входной ток (A)	Макс. количество ячеек для модулей	Подключение, тип штекера	Защитный автомат 16 A	Автомат защиты от тока утечки RCD	Кол-во	Арт. № DK
1 С измерением напряжения, тока и мощности (расход), через СМС III, удаленное управление									
2000	3	2	16	6	Разъем	–	–	1 шт.	7859.050
2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 шт.	7859.053
2 С 2 вводами (разъем), 3-фазная, с резервированием									
1200	3	2	16	4	Разъем	–	–	1 шт.	7856.010
2000	3	2	16	7	Разъем	–	–	1 шт.	7856.020
2200	3	2	16	8	Разъем	–	–	1 шт.	7856.008
3 С кабелем подключения 3 м (наконечники жил)									
2000	3	1	16	7	Наконечники жил	–	–	1 шт.	7856.005
2000	3	2	16	7	Наконечники жил	–	–	1 шт.	7856.006
4 С кабелем подключения (тип штекера CEE/EN 60 309)									
2000	1	1	32	6	CEE	2	–	1 шт.	7856.321
2000	3	1	32	6	CEE	6	–	1 шт.	7856.323
2000	1	1	32	6	CEE	2	■	1 шт.	7856.043

⚠ Дополнительно необходимо:

Розеточные модули PSM, см. страницу 50.

+ Комплектующие:

- Крепежный комплект для токовых шин PSM, см. Каталог 33, страница 386.
- Кабель подключения и соединительный кабель, см. Каталог 33, страница 386.
- Фиксатор кабеля, см. Каталог 33, страница 386.
- Защита от перенапряжения, см. Каталог 33, страница 386.



PSM – Power System Module

Розеточные модули

Розеточные модули PSM

Необходимое количество ячеек в шине PSM	Вид разъема	Розеток	Термическая защита от перегрузки	Кол-во	Арт. №
1) Стандартные розеточные модули/без коммутации					
1	C13	6	–	1 шт.	7856.080
1	C13	6	■	1 шт.	7856.070
1	C13	4	■/на выход	1 шт.	7856.220
1	Евророзетка	4	–	1 шт.	7856.100
1	Евророзетка	4	■	1 шт.	7856.090
1	C19	4	–	1 шт.	7856.230
1	C13 красный	6	–	1 шт.	7856.082
1	Евророзетка красный	4	–	1 шт.	7856.240
2	C13	8	RCD	1 шт.	7856.095
2) Розеточные модули национальных исполнений					
1	Франция/Бельгия	4	–	1 шт.	7856.120
1	Франция/Бельгия	4	■	1 шт.	7856.110
1	Швейцария	5	–	1 шт.	7856.190
1	Швейцария	4	■	1 шт.	7856.180
1	Великобритания	3	–	1 шт.	7856.160
1	Великобритания	3	■	1 шт.	7856.150
1	США (120 В/208 В)	5	–	1 шт.	7856.140
1	США (120 В/208 В)	5	■	1 шт.	7856.130
3) Розеточные модули с индикаторами/измерением на модуль					
1	C13	6	–	1 шт.	7859.120
1	C19	4	–	1 шт.	7859.130
4) Розеточные модули с коммутацией розеток/суммарным измерением на модуль					
2	C13	8	■	1 шт.	7856.201
2	Евророзетка/C13	4/2	■	1 шт.	7856.203
2	C19/C13	4/2	■	1 шт.	7856.204
5) Розеточные модули с коммутацией розеток/отдельным измерением на розетку					
2	Евророзетка/C13	4/2	■	1 шт.	7859.212
2	C13	8	■	1 шт.	7859.222
2	C19/C13	4/2	■	1 шт.	7859.232

Сертификаты:
Можно найти в Интернете.



PSM – Power System Module

Розеточные модули

Крепежный комплект для PSM

для TS IT

- Для монтажа шины PSM на горизонтальной раме TS 8 без инструмента
- Быстрый монтаж
- Шина PSM может быть направлена к центру шкафа или назад
- Без прокладки кабеля

Материал:

Листовая сталь, оцинкованная

Комплект поставки:

Вкл. крепежный материал.

Кол-во	Арт. № DK
1 компл.	7856.029



Кабель подключения/соединительный кабель

для шины-PSM

Кабель подключения, 3-фазный			
	Длина	Кол-во	Арт. № DK
CEEкон 5-пол./16 A	3 м	1 шт.	7856.025
Кабель подключения, 1-фазный			
CEEкон 3-пол./16 A	3 м	1 шт.	7856.026
Кабель подключения, ИБП, 1-фазный			
C14/X-Com 10 A	3 м	1 шт.	7856.027
C20/X-Com 16 A	3 м	1 шт.	7856.030
Кабель подключения C19/C20			
16 A	2 м	1 шт.	7200.217
Соединительный кабель C13/C14			
16 A	0,5 м	2 шт.	7856.014



Фиксатор кабеля PSM

для всех модулей с разъемами EN 60 320 C13
Благодаря фиксатору все кабели потребителей защищены от случайного отсоединения от питания. На один кабель необходимы две блокировочные рейки.

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
Блокировочные рейки	20 шт.	7856.013

+ Комплектующие:

Оптимальная блокировка штекера гарантируется только при использовании кабеля подключения DK 7856.014, см. страницу 51.



Защита от перенапряжения PSM

Включается перед токовой шиной.

- Защита с высокой чувствительностью
- Подключение:
 - Разъем Wago X-Com
 - Штекер Wago X-Com

Защита от перенапряжения	Кол-во	Арт. № DK
с выходным штекером	1 шт.	7856.170

Указание:

На каждый ввод необходима одна защита от перенапряжения.



Монтаж системы

Блоки розеток



Блоки розеток

Блоки розеток в алюминиевом корпусе представляют с различными вариантами длины и с различными функциональными элементами. Особое внимание уделено практичному и универсальному креплению:

устанавливаемый в четырех положениях уголок позволяет осуществлять крепление в различных вариантах. Например, можно установить блок розеток как на 482,6 мм (19") монтажных профилях и 19" монтажной раме, так и на раме корпуса или в задней части настенного шкафа. Блок розеток можно устанавливать на все профили с растром в 25 мм, без использования дополнительных крепежных деталей. Это значительно облегчает выбор, обеспечивает дополнительную гибкость и, кроме того, сокращает время складирования. Продумана также прокладка кабеля питания, при монтаже на 482,6 мм (19") профили предусмотрено достаточно места для прокладки кабеля питания, без изгибов между блоком розеток и профильной шиной. Расположение розеток под углом 45° обеспечивает возможность использования коленчатых штекеров без ограничений.

Технические характеристики:

- Номинальное напряжение: 250 В
- Номинальный ток: 10/16 А
- Кабель подключения:
длина 2 м H05VV-F3G1,5

Материал:

- Алюминиевый профиль: анодированная
- Корпус розеток: поликарбонат

Комплект поставки:

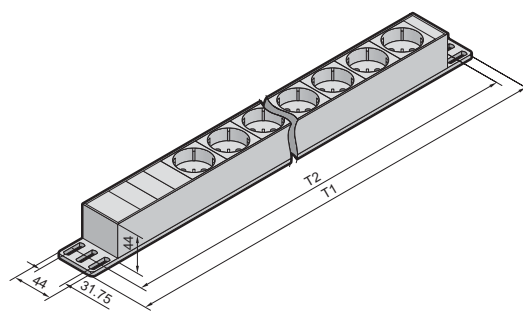
- Блок розеток
- Два крепежных уголка
- Вкл. крепежный материал

Нормы:

- Розетки:
DIN VDE 0620-1
- Розетки В/Ф:
UTE NFC 61-303, CEE 7/NV
- Максимальная защита от перенапряжения для низковольтных устройств:
DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 часть 6-11)
- Фильтр подавления помех ЭМС:
DIN EN 60 939-2 (VDE 0565 часть 3),
DIN VDE 0620-1 (VDE 06204-1)

Детальные чертежи и прочая информация:

Можно найти в Интернете.



Исполнение	Количество розеток	Тип штекера	Крепление			Длина (T1) мм	Крепление (T2) мм ¹	Арт. № ДК
			Рама	Настенный шкаф, поперек	482,6 мм (19") плоскость			
Без перекидного выключателя	3	Евророзетка	■	–	–	262,6	232,5	7240.110
	7	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.210
	12	Евророзетка	■	–	–	658,6	628,5	7240.310
С перекидным выключателем	3	Евророзетка	■	■	–	306,6	276,5	7240.120
	7	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.220
Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех	5	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.230
	9	Евророзетка	■	–	–	658,6	628,5	7240.330
Линейный защитный автомат	5	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.240
Master-Slave	1 + 3	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.250
Блок розеток ИБП	7	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.260
Дифференциальная защита	5	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.280
Дифференциальная защита и защитный автомат	5	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.290
Для штекеров C13, 10 А	12	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.200
Для штекеров C13 со входом C13, 10 А	9	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.201
Для штекеров C13 и защитой от перенапряжений и фильтром подавления помех, 10 А	6	C13	■	■	■	482,6	452,5	7240.205
С 2 контурами тока	6 + 6	Евророзетка	■	–	–	720,6	690,5	7240.370
Розетки В/Ф (Бельгия, Франция)	7	Евророзетка	■	■	■	482,6	452,5	7240.510
Розетки В/Ф (Бельгия, Франция)	12	Евророзетка	■	–	–	658,6	628,5	7240.512

¹⁾ Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.

Компактный светильник

Компактней – быстрее – светлее

- Компактней: высота и глубина меньше примерно на 50 %. Таким образом, данный светильник занимает на 75 % меньше пространства по сравнению со стандартными светильниками.
- Быстрее: универсальное быстросъемное крепление при помощи зажимов, винтов или сильного магнита (опционально). Просто вставляется сбоку или сзади, закрепляется – готово!
- Светлее: на 75 % больше световой отдачи от лампы при одинаковой мощности снижает расходы на энергию.
- Подключение концевой выключателя двери через 2-полюсный штекер.

Цвет:

Эквивалент RAL 7035

Степень защиты:

IP 20 согласно EN 60 529

Комплект поставки:

Компактный светильник с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежный материал.



Комплектующие:

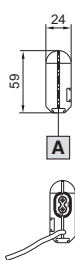
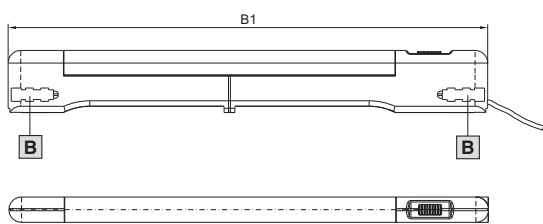
- Крепежный набор с магнитом, см. страницу 53.
- Концевой выключатель двери с кабелем подключения, SZ 4315.720.

Указание:

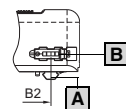
Прочие светильники, см. Каталог 33, со страницы 679.

Арт. № SZ	ENEC 24	4140.010	–	4140.020	–	4140.110	4140.120
	cURus	–	4140.210 ¹⁾	–	4140.220 ¹⁾	–	–
Номинальное напряжение	100 – 240 В AC ±10 % при 50 – 60 Гц				24 В DC ± 10 %		
Мощность Вт	8		14		8		14
Класс защиты	II (с защитной изоляцией)						
Ширина (B1) мм	455		705		455		705
Расстояние между креплениями (B2) мм зажимы/магнит	400		650		400		650
Расстояние между креплениями (B3) мм	475		725		475		725
Кабель подключения	3 м (открытый конец)						
Цвет изоляции	желтый	серый	желтый	серый	желтый	желтый	
Номинальный ток (А)	0,045 – 0,088		0,073 – 0,127		–		–
– при 230 В AC	0,083 – 0,149		0,149 – 0,216		–		–
– при 110 В AC	–		–		0,35		0,57
– при 24 В DC	–		–		–		–
Лампа	Люминесцентная лампа T5						
Управляющее устройство	Полностью электронный пускорегулирующий аппарат				Электронный пускорегулирующий аппарат		
Выключатели	встроенный, Вкл./Выкл./концевой выключатель						
Кожух лампы	прозрачный, внутри рифленый						
Отвод кабеля через заднюю сторону	■	–	■	–	■	■	

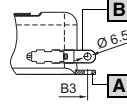
¹⁾ Только для рынка Северной Америки.



Крепление на магнитах или на зажимах



Крепление на винтах



A Крепление сзади

B Боковое крепление

Крепежный магнит

Для надежного крепления ко всем стальным поверхностям.

Кол-во	Арт. № SZ
2 шт.	4140.000



ИБП – Power Modular Concept



ПО для отключения серверов Каталог 33, страница 529 Комплекты батарей Страница 55

Технология двойного преобразования согласно наивысшей классификации VFI-SS-111.

Комплект поставки:

- 1-фазный ИБП
- Руководство по эксплуатации
- ПО на CD-ROM
- Кабель RS232
- У 1 – 3 кВА: ИБП, кабель подключения (евро), кабель USB

! Дополнительно необходимо:

Для эксплуатации ИБП необходимы соответствующий кабель подключения и направляющие шины, см. Каталог 33, страница 749/775.

Техническая информация:

Можно найти в Интернете. На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки.

РМС 12, 1-фазный, диапазон мощности 1 – 12 кВА n+1

ИБП для 19" стоек/напольный корпус		ИБП со встроенными батареями					Страница
Встроенные батареи с возможностью «горячей замены»		■	■	■	■	■	
Арт. № DK РМС 12		7857.482	7857.483	7857.430	7857.431	7857.432	
Ширина x высота мм		440 (19") x 176 (4 EB)			440 (19") x 88 (2 EB)		
Глубина мм		420	420	405	650	650	
Вес, кг		26	27	15,7	26	29	
Мощность	ВА	2000	3000	1000	2000	3000	
	Ватт	1600	2400	800	1600	2400	
	Макс. тепловыделение (Ватт)	105	262	105	210	252	
Вход	Номинальное напряжение	230 В (160 – 288 В)					
	Частота	50/60 Гц ±5 %					
	Коэффициент мощности	> 0,99 при линейной нагрузке					
Выход	Напряжение	230 В ≤ ±1 % (возможность установки 200/208/220/230/240 В)					
	Частота, синхронизированная	±1 Гц					
	КПД, АС-режим	88 %	90 %	88 %	88 %	90 %	
	Коэффициент мощности	0,8					
Батареи 5 лет EUROBAT	Время автономной работы при 100 % нагрузке	≥ 7 мин.	≥ 5 мин.	≥ 7 мин.	≥ 7 мин.	≥ 5 мин.	
	Интерфейс	1 x USB, 1 x RS232					
Коммуникация	SNMP	Опциональная карта для контроля через сеть DK 7857.420/Карта реле 7857.410					
	Поддерживаемые операционные системы	Windows, Unix, Linux, OS/2, Novell, Apple; лицензия RCCMD DK 7857.421					
	Emergency Power Off (EPO)	■					
Подключение	Подключение входа 230 В	10 А С14	16 А С20	10 А С14		16 А С20	
	Подключение выхода 230 В	6 x 10 А, С13, 2 шт. отключаемые	4 x 10 А, С13, 2 шт. отключаемые, 1 x 16 А, С19	6 x 10 А, С13, 2 шт. отключаемые		4 x 10 А, С13, 2 шт. отключаемые, 1 x 16 А, С19	
Нормы и сертификаты	Мощность	IEC/EN 62 040-3					
	ЭМС	EN 50 091-2/EN 62 040-2 класс А, EN 61 000-4-2/-3/-4/-6-8/-11, EN 61 000-3-2/-3					
	Маркировка	CE, FCC					
Комплектующие							
Комплект батарей РМС 12		см. страницу 55					
Кабель подключения для выхода, ИБП, 1-фазный, для шины PSM		7856.027	7856.030	7856.027	7856.027	7856.030	Кат. 33, стр. 386

■ Входит в комплект поставки.

ИБП – Power Modular Concept

Комплекты батарей

для РМС 12

Для работы или расширения мощности систем ИБП РМС 12. С защитой от перегрузки.

Возможна установка в вертикальном положении. Комплекты батарей имеют возможность «hot plug» (замена батарей в процессе работы). Замена батарей осуществляется спереди, без необходимости демонтажа корпуса из 19" стойки. В зависимости от исполнения ИБП, возможно подключение 2 – 3 комплектов батарей, для того, чтобы увеличить время автономной работы. Необходима обязательная вентиляция ИБП и комплектов батарей.

Материал:

Не требующие обслуживания свинцово-гелевые аккумуляторы, срок службы 5 лет (согл. EUROBAT)

Комплект поставки:

- Полностью смонтирован и укомплектован аккумуляторами (12 В/7 Ач)
- Кабель подключения 0,5 м со штекером
- Ножки.

Указание:

Для монтажа в стойку (19") необходимы направляющие шины DK 5501.480.

Система ИБП РМС 12	XL-версия		Стандартная версия		
	7857.482	7857.483	7857.430	7857.431	7857.432
Комплекты батарей Арт. № DK	7857.488	7857.488	7857.435	7857.437	7857.437
Ширина мм	465	465	465	465	465
Высота мм	178 (4 ЕВ)	178 (4 ЕВ)	89 (2 ЕВ)	89 (2 ЕВ)	89 (2 ЕВ)
Глубина мм	420	420	650	650	650
Вес, кг	35	35	20	20	20
Количество батарей на пакет	12	12	6	6	6

Время автономной работы (мин.) при 100 % нагрузке:

ИБП РМС 12	На момент поставки	Комплекты батарей				
		1	1 (XL-версия)	2	2 (XL-версия)	3
7857.430, 1 кВА	7 мин.	28 мин.	–	55 мин.	–	–
7857.482/7857.431, 2 кВА	7 мин.	17 мин.	26 мин.	29 мин.	54 мин.	–
7857.483/7857.432, 3 кВА	5 мин.	12 мин.	24 мин.	20 мин.	46 мин.	–

Карта контроля ИБП (SNMP-карта)

Эта опциональная карта контроля обеспечивает мониторинг ИБП с помощью Web-браузера. С ее помощью можно контролировать различные рабочие параметры ИБП (напр. входное напряжение, выходные токи и мощности на фазу, состояние батарей, время автономной работы).

Главной задачей является регламентированное отключение серверов через локальную сеть. Для этого на каждом из серверов должен быть установлен и настроен клиент отключения от ИБП (ПО RSCMD).

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
SNMP-карта бюджет	1 шт.	7857.420
SNMP-карта CS121 с переключающими контактами	1 шт.	7857.366

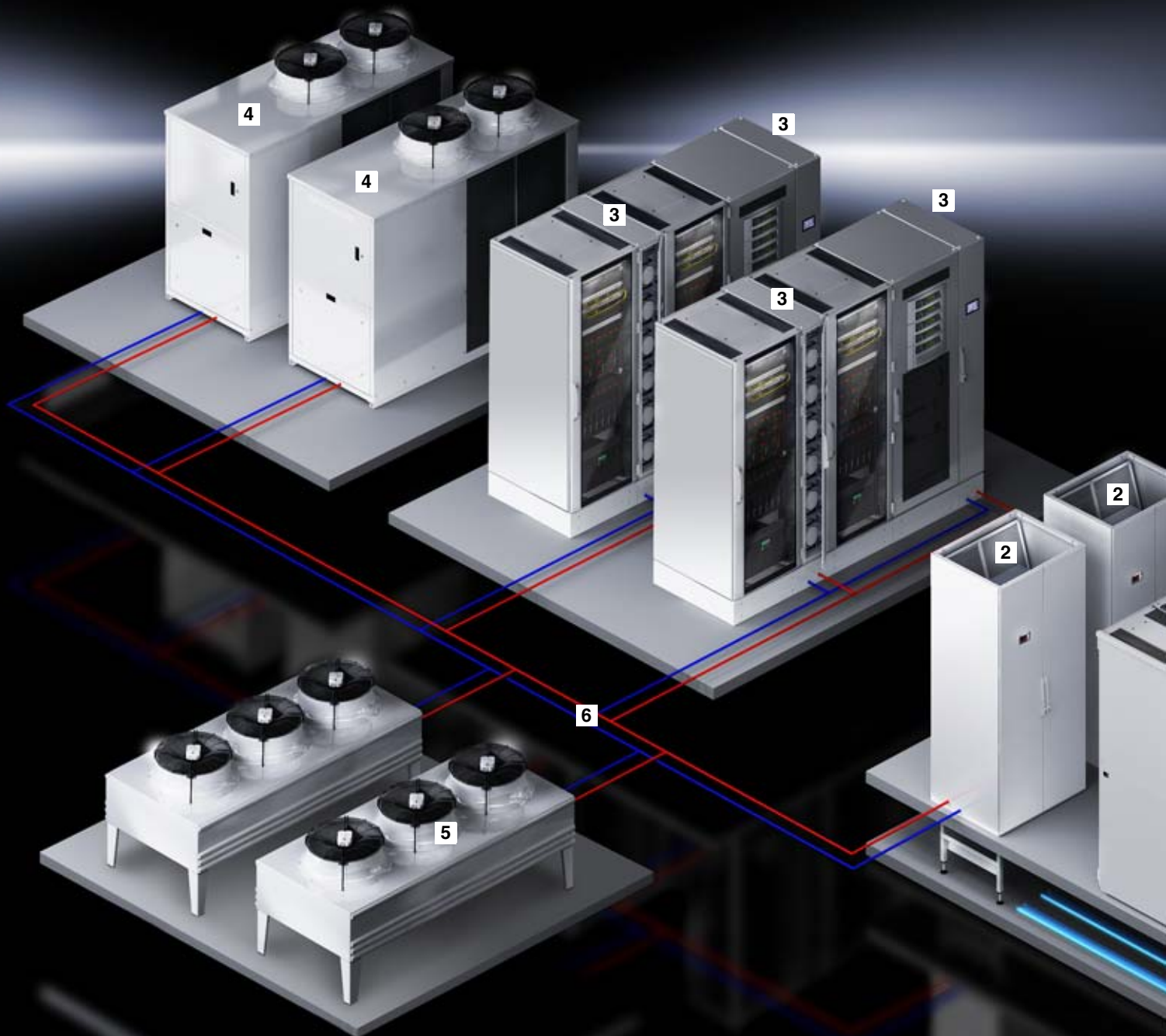
Указание:

На ИБП можно поставить только одну карту. Системы с резервированием для мониторинга ИБП по запросу.

Программное обеспечение RSCMD, см. Каталог 33, страница 529.



IT-контроль микроклимата Rittal – индивидуальный подход к вашим нуждам



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

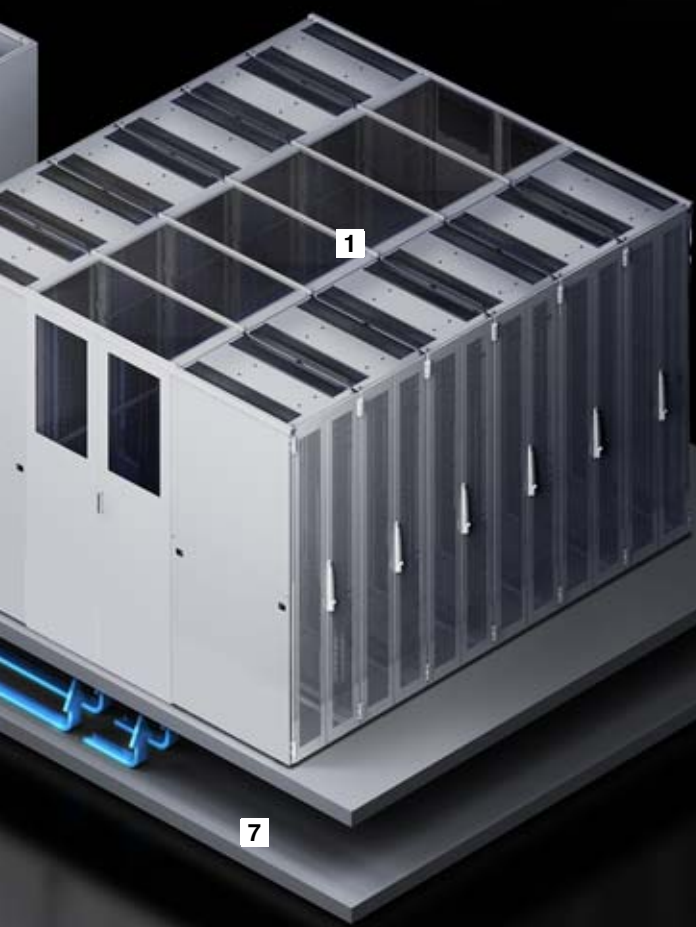
CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Современное оборудование контроля микроклимата для охлаждения отдельных стоек и всего помещения ЦОД
- Индивидуальный подход к решениям для стоек, рядов стоек и помещения
- Высокий уровень безопасности и энергоэффективность
- Оптимизация существующих инфраструктур
- Системный подход: проектирование, монтаж, ввод в эксплуатацию и сервис



Примеры применения

- 1** Отделение коридоров, см. страницу 58
- 2** Климатические системы помещения, см. Каталог 33, страница 456
- 3** Liquid Cooling Package LCP, см. страницу 58 – 60
- 4** IT-чиллеры, см. Каталог 33, страница 454
- 5** Естественное охлаждение
- 6** Система трубопроводов
- 7** Фальшпол для подвода холодного воздуха

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Отделение коридоров

Применение и принцип работы:

Отделение коридоров представляет собой комбинацию из дверных и потолочных элементов, позволяющих осуществить полное разделение пространств с холодным и теплым воздухом в ЦОД. Такое разделение необходимо для экономии энергии и повышения эффективности имеющейся климатической оборудования. В зависимости от случая применения, отделение коридоров можно применять совместно с климатической системой помещения или TopTherm LCP Inline CW и DX, для отделения как холодных, так и горячих коридоров.

Преимущества:

- Повышение эффективности энергопотребления и производительности системы контроля микроклимата.
- Более плотность оборудования обеспечивается гарантированной подачей холодного воздуха.
- Легкий монтаж и возможность доустановки по причине полной совместимости с системой шкафов TS 8.
- Повышение производительности Вашей существующей установки не требует больших затрат, снижается цикл повторных капиталовложений на приобретение запасных частей.

Оборудование:

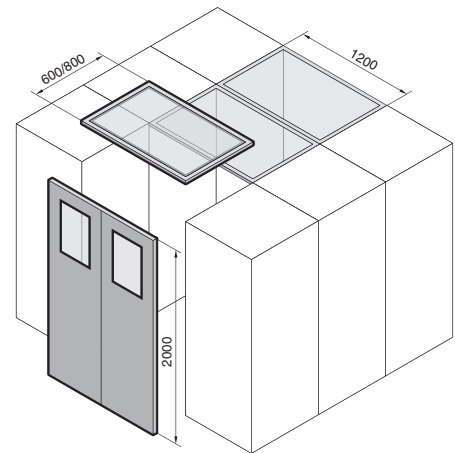
- Узкий дверной элемент с обзорным окном и сдвижной дверью
- Прочные потолочные элементы в металлической раме, с высокой световой пропускной способностью
- При необходимости возможна установка безопасного стекла

+ Комплектующие:

TopTherm LCP Passive CW, см. страницу 58.

Указание:

Другие варианты размеров и индивидуальные системы по запросу.



Элемент	Потолочный элемент				Дверной элемент
	Начало/конец		Средний		
Положение					–
Арт. № SK	3300.270	3300.280	3300.170	3300.180	3300.160
Ширина элемента (идентична ширине шкафа) мм	600	800	600	800	–
Ширина холодного коридора мм	1200	1200	1200	1200	1200
Высота холодного коридора мм	–	–	–	–	2000



TopTherm LCP Passive CW

Применение и принцип работы:

Воздухо-водяной теплообменник, механически интегрированный в заднюю стенку для серверных шкафов.

Установленное в серверном шкафу 19"-оборудование должно иметь систему вентиляции, позволяющий выдувать разогретый воздух в направлении задней двери-теплообменника. Отводимый воздух охлаждается до комнатной температуры. Поглощаемая водой тепловая энергия транспортируется к внешней системе подготовки холодной воды и охлаждается там до температуры подаваемой воды.

Преимущества:

- Высокая мощность охлаждения в 20 кВт на малом пространстве
- Простая установка вместо стандартной задней двери серверного шкафа
- Возможно простое дооснащение
- Угол открытия двери в 120° обеспечивает доступ к серверному шкафу с задней стороны и облегчает монтаж и конфигурирование оборудования в шкафу
- LCP не нуждается в собственных вентиляторах и, соответственно, во встроенной системе управления
- Наивысшая энергоэффективность, так как отсутствует энергопотребление

Арт. № SK	3311.600
Размеры мм	Ш x В x Г 600 x 2000 x 170
Полезные ЕВ	42
Полезная мощность охлаждения	до 20 кВт

Цвет:
RAL 7035

Сертификаты:
Можно найти в Интернете.

+ Комплектующие:

- Чиллеры для IT-охлаждения, см. Каталог 33, страница 454.
- Шкафы для серверов, см. страницу 16.

LCP – Liquid Cooling Package



Комплектующие см. Новинки 2012, страница 109

Преимущества:

- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов ЕС и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Оптимальная возможность адаптации мощности благодаря динамичной и бесшаговой регулировке расхода охлаждающей воды
- Использование высокой температуры подаваемой воды позволяет увеличить долю естественного охлаждения и снизить таким образом эксплуатационные расходы
- Мощность охлаждения в соответствии с потребностью благодаря модульным вентиляторным кассетам
- Вентиляторные кассеты можно конфигурировать с резервированием n+1
- Трехфазное подключение в серийном исполнении для резервирования питания
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Разделение системы охлаждения и стойки позволяет предотвратить попадание воды в серверный шкаф
- До 55 кВт мощности охлаждения на площади всего 0,36 м²
- Низкая нагрузка на поверхность благодаря малому весу
- Возможность установки сенсорного дисплея

Мониторинг:

- Контроль всех важных системных параметров, таких как
- Температура подаваемого на сервера воздуха
 - Температура выходящего из серверов воздуха
 - Температура подаваемой и отводимой воды
 - Расход воды
 - Мощность охлаждения
 - Частота вращения вентиляторов
 - Утечка
 - Опциональные датчики
 - Подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP
 - Интеграция в RiZone

Применение и принцип работы:

LCP всасывает воздух сбоку с задней стороны серверного шкафа, охлаждает его при помощи высокопроизводительного компактного теплообменника и выдувает охлажденный воздух сбоку в переднюю часть серверного шкафа.

Цвет:

- RAL 7035
- Специальные цвета по запросу

Степень защиты:

IP 40 согласно EN 60 529

Техническая информация:

Можно найти в Интернете.

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки.

TopTherm LCP Rack CW

Охлаждающее вещество	Вода (спецификацию см. в Интернете)								
Арт. № SK	3311.130			3311.230			3311.260		
Вариант для ряда стоек	Заподлицо			Заподлицо			Заподлицо		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60		
Размеры мм	Ш x B x Г			Ш x B x Г			Ш x B x Г		
	300 x 2000 x 1000			300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200		
Высота 2200	По запросу			По запросу			По запросу		
Количество вентиляторов в состоянии поставки	1			1			4		
Полезная мощность охлаждения	10 кВт	20 кВт	30 кВт	10 кВт	20 кВт	30 кВт	40 кВт	45 кВт	55 кВт
Количество необходимых вентиляторов	1	2	3	1	2	3	4	5	6
Макс. мощность воздушного потока	4800 м ³ /ч при 3 вентиляторах			4800 м ³ /ч при 3 вентиляторах			8000 м ³ /ч при 6 вентиляторах		
Температура подаваемой воды	15 °C								
Допустимое рабочее давление	6 бар								
Длительность включения	100 %								
Тип электрического подключения	Штекер подключения								
Подключение воды	1 1/2" внешняя резьба								
Вес, макс.	200 кг	207 кг	214 кг	200 кг	207 кг	214 кг	221 кг	228 кг	235 кг
Регулирование температуры	Бесступенчатое регулирование вентиляторов								
Замена вентиляторов в процессе работы	2-ходовой регулирующий шаровой кран								
Вентиляторы ЕС	да			да			да		
Комплектующие	Кол-во			Кол-во			Кол-во		
Вентиляторный модуль	1 шт.	3311.010		3311.010			3311.010		109 ²⁾
Сенсорный дисплей, цветной	1 шт.	3311.030		3311.030			3311.030		465 ¹⁾
Шланг подключения сверху	2 шт.	3311.040		3311.040			3311.040		465 ¹⁾

■ Входит в комплект поставки. ¹⁾ См. Каталог 33. ²⁾ См. Новинки 2012.

LCP – Liquid Cooling Package



Комплектующие см. Новинки 2012, страница 109

Преимущества:

- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов ЕС и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Оптимальная возможность адаптации мощности благодаря динамичной и бесшаговой регулировки расхода охлаждающей воды
- Использование высокой температуры подаваемой воды позволяет увеличить долю естественного охлаждения и снизить таким образом эксплуатационные расходы
- Мощность охлаждения в соответствии с потребностью благодаря модульным вентиляторным кассетам
- Вентиляторные кассеты можно конфигурировать с резервированием n+1
- Трехфазное подключение в серийном исполнении для резервирования питания
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Разделение системы охлаждения и стойки позволяет предотвратить попадание воды в серверный шкаф
- До 55 кВт мощности охлаждения на площади всего 0,36 м²
- Низкая нагрузка на поверхность благодаря малому весу
- Возможность установки сенсорного дисплея

Мониторинг:

- Контроль всех важных системных параметров, таких как
- Температура подаваемого на сервера воздуха
 - Температура выходящего из серверов воздуха
 - Температура подаваемой и отводимой воды
 - Расход воды
 - Мощность охлаждения
 - Частота вращения вентиляторов
 - Утечка
 - Опциональные датчики
 - Подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP
 - Интеграция в RiZone

Указание:

Высота 2200 мм по запросу.

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки.

Применение и принцип работы:

LCP для установки внутри ряда шкафов. Теплый воздух всасывается из помещения или горячего коридора через заднюю сторону агрегата, а после охлаждения выдувается спереди в холодный коридор. LCP достигает своей максимальной мощности и эффективности в сочетании с отделением коридоров. Фальшпол не требуется.

Цвет:

- RAL 7035
- Специальные цвета по запросу

Степень защиты:

IP 40 согласно EN 60 529

Техническая информация:

Можно найти в Интернете.

TopTherm LCP Inline CW

Охлаждающее вещество	Вода (спецификацию см. в Интернете)								
Арт. № SK	3311.530			3311.540			3311.560		
Вариант для ряда стоек	С выдвиганием вперед			Заподлицо			С выдвиганием вперед		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60			230, 1~, 50/60, 400, 3~, 50/60		
Размеры мм	Ш x B x Г 300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200			300 x 2000 x 1200		
Количество вентиляторов в состоянии поставки	1			По запросу			4		
Полезная мощность охлаждения	10 кВт	20 кВт	30 кВт	30 кВт	30 кВт	30 кВт	40 кВт	45 кВт	55 кВт
Количество необходимых вентиляторов	1	2	3	–	–	–	4	5	6
Макс. мощность воздушного потока	4800 м ³ /ч при 3 вентиляторах			4800 м ³ /ч при 3 вентиляторах			8000 м ³ /ч при 6 вентиляторах		
Температура подаваемой воды	15 °C								
Допустимое рабочее давление	6 бар								
Длительность включения	100 %								
Тип электрического подключения	Штекер подключения								
Подключение воды	1 1/2" внешняя резьба								
Вес, макс.	200 кг	207 кг	214 кг	–	–	–	221 кг	228 кг	235 кг
Регулирование температуры	Бесступенчатое регулирование вентиляторов 2-ходовой регулирующий шаровой кран								
Замена вентиляторов в процессе работы	да			да			да		
Вентиляторы ЕС	■			■			■		
Комплектующие	Кол-во						Страница		
Вентиляторный модуль	1 шт.	3311.010	по запросу			3311.010	109 ²⁾		
Сенсорный дисплей, цветной	1 шт.	3311.030	3311.030			3311.030	465 ¹⁾		
Шланг подключения сверху	2 шт.	3311.040	3311.040			3311.040	465 ¹⁾		
Задний адаптер для LCP Inline	1 шт.	3311.080	–			3311.080	109 ²⁾		

■ Входит в комплект поставки. ¹⁾ См. Каталог 33. ²⁾ См. Новинки 2012.

Потолочные IT-холодильные агрегаты



Потолочный IT-холодильный агрегат регулируется в зависимости от расхода воздуха и сконструирован с подачей воздуха спереди назад («front to back») специально для энергоэффективного контроля микроклимата IT-стоек.

Технические характеристики:

- Длительность включения: 100 %
- Тип подключения: вставной блок клемм подключения

Степень защиты:

- Внешний контур IP 34 согласно EN 60 529
- Внутренний контур IP 54 согласно EN 60 529

Комплект поставки:

- Нанопокрытие конденсатора
- Встроенный электрический испаритель конденсата
- Готовый к подключению блок
- Вкл. шаблон вырезов
- Крепежный материал

Сертификаты:

Можно найти в Интернете.

Детальные чертежи:

Можно найти в Интернете.

Диаграммы характеристик:

Можно найти в Интернете.

TopTherm, полезная мощность охлаждения 3000 Вт

Арт. № SK	3301.800		Кат. 33, страница
Материал	Листовая сталь		
Цвет	RAL 7035		
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	230, 1~, 50		
Размеры мм	Ш x В x Г	597 x 417 x 895	
Полезная мощность охлаждения \dot{Q}_k согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	3000 Вт 3200 Вт	
Номинальный ток макс.	9,2 А		
Пусковой ток	36,0 А		
Входной предохранитель Т	Защитный автомат 16,0 А		
Номинальная мощность $P_{эл}$ согласно DIN 3168	L 35 L 35 L 35 L 50	1820 Вт 2325 Вт	
Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_k/P_{эл}$	L 35 L 35	1,6	
Хладагент	R134a, 700 г		
Диапазон рабочих температур и установок	от +20 °C до +50 °C		
Вес	72 кг		
Мощность воздушного потока вентиляторов	Внешний контур	1850 м ³ /ч	
	Внутренний контур	1450 м ³ /ч	
Регулирование температуры	е-комфортный контроллер (регулировка температуры подаваемого воздуха)		
Комплекующие	Кол-во		
Воздуховодная панель, крыша	1 шт.	По запросу	
Воздуховодная панель для боковой перегородки	Ширина 600 мм	1 шт. 7151.206	755
	Ширина 800 мм	1 шт. 7151.208	755
Быстросъемная рама	1 шт.	3286.900	479
Закладные гайки	50 шт.	2094.400	758
Система SK-BUS	1 шт.	3124.100	477
Глухая панель	1 шт.	7151.110	761
Шланг для конденсата	1 шт.	3301.612	485

Возможны другие напряжения питания по запросу. Возможны технические изменения. Неиспользуемые ЕВ должны быть закрыты глухими панелями, чтобы обеспечивать подачу воздуха по принципу «спереди назад».

СМС III – система контроля

1 Процессорный блок СМС III,
см. Каталог 33, со страницы 771

2 Электропитание

3 Резервирование электропитания

4 Блок ввода/вывода СМС III

5 Блок контроля питания СМС III

6 Блок CAN-Bus СМС III

7 Возможно подключение до 16 систем
CAN-Bus

8 Датчики СМС III для прямого подключения

9 Датчик СМС III CAN-Bus для подключения
датчиков СМС II

10 Блок доступа CAN-Bus СМС III

11 Возможно подключение до 16 систем
CAN-Bus



12 Процессорный блок СМС III Compact,
см. Каталог 33, со страницы 770

13 Электропитание

14 Резервирование электропитания

15 Датчики СМС III для прямого подключения

16 Датчик СМС III CAN-Bus для подключения
датчиков СМС II

17 Блок доступа CAN-Bus СМС III

18 Возможно подключение до 4 систем CAN-Bus

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



12 Процессорный блок Compact CMC III



IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III



Обзор системы Каталог 33, страница 770/771 Основные модули и комплектующие для подключения Каталог 33, страница 773

Области применения

Процессорный блок Compact CMC III:

- Контроль промышленных и распределительных шкафов
- Контроль зданий
- Небольшие задачи по контролю в IT

Процессорный блок CMC III

- Крупные задачи по контролю в IT и промышленности

Материал:

Пластик

Поверхность:

- Передняя часть: гладкая
- Корпус: структурная

Цвет:

- Передняя часть: RAL 9005
- Корпус: RAL 7035

Степень защиты:

IP 30 согласно EN 60 529

Комплект поставки:

- Базовая система
- Краткое руководство
- 4 крепежные ножки

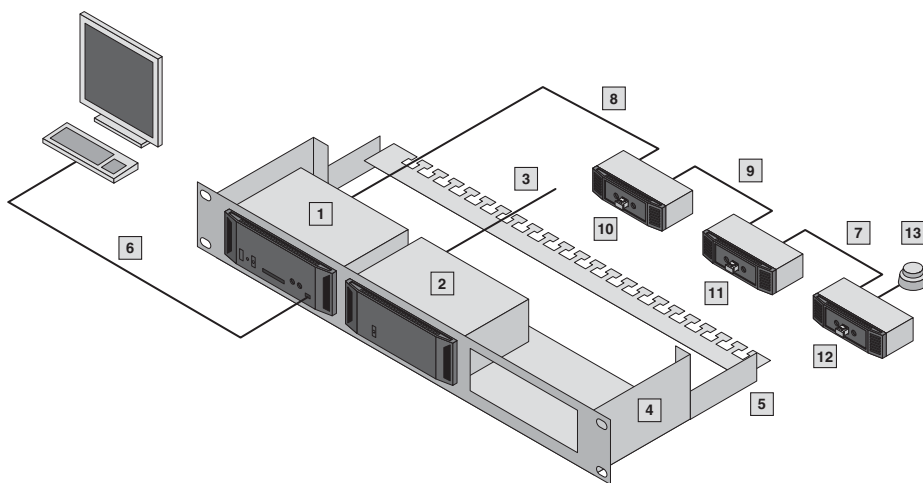
На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки.

		Процессорный блок Compact CMC III	Процессорный блок CMC III
Ш x В x Г мм		138 x 40 (1 ЕВ) x 120 + 12 (фронтальный монтаж)	138 x 40 (1 ЕВ) x 120 + 12 (фронтальный монтаж)
Диапазон температур применения		от 0,3 Гц до 3 кГц	от 0,3 Гц до 3 кГц
Диапазон допустимой влажности		от 5 % до 95 % относительной влажности, не конденсирующей	от 5 % до 95 % относительной влажности, не конденсирующей
Датчики/модули подключения CAN-Bus		макс. 4	макс. 32
Макс. общая длина кабеля для CAN-Bus		1 x 50 м	2 x 50 м
Арт. № DK		7030.010	7030.000
Интерфейсы	Сетевой интерфейс (RJ 45)	Ethernet согл. IEEE 802.3 через 10/100BaseT с PoE	Ethernet согл. IEEE 802.3 через 10/100BaseT с PoE
	USB-интерфейс спереди	Mini USB для настройки системы	Mini USB для настройки системы
	USB-интерфейс сзади	–	для USB-памяти для записи данных и обновления ПО до 32 Гб
	Слот SD-HC спереди	–	1 x до 32 Гб для записи данных
	Последовательный порт RS232 (RJ 12) сзади	1 x для дисплейного блока DK 7320.491, или GSM блока DK 7320.820, или ISDN блока DK 7320.830	1 x для дисплейного блока DK 7320.491, или GSM блока DK 7320.820, или ISDN блока DK 7320.830
Входы и выходы	Цифровые входы (клемма)	2	2
	Релейный выход (клемма)	Перекидной контакт макс. 24 В DC 1 А	Перекидной контакт макс. 24 В DC, 1 А
	CAN-Bus (RJ 45)	1 x для макс. 4 датчиков (ограничение количества, см. Каталог 33, страница 773)	2 x для макс. 16 датчиков = всего 32 датчика (ограничение количества, см. Каталог 33, страница 773)
Обслуживание/сигналы	Кнопка	1 кнопка подтверждения	1 кнопка подтверждения
	Спрятанная кнопка сброса	1 сервисная кнопка	1 сервисная кнопка
	Пьезо-сигнальный элемент	1	1
	Индикаторы	1 многоцветный ОК/предупреждение/тревога	1 многоцветный ОК/предупреждение/тревога
	Индикаторы сзади	1 для статуса локальной сети	1 для статуса локальной сети
Протоколы	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS-Server, SMTP, XML, Syslog, LDAP	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS-Server, SMTP, XML, Syslog, LDAP
Резервирование электропитания	Вход 24 В DC (гнездо)	1 для подключения блока питания CMC III	1 для подключения блока питания CMC III
	Вход 24 В DC (клеммы)	1 для прямого подключения или для подключения блока питания CMC III	1 для прямого подключения или для подключения блока питания CMC III
	Power over Ethernet	1 x	1 x
Функции	Функция времени	Часы реального времени автономные (24ч) без батареи/аккумулятора с NTP	Часы реального времени автономные (24ч) без батареи/аккумулятора с NTP
	Управления правами	LDAP	LDAP
	Пользовательский интерфейс	встроенный веб-сервер	встроенный веб-сервер
	Подключение к SCADA	встроенный OPC-сервер	встроенный OPC-сервер
Встроенные датчики	Датчик температуры	Датчик NTC	Датчик NTC
	Датчик доступа	ИК-техника во передней части корпуса	ИК-техника во передней части корпуса

Процессорный блок/ Процессорный блок Compact CMC III

Пример применения CMC III

	Арт. № DK	
1	7030.010	Процессорный блок Compact CMC III (с передним инфракрасным датчиком доступа, датчиком температуры, 2 входами, 1 выходом)
2	7030.060	Блок питания 100 – 240 В AC на 24 В DC
3	7200.215	Кабель подключения C13/C14
4	7030.070	Монтажный блок, 1 ЕВ
5	7610.000	Скоба для фиксации кабеля
6	7030.080	Кабель для программирования USB
7	7030.090	Соединительный кабель CAN-Bus 0,5 м
8	7030.091	Соединительный кабель CAN-Bus 1 м
9	7030.093	Соединительный кабель CAN-Bus 2 м
10	7030.111	Датчик температуры/влажности
11	7030.120	Датчик доступа для задней двери
12	7030.100	Датчик CAN-Bus (адаптер для подключения датчика дыма к шине CAN-Bus)
13	7320.560	Датчик дыма



Консоль монитор/ клавиатура, 1 ЕВ

С 17" ЖК-дисплеем и входом VGA/DVI

Преимущества:

- Современный дизайн и высшее качество
- Аналоговый и цифровой видеовход
- Отдельный цифровой блок
- Опционально со встроенной системой KVM для подключения до 32 серверов на 1 ЕВ
- Низкое потребление энергии
- Монтаж одним человеком:

Техническое исполнение

- (432 мм) 17" ЖК-дисплей
- Физическое разрешение 1280 x 1024
- Формат 4 : 3
- 16,7 млн. цветов
- Яркость ок. 350 кд/м² (тип.)
- Контраст ок. 1000 : 1
- Напряжение питания 100 – 240 В AC, 50 – 60 Гц
- Температура окружающей среды от +5 °С до +45 °С (эксплуатация)
- Макс. потребляемая мощность в режиме работы без опциональной системы KVM: 32 Вт
- Макс. потребляемая мощность при закрытом мониторном модуле без опциональной системы KVM: < 1 Вт
- Разъемы с задней стороны питания, VGA, DVI-D, PS/2, USB, питание для KVM
- С замком спереди
- Кабель безопасно проложен с помощью цепочки



Комплектующие:

Для контроля нескольких серверов:
KVM-переключатели,
см. Каталог 33, страница 781.



Ширина мм	Высота ЕВ	Глубина мм	Монтажная глубина мм	Кол-во	Цвет	Клавиатура	Арт. № DK
482,6 (19")	1	680	680 – 850	1 шт.	RAL 7035	немецкая	9055.310
						английская	9055.312
					RAL 9005	немецкая	9055.410 ¹⁾
						английская	9055.412 ¹⁾

Прочие варианты поставляются по запросу.

¹⁾ Срок поставки ок. 4 недель.

Таблица Арт. №

Арт. №	Стр.	Арт. №	Стр.	Арт. №	Стр.	Арт. №	Стр.	Арт. №	Стр.
2092.200	43	5501.675	32	7098.000	40	7831.726	29	7955.235	47
2092.500	43	5501.685	32	7098.100	40	7856.005	49	7955.236	47
2094.200	43	5501.695	32	7099.000	40	7856.006	49	7955.238	47
2094.400	43	5501.705	32	7111.000	34	7856.008	49	7955.301	47
2094.500	43	5501.715	32	7111.212	35	7856.010	49	7955.310	47
2203.400	41	5501.725	32	7111.214	35	7856.013	51	7955.311	47
2486.500	42	5501.805	30	7111.222	35	7856.014	51	7955.331	47
2573.000	24, 25	5501.815	30	7111.224	35	7856.020	49	7955.332	47
2597.000	40	5501.825	30	7111.900	34	7856.025	51	7955.333	47
2817.000	21	5501.835	30	7112.000	34	7856.026	51	7955.334	47
3300.160	58	5501.895	30	7151.005	31	7856.027	51	7955.335	47
3300.170	58	5502.010	30	7151.105	31	7856.029	51	7955.336	47
3300.180	58	5502.020	30	7152.005	31	7856.030	51	7955.401	47
3300.270	58	5502.105	35	7153.005	31	7856.043	49	7955.410	47
3300.280	58	5502.115	36	7156.005	31	7856.070	50	7955.411	47
3301.800	61	5502.120	38	7220.600	34	7856.080	50	7955.431	47
3311.130	59	5502.145	35	7240.110	52	7856.082	50	7955.432	47
3311.230	59	5502.155	41	7240.120	52	7856.090	50	7955.433	47
3311.260	59	5502.205	36	7240.200	52	7856.095	50	7955.434	47
3311.530	60	5502.225	36	7240.201	52	7856.100	50	7955.435	47
3311.540	60	5502.235	37	7240.205	52	7856.110	50	7955.436	47
3311.560	60	5502.245	37	7240.210	52	7856.120	50	8000.100	19
3311.600	58	5502.255	37	7240.220	52	7856.130	50	8000.500	19
4140.000	53	5502.265	37	7240.230	52	7856.140	50	8001.060	18
4140.010	53	5502.305	42	7240.240	52	7856.150	50	8001.260	18
4140.020	53	5502.325	42	7240.250	52	7856.160	50	8001.280	18
4140.110	53	5502.405	34	7240.260	52	7856.170	51	8001.602	18
4140.120	53	5502.510	24	7240.280	52	7856.180	50	8001.622	18
4140.210	53	5502.530	25	7240.290	52	7856.190	50	8001.662	18
4140.220	53	5502.540	26	7240.310	52	7856.201	50	8001.680	18
4171.500	19	5502.550	26	7240.330	52	7856.220	50	8001.682	18
4172.500	19	5502.560	27	7240.370	52	7856.230	50	8001.800	18
5001.210	26	5502.570	27	7240.510	52	7856.240	50	8001.802	18
5001.211	26	5503.120	14	7240.512	52	7856.321	49	8001.822	18
5001.214	24, 25	5504.110	16	7257.005	36	7856.323	49	8001.862	18
5001.215	24, 25	5504.120	14	7257.105	36	7857.366	55	8001.880	18
5001.218	24, 25	5505.120	14	7493.100	23	7857.420	55	8001.882	18
5001.219	24, 25	5506.120	14	7495.000	22	7857.430	54	8601.010	21
5001.222	25, 26	5507.120	14	7543.000	42	7857.431	54	8601.015	21
5001.223	25, 26	5508.110	16	7546.000	42	7857.432	54	8601.025	21
5001.239	24, 25, 26	5508.120	15	7547.000	42	7857.435	55	8601.026	21
5001.240	24, 25, 26	5509.110	16	7548.000	42	7857.437	55	8601.065	21
5501.000	28	5509.120	15	7583.500	19	7857.482	54	8601.085	21
5501.010	28	5510.110	16	7824.120	28	7857.483	54	8601.086	21
5501.020	28	5510.120	15	7824.128	28	7857.488	55	8601.602	20
5501.030	28	5511.110	16	7825.360	24, 25	7859.050	49	8601.605	20
5501.040	28	5511.120	15	7825.361	24, 25, 26	7859.053	49	8601.802	20
5501.050	28	5512.120	15	7825.366	24, 25, 26	7859.120	50	8601.805	20
5501.060	28	5513.110	17	7825.367	24, 25	7859.130	50	8612.100	39
5501.070	28	5514.110	17	7825.380	24, 25	7859.212	50	8612.120	39
5501.200	28	5515.110	17	7825.381	24, 25, 26	7859.222	50	8612.160	39
5501.210	28	5516.110	17	7825.386	24, 25, 26	7859.232	50	8612.180	39
5501.300	23	7016.100	40	7825.387	24, 25	7890.242	31	8800.210	22
5501.310	23	7016.110	40	7825.388	24, 25	7890.247	31	8800.220	23
5501.320	23	7030.000	64	7825.601	20	7955.110	46	8800.290	22
5501.350	23	7030.010	64	7825.801	20	7955.111	46	8800.490	29
5501.400	33	7072.220	40	7825.900	22	7955.131	46	8800.590	29
5501.410	33	7072.230	40	7828.060	39	7955.132	46	8802.060	24, 25
5501.420	33	7072.240	40	7828.062	39	7955.133	46	8802.080	24, 25
5501.430	33	7077.000	40	7828.080	39	7955.134	46	9055.310	65
5501.440	33	7078.000	40	7828.082	39	7955.135	46	9055.312	65
5501.450	33	7094.130	43	7828.100	39	7955.201	47	9055.410	65
5501.460	33	7094.140	43	7828.102	39	7955.210	47	9055.412	65
5501.480	33	7097.000	40	7828.120	39	7955.211	47		
5501.615	32	7097.220	40	7828.122	39	7955.231	47		
5501.625	32	7097.260	40	7831.472	38	7955.232	47		
5501.655	32	7097.300	40	7831.723	29	7955.233	47		
5501.665	32	7097.340	40	7831.724	29	7955.234	47		

А

Адаптер	
– для двойных поворотных роликов	22
– для регулировочных ножек	23
Адаптерная втулка для Flex-Block	19

Б

Блоки розеток	52
Боковые стенки	
– на замках, для TS	28

В

Вентиляторная панель	30
Винты	42, 43
Винты со шлицем «звездочка»	42, 43
Воздуховодная панель	30
Вставное крепление, 19”	43

Г

Глухая панель	31
---------------	----

Д

Двойные поворотные ролики	22
Держатели фиксатора-«липучки»	41
Динамический контроль стойки	31

З

Закладные гайки M5/M6	43
Защита от перенапряжения PSM	51
Элементы цоколя	
– передние и задние, листовая сталь	20

И

ИБП	
– карта контроля ИБП (SNMP-карта)	55
– PMS 12	54

К

Кабельная гребенка	36
Кабельная трасса	38
Кабельные гребенки	35
Кабельные зажимы	
– для С-образных профильных шин	40
Кабельные органайзеры	34
Кабельные хомуты	40
Кабельные шины	
– для TS и 19” монтажной рамы	39
Кабельный канал	35
Кабельный органайзер	34
Кабель подключения	
– для шины PSM	51
Кабель подключения/ соединительный кабель	
– для шины PSM	51
Компактный светильник	53
Комплекты батарей	
– для PMS 12	55
Крепежный комплект	
– магнит	53
Крепежный комплект для PSM	51
Кронштейн	
– для крепления к полу	21
Кронштейн для крепления к полу	
– для цоколя	21
Крышка магнитная	30

Л

Липучка	41
---------	----

М

Монтажные шины 23 x 23 мм для Flex-Block	19
---	----

Н

Направляющие шины	
– жесткий монтаж	33
– с изменяемой глубиной	33
Ножки	23

О

Однофазный кабель подключения/ соединительный кабель	51
Опора для кабельной трассы	38
Отделение коридоров	58

П

Панель для ввода кабеля	
– 482,6 мм (19”)	37
Панель основания, модульная для TS IT	24 – 27
Панель с лотком для прокладки кабеля	
– 482,6 мм (19”)	37
Перегородка	29
Пластиковый цоколь	18
Поворотные ролики	22
Поддон, 2 EB, 3 EB	
– 482,6 мм (19”)	42
Потолочные IT-холодильные агрегаты	61
Приборная полка	
– 2 EB, жесткий монтаж	32
– выдвижная	32
Приборные полки	
– жесткий монтаж	32
Профильные шины	
– С-образные профильные шины	39
Процессорный блок CMC III	64
Процессорный блок Compact CMC III	64

Р

Рабочая консоль монитор/ клавиатура, 1 EB	65
Разделенная боковая стенка	28
Ранжирующий органайзер	34
Распределительная панель 2 EB	37
Распределительная панель	36
– с кабельными гребенками	36
Регулировочные ножки	23
Розеточные модули PSM	50

С

Светильники	
– компактные светильники	53
Система цоколей Flex-Block	18
Системные шасси	
– 17 x 73 мм, TS	39
С-образные профильные шины	39
Соединитель для быстрого монтажа	29
Соединитель для цоколей Flex-Block	19
Соединитель	
– для TS	29

Т

Теплообменники	
– LCP Inline CW	60
– LCP Passive CW	58
– LCP Rack CW	59
Токовая шина PSM	49
Транспортировочный комплект для DK-TS	22
Трубчатая рама двери	28

У

Уголок для крепления основания	22
Уголок для крепления панелей основания	23
Установочные ножки	23

Ф

Фальш-панели цоколя	
– боковые, листовая сталь	21
Фиксатор кабеля PSM	51
Фиксатор-«липучка»	40
Фильтрующая прокладка для Flex-Block	19

Х

Холодильный агрегат IT для потолочного монтажа	61
---	----

Ц

Цокольный адаптер	
– для двойных поворотных роликов	22
– для регулировочных ножек	23

Ш

Шины для выравнивания потенциалов	42
Шины заземления	42

A – Z

CMC III	
– Процессорный блок	64
– Процессорный блок Compact	64
Flex-Block	18
LCP Passive CW	58
LCP Rack CW	59, 60
Liquid Cooling Package	58 – 60
PDU	46 – 48
TopTherm	
– LCP	58 – 60
TS	
– системные шасси	39
TS IT	
– с вентилируемой дверью для использования систем контроля микроклимата помещения	16, 17
– с обзорной дверью для использования систем контроля микроклимата стойки	14, 15

Возможны дальнейшие разработки наших продуктов и технические изменения. Такие изменения, ошибки и опечатки не могут являться причиной требования возмещения ущерба.
См. наши условия продажи и поставки.

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

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

ООО "Риттал"
Россия · 125252 Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, 12 (4-й этаж)
Тел +7 (495) 775 02 30 · Факс +7 (495) 775 02 39
E-mail: info@rittal.ru · www.rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP