

### Блок распределения питания international

Компактное электrorаспределение для применения в сетевых и серверных IT-шкафах. Обратите внимание на размеры соответствующих продуктов и проверьте, может ли PDU быть установлена в желаемую стойку. Размеры PDU и минимальную высоту требуемой стойки Rittal можно найти в таблице в каталоге Rittal. Приведенные ниже технические характеристики полностью или частично относятся к следующим продуктам:

- PDU metered (измерение электроэнергии на ввод питания или на фазу. Без функции коммутации)
- PDU switched (измерение электроэнергии на ввод питания или на фазу. С функцией коммутации)
- PDU managed (измерение электроэнергии по отдельным розеткам. С функцией коммутации)
- Slave PDU managed (аналог PDU managed, но без дисплея и подключения к локальной сети, с интерфейсом CAN-Bus для подключения к СМС III или PDU metered/switched/managed)

Технические характеристики для следующих вариантов продукции:

PDU metered DK 7955.2XX, PDU switched DK 7955.3XX, Rittal PDU managed DK 7955.4XX

Технические характеристики		
Диапазон входных напряжений (L – N)	90 В – 260 (400) В AC, 50 – 60 Гц	
Входной ток	16 A/32 A/63 A (в зависимости от варианта)	
Количество фаз	1 или 3, в зависимости от варианта PDU	
Собственное питание PDU	Встроенный широкодиапазонный блок питания, с защитой и питанием от всех фаз	
Потребляемая мощность PDU	ок. 15 Вт	
Резервное электропитание через PoE	Да (у PDU switched, PDU managed)	
Маркировка фаз (только 3-фазные PDU: L1, L2, L3)	коричневый, черный, серый	
Розетки тип EN 60 320/C13	Количество в зависимости от исполнения, см. Каталог	
Розетки тип EN 60 320/C19	Количество в зависимости от исполнения, см. Каталог	
Количество защитных выключателей	2 (1-фазные) или 6 (3-фазные) в версии 32 A, 12 (3-фазные) в версии 63 A	
Электромагнитный защитный выключатель	16 A тип C	
Коммутация отдельных розеток	Да, только у PDU switched, PDU managed (двухпозиционное реле, малое энергопотребление)	
Входной штекер PDU	EN 60 309/CEE (в зависимости от версии PDU), EN 60 320-C20 у DK 7955.201/.301/401	
Длина кабеля подключения	3 м (кроме DK 7955.201/.301/401)	
Тип кабеля подключения	H05-VV	
Количество жил	3/5 (1-фазный/3-фазный PDU)	
Сечение кабеля	2,5 мм <sup>2</sup> /4,0 мм <sup>2</sup> (у версий 16 A/32 A)	
Ширина корпуса PDU	44 мм (1 EB), за исключением DK 7955.238	
Глубина корпуса PDU	62 мм	
Высота (длина) корпуса PDU	В зависимости от исполнения	
Материал PDU	Алюминий, порошковое покрытие RAL 9005 (черный)	
Крепежный адаптер PDU	Пластик, черный	
Функции измерения (вход/фаза или выходная розетка)	Измеряемые значения	Напряжение (В), ток (А), частота (Гц), активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (ВА), коэффициент мощности, измерение нейтрали/определение несимметричной нагрузки, Контроль предохранителей (для исполнений 32 A/63 A)
	Диапазон измерения напряжения	90 В – 260 В
	Разрешение по напряжению	0,1 В
	Точность измерение напряжения	2 %
	Диапазон измерения тока	0 – 16/32/63 A (в зависимости от варианта PDU)
	Разрешение по току	0,1 В
	Точность измерения тока	2 %
	Точность измерения частоты	2 %
	Точность измерения активной мощности (кВт)	2 %
	Точность измерения кажущейся мощности (ВА)	2 %
	Точность измерения активной энергии (кВтч)	1 %
	Точность измерения коэффициента мощности	2 %
	Установка граничных значений для предупреждения/тревоги	Да
Счетчик часов наработки	Да	
Дисплей/индикаторы	Светодиодный, RGB 128 x 128 Pixel, светодиоды на розетках (у PDU switched, PDU managed)	
Подключение к сети	RJ 45, встроенный веб-сервер	
Поддерживаемые протоколы	HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 и v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c и v3, XML, FTP/SFTP (обновление/передача файлов), отправка Email-сообщений (SMTP)	
Управление пользователями, включая управление правами	Да	
Подключение LDAP(S)/Radius/Active Directory	Да	
Порт USB для обновления ПО и функции журнала данных	Да	
Интерфейс CAN-Bus	RJ 45, для подключения датчиков	
Типы датчиков CAN-Bus	Температура, температура/влажность (комбинированный), инфракрасный датчик доступа, датчик вандализма	
Макс. количество датчиков на PDU	4, любая конфигурация датчиков, в т. ч. 4 датчика одного типа	
Plug & Play-драйвер для ПО DCIM Rittal RiZone	Да	
Соответствие	CE	

Возможны технические изменения

### Блок распределения питания international

Технические характеристики		
Стандарты	Безопасность	EN 60 950-1
	ЭМС	EN 55 022/B, EN 61 000-4-2, EN 61 000-4-3, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3
Директива по безопасности		2006/95/EG
Директива по ЭМС		2004/108/EG
MTBF (при 40°C)		200 000 часов
Степень защиты		IP 20 (EN 60 529)
Класс защиты		3
Степень загрязнения		2
Категория перенапряжения		II
Экологические свойства		RoHS
Температура хранения		от -25°C до +70°C.
Температура окружающей среды		от 0°C до +45°C.
Влажность окружающей среды		10 – 95 % отн. вл., не конденсирующая
Блокировка штекеров C13 и C19		1 x (дополнительные опционально DK 7955.020)
Крышки C13 в комплекте поставки		8 x (дополнительные опционально DK 7955.010)
Крышки C19 в комплекте поставки		2 x (дополнительные опционально DK 7955.015)
Гарантия		24 месяца

#### PDU international, исполнение basic (без дисплея/подключения к сети)

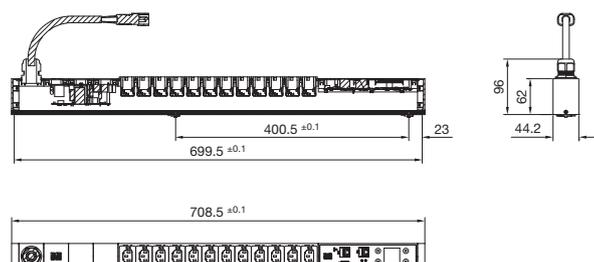
Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16	CEE	24	4	970	1200	<b>7955.110</b>
1	32	CEE	24	4	1115	1400	<b>7955.111</b>
3	16	CEE	18	3	845	1200	<b>7955.131</b>
3	16	CEE	24	6	1145	1400	<b>7955.132</b>
3	32	CEE	24	6	1365	1800	<b>7955.133</b>
3	32	CEE	36	6	1710	2000	<b>7955.134</b>
3	16	CEE	42	–	1405	1800	<b>7955.135</b>

Размеры корпуса, в том числе длина, совпадают с размерами PDU metered

#### PDU international, исполнение metered

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16	C20	12	–	710	800	<b>7955.201</b>
1	16	CEE	24	4	1225	1400	<b>7955.210</b>
1	32	CEE	24	4	1370	1800	<b>7955.211</b>
3	16	CEE	18	3	1100	1400	<b>7955.231</b>
3	16	CEE	24	6	1395	1800	<b>7955.232</b>
3	32	CEE	24	6	1620	2000	<b>7955.233</b>
3	32	CEE	36	6	1960	2200	<b>7955.234</b>
3	16	CEE	42	–	1665	2000	<b>7955.235</b>
3	32	CEE	48	–	2050	2200	<b>7955.236</b>
3	63	CEE	12	12	19' /3 EB	1200	<b>7955.238</b>

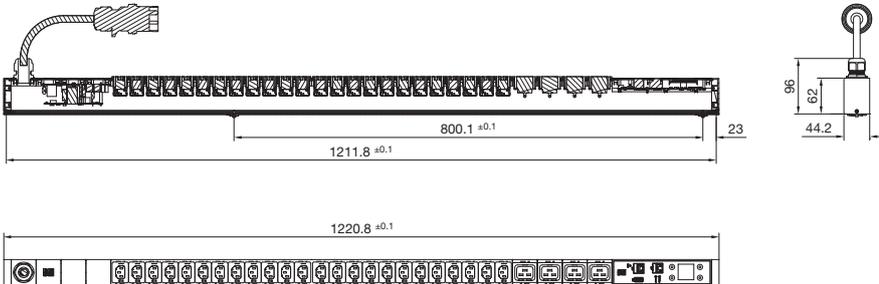
DK 7955.201



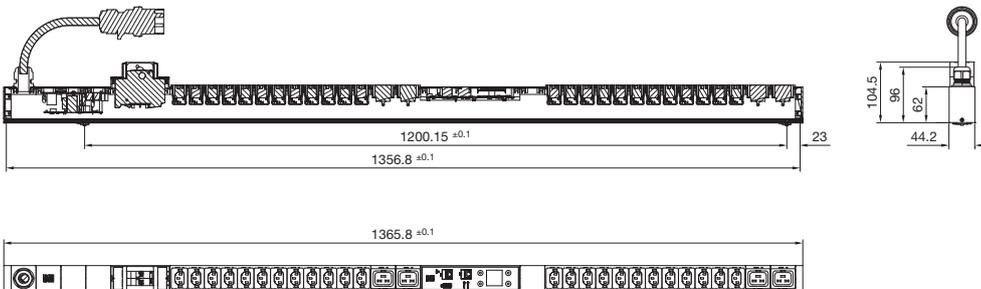
### Блок распределения питания international

Исполнение basic/metered

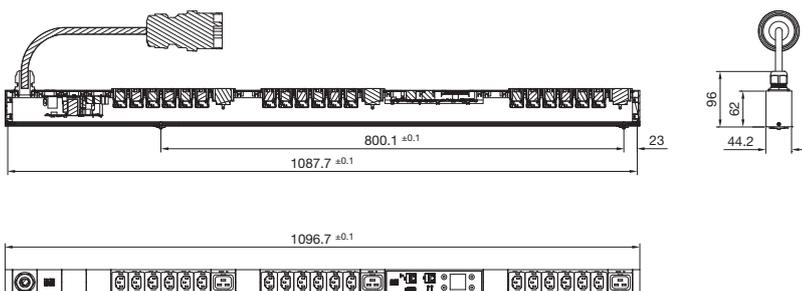
DK 7955.210



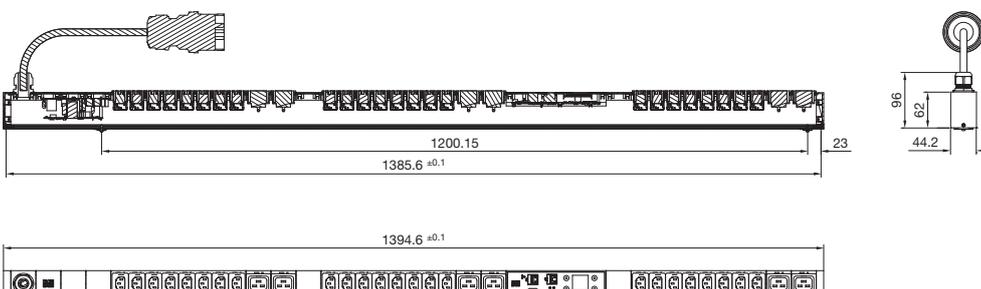
DK 7955.211



DK 7955.231



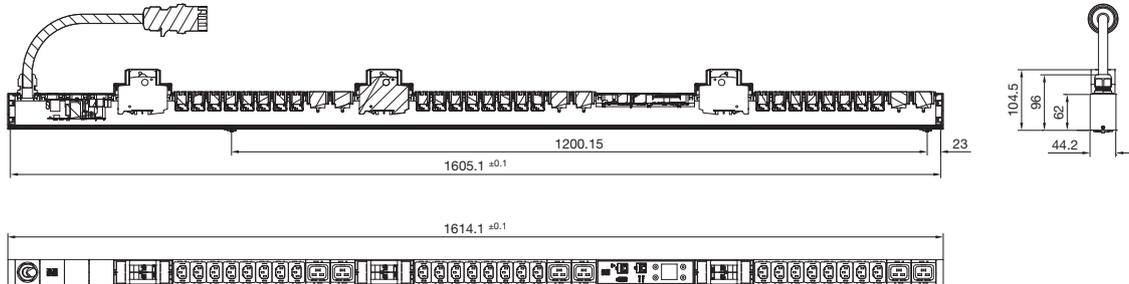
DK 7955.232



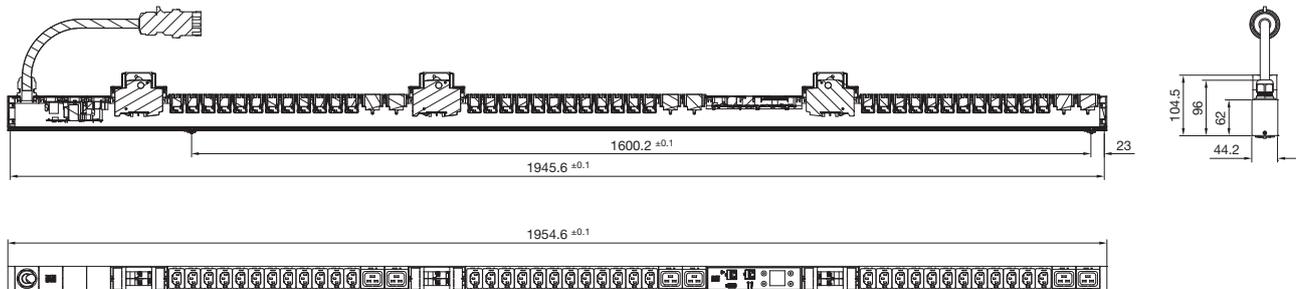
### Блок распределения питания international

Исполнение basic/metered

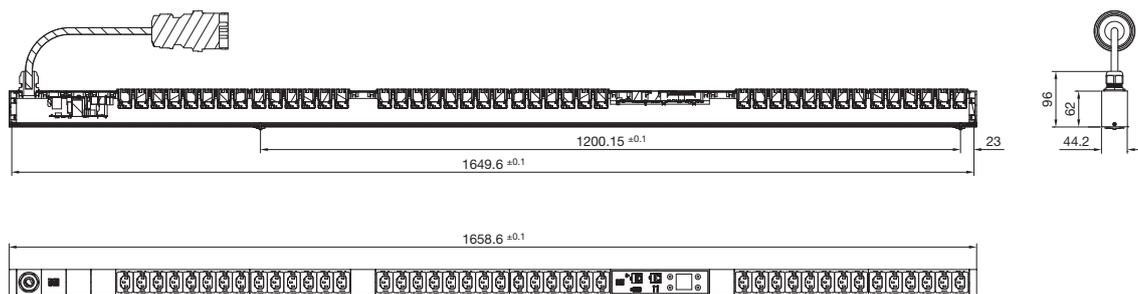
DK 7955.233



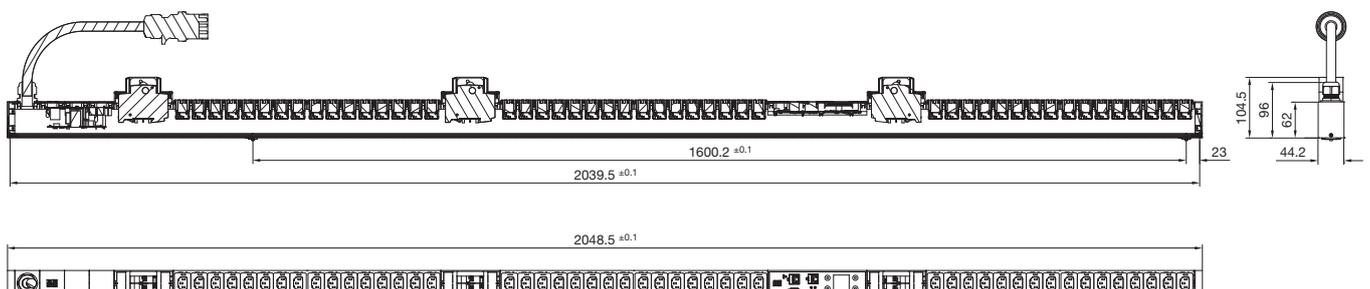
DK 7955.234



DK 7955.235



DK 7955.236



### Блок распределения питания international

Исполнение switched/managed

#### PDU international, исполнение switched

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16	C20	12	–	710	800	<b>7955.301</b>
1	16	CEE	24	4	1225	1400	<b>7955.310</b>
1	32	CEE	24	4	1370	1800	<b>7955.311</b>
3	16	CEE	18	3	1100	1400	<b>7955.331</b>
3	16	CEE	24	6	1395	1800	<b>7955.332</b>
3	32	CEE	24	6	1620	2000	<b>7955.333</b>
3	32	CEE	36	6	1960	2200	<b>7955.334</b>
3	16	CEE	42	–	1665	2000	<b>7955.335</b>
3	32	CEE	48	–	2050	2200	<b>7955.336</b>

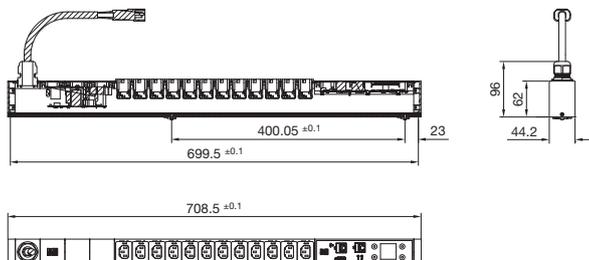
#### PDU international, исполнение managed

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16	C20	12	–	710	800	<b>7955.401</b>
1	16	CEE	24	4	1225	1400	<b>7955.410</b>
1	32	CEE	24	4	1370	1800	<b>7955.411</b>
3	16	CEE	18	3	1100	1400	<b>7955.431</b>
3	16	CEE	24	6	1395	1800	<b>7955.432</b>
3	32	CEE	24	6	1620	2000	<b>7955.433</b>
3	32	CEE	36	6	1960	2200	<b>7955.434</b>
3	16	CEE	42	–	1665	2000	<b>7955.435</b>
3	32	CEE	48	–	2050	2200	<b>7955.436</b>

#### Slave PDU international, исполнение (без дисплея/подключения к сети)

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Розетки C13	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	16	C20	12	–	710	800	<b>7955.901</b>
1	16	CEE	24	4	1225	1400	<b>7955.910</b>
1	32	CEE	24	4	1370	1800	<b>7955.911</b>
3	16	CEE	18	3	1100	1400	<b>7955.931</b>
3	16	CEE	24	6	1395	1800	<b>7955.932</b>
3	32	CEE	24	6	1620	2000	<b>7955.933</b>

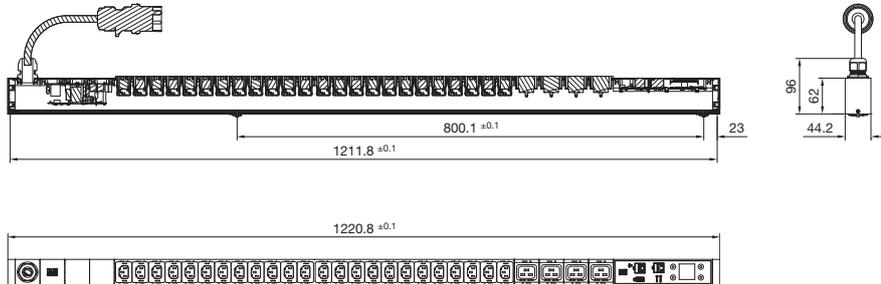
DK 7955.301, DK 7955.401



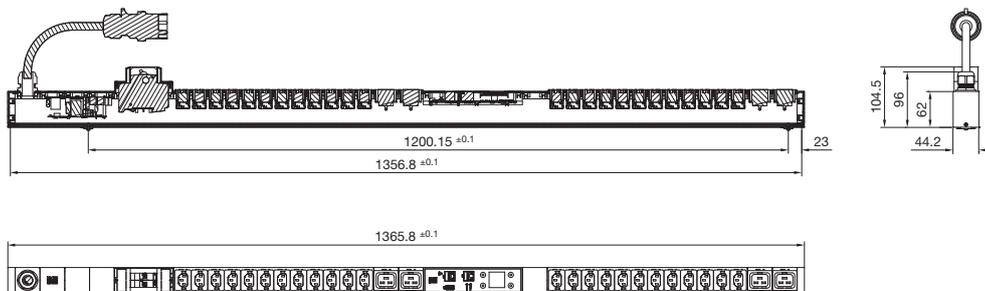
### Блок распределения питания international

Исполнение switched/managed

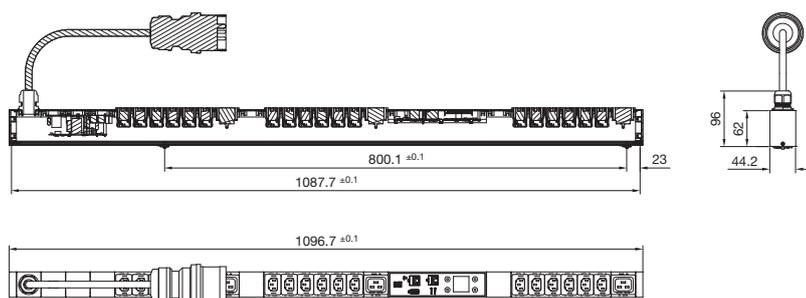
DK 7955.310, DK 7955.410



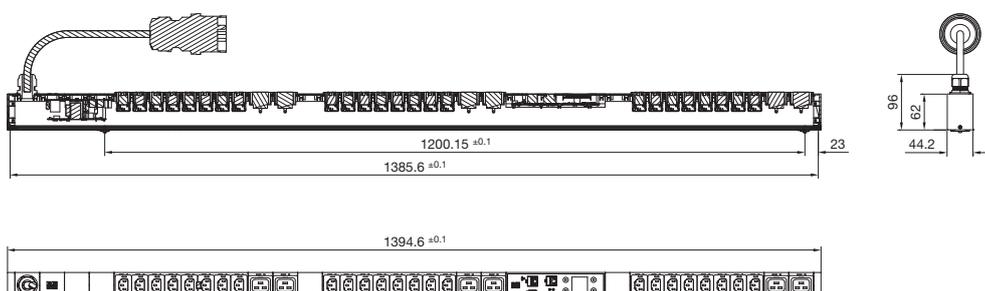
DK 7955.311, DK 7955.411



DK 7955.331, DK 7955.431



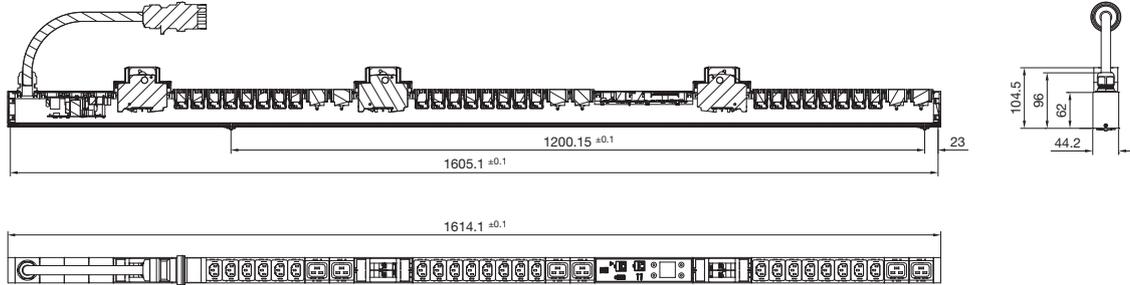
DK 7955.332, DK 7955.432



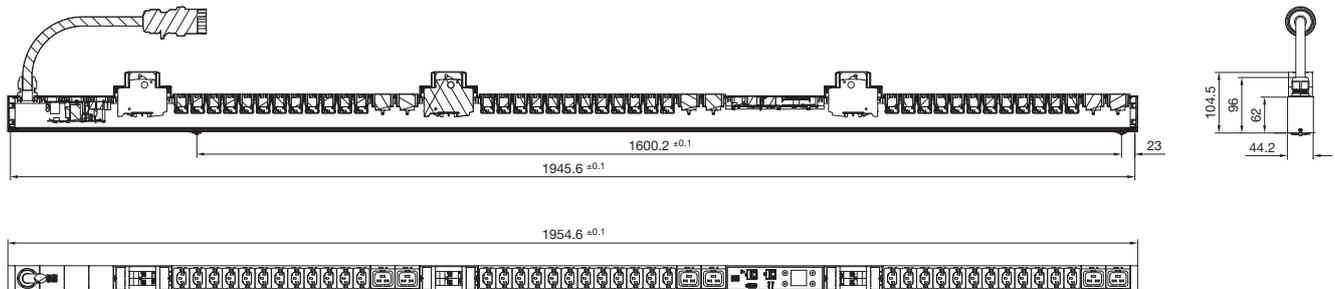
### Блок распределения питания international

Исполнение switched/managed

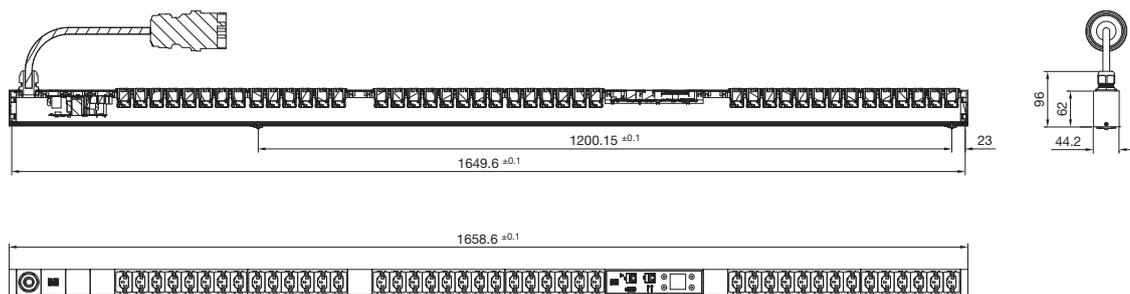
DK 7955.333, DK 7955.433



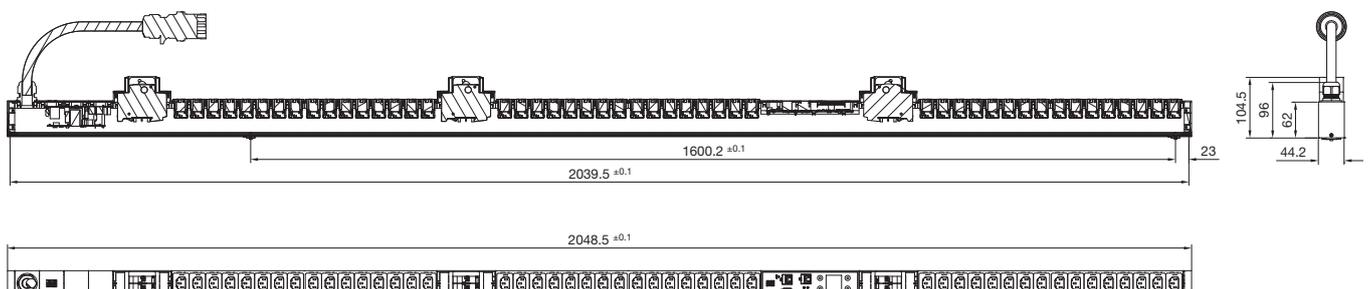
DK 7955.334, DK 7955.434



DK 7955.335, DK 7955.435



DK 7955.336, DK 7955.436



**Блок распределения питания UK**

Исполнение basic/metered/switched/managed

**PDU UK, исполнение basic**

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Выходы Розетки UK	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	13	UK	6	–	440	600	<b>7955.510</b>
1	13	UK	8	–	535	800	<b>7955.511</b>
1	13	UK	10	–	640	800	<b>7955.512</b>
1	13	UK	12	–	745	1000	<b>7955.513</b>

**PDU UK, исполнение metered**

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Выходы Розетки UK	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	13	UK	16	–	1210	1400	<b>7955.520</b>
1	16	CEE	20	4	1695	2000	<b>7955.521</b>
1	32	CEE	20	4	1955	2200	<b>7955.522</b>

**PDU UK, исполнение switched**

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Выходы Розетки UK	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	13	UK	16	–	1210	1400	<b>7955.530</b>
1	16	CEE	16	4	1380	1800	<b>7955.531</b>
1	32	CEE	16	4	1520	1800	<b>7955.532</b>

**PDU UK, исполнение managed**

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Выходы Розетки UK	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	13	UK	16	–	1210	1400	<b>7955.540</b>
1	16	CEE	16	4	1380	1800	<b>7955.541</b>
1	32	CEE	16	4	1525	1800	<b>7955.542</b>

**Slave PDU UK, исполнение managed**

Питание		Розетки			Размеры		Арт. № DK
Количество фаз	Ток на фазу А	Вход	Выходы Розетки UK	Розетки C19	Длина PDU мм	Минимальная высота шкафа мм	
1	13	UK	16	–	1210	1400	<b>7955.940</b>
1	16	CEE	16	4	1380	1800	<b>7955.941</b>
1	32	CEE	16	4	1525	1800	<b>7955.942</b>

**Комплектующие PDU**

	Кол-во	Арт. № DK
Крышки розеток C13 запираемые	10 шт.	<b>7955.010</b>
Крышки розеток C19 запираемые	10 шт.	<b>7955.015</b>
Универсальный замок штекера для штекеров C14/C20	20 шт.	<b>7955.020</b>
Кабель подключения D/C19, 1,8 м	1 шт.	7200.216
Кабель подключения C19/C20, 1,8 м	1 шт.	7200.217

**Датчики CMC III (макс. 4 датчика на PDU)**

Тип датчика CMC III/PDU	Кол-во	Арт. № DK
Датчик температуры	1 шт.	7030.110
Датчик температуры/влажности (комбинированный)	1 шт.	7030.111
Инфракрасный датчик доступа	1 шт.	7030.120
Датчик вандализма	1 шт.	7030.130
Соединительный кабель CAN-Bus CMC III RJ 45, длина 0,5 – 10 м	1 шт.	см. Каталог

**Указание:** другие датчики CMC III, кроме указанных здесь, использовать нельзя

### Модуль распределения питания, конфигурация

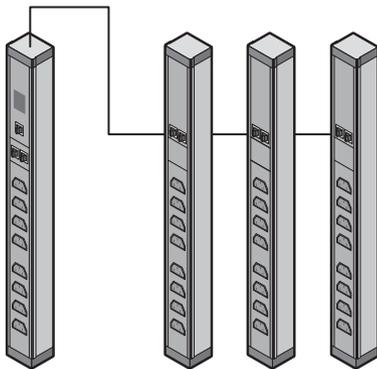
Исполнение PDU	managed/ slave	switched	metered	basic
<b>Механические особенности</b>				
<b>Возможность монтажа «0 EB» в IT-стойке Rittal шириной 600 мм, без инструмента</b>	■	■	■	■
Цветовая маркировка фаз и предохранительных контуров (в зависимости от исполнения PDU)	■	■	■	■
Жестко присоединенный кабель подключения, 3 м, с вилкой CEE (MЭК 60 309) или C20	■	■	■	■
<b>Фиксатор для штекеров для схем гнезд C13 и C19 (опционально)</b>	■	■	■	■
<b>Запираемая крышка неиспользуемых розеток (для C13/C19)</b>	■	■	–	–
Slave-исполнение версии без дисплея/подключения к сети для использования с PDU Master и CMC III	■	–	–	–
<b>Электрические характеристики</b>				
<b>Питание 110 В – 230 В/400 В, собственное потребление ок. 15 Вт</b>	■	■	■	–
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 PDU веб-сервера методом PoE (Power-over-Ethernet), доступ в том числе при сбое сети	■	■	–	–
Коммутационная функция на розетку	■	■	–	–
Последовательное включение выходов после восстановления напряжения (недопущение пиков перегрузки)	■	■	–	–
Сохранение коммутационных состояний даже при сбое питания	■	■	–	–
<b>Бистабильные реле/низкое потребление тока</b>	■	■	–	–
Группирование (совместная коммутация нескольких розеток)	■	■	–	–
<b>Измерительные функции</b>				
Напряжение (В), ток (А), частота (Гц)	■	■	■	–
Активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (кВА), кажущаяся энергия (кВАч)	■	■	■	–
<b>Коэффициент мощности (cos phi)</b>	■	■	■	–
<b>Измерение нулевого провода/расчет несимметричной нагрузки</b>	■	■	■	–
Контроль предохранителей (для исполнений 32 А/63 А)	■	■	■	–
Измерение на фазу или на вводе питания	–	■	■	–
Измерение по розеткам	■	–	–	–
<b>Точность измерения 1 % (кВтч) согл. МЭК 50 430-1</b>	■	■	■	–
<b>Возможности подключения/функции управления</b>				
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/красный) для сигнализации коммутационных состояний и предельных значений по фазам или вводу питания	–	■	–	–
Многоцветные светодиоды (зеленый/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 E-mail при появлении сигнала тревоги (SMTP)	■	■	■	–
<b>Управление пользователями, включая управление правами</b>	■	■	■	–
<b>Подключение LDAP(S)/Radius/Active Directory</b>	■	■	■	–
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	■	■	■	–
<b>Возможность подключения 4 датчиков CAN-Bus CMC III для контроля параметров окружающей среды</b>	■	■	■	–
Доступные датчики CMC III: датчик температуры, датчик температуры/влажности, инфракрасный датчик доступа, датчик вандализма	■	■	■	–
<b>Условия окружающей среды</b>				
<b>Рабочая температура</b>	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C
Температура хранения	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C
Влажность окружающей среды % (не конденсирующая)	10 – 95	10 – 95	10 – 95	10 – 95
Степень защиты IP согл. МЭК 60 529	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

### Блок распределения питания, примеры применения

#### Принцип Master-Slave

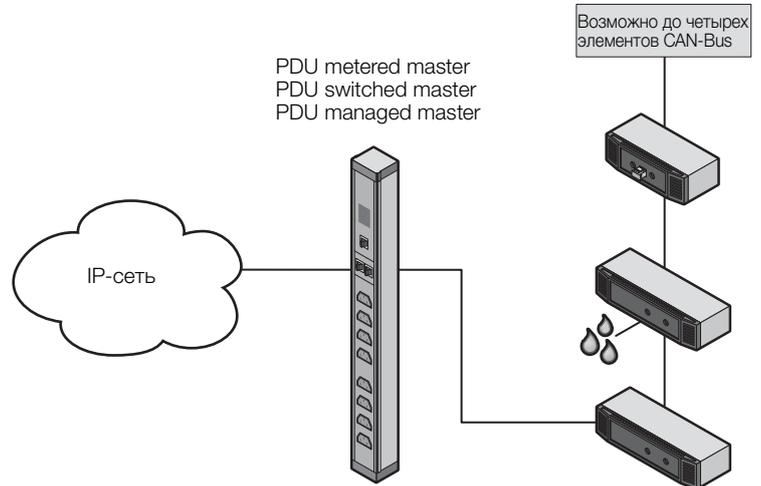
К одному PDU можно подключить до трех Slave PDU.

PDU metered master managed slave  
 PDU switched master (без дисплея)  
 PDU managed master



#### Подключение датчиков CAN-Bus

К PDU Master можно дополнительно подключить до четырех датчиков CMC III CAN-Bus для контроля окружающей среды (температура, влажность, доступ).



### Блок распределения питания, расположение предохранителей, фаз, розеток

Арт. № ДК	Ввод питания PDU	Предохранитель (тип С16 А)	Фаза 1		Фаза 2		Фаза 3	
			Цепь 1 (F1)	Цепь 1 (F2)	Цепь 2 (F1)	Цепь 2 (F2)	Цепь 3 (F1)	Цепь 3 (F2)
7955.X01	230 В/1~/16 А	-	12 x C13	-	-	-	-	-
7955.X10	230 В/1~/16 А	-	24 x C13	-	-	-	-	-
7955.X11	230 В/1~/32 А	2 x	12 x C13 + 2 x C19	12 x C13 + 2 x C19	-	-	-	-
7955.X31	400 В/3~/16 А	-	6 x C13 + 1 x C19	-	6 x C13 + 1 x C19	-	6 x C13 + 1 x C19	-
7955.X32	400 В/3~/16 А	-	8 x C13 + 2 x C19	-	8 x C13 + 2 x C19	-	8 x C13 + 2 x C19	-
7955.X33	400 В/3~/32 А	6 x	8 x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19
7955.X34	400 В/3~/32 А	6 x	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19
7955.X35	400 В/3~/16 А	-	14 x C13	-	14 x C13	-	14 x C13	-
7955.X36	400 В/3~/32 А	6 x	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13