

Sentinel Dual SDH



SOHO



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



ONLINE



Tower Rack



1:1 1000:3000 VA



USB plug



Hot swap battery



Energy share



Plug & Play installation



ОСНОВНЫЕ

- Коэффициент мощности 0.9
- Простота установки
- Гибкость установки
- Низкие эксплуатационные расходы
- Возможность увеличения времени автономной работы
- Низкий уровень шума

Sentinel Dual - это новая линейка ИБП online двойного преобразования, способная подавать питание на широкую гамму устройств, таких как серверы, системы накопления данных, оборудование, используемое в телефонии - VoIP, сетевые и электромедицинские системы, а также может использоваться в промышленной среде. Данная линейка идеально подходит для подачи питания и защиты систем Blade -серверов с высоким коэффициентом мощности блоков питания. При высоте всего 2U Sentinel Dual отлично встраивается в стойки высотой 19". Вы оцените Sentinel Dual благодаря его уникальному современному дизайну и благодаря улучшению характеристик, достигнутому в результате постоянного совершенствования технологий в лабораториях Riello UPS. Инвертор новой концепции является, безусловно, одной из наилучших систем преобразования энергии, представленных на рынке, при

коэффициенте мощности на выходе 0,9 и КПД 92% в режиме работы on-line.

В тех случаях, когда необходимо обеспечить длительное время работы от аккумуляторной батареи, можно увеличить время автономной работы до нескольких часов, используя версию ER, которая оборудована усиленным зарядным устройством.

Компания Riello UPS всегда заботилась об экономии электроэнергии и потому ввела в серию Sentinel Dual кнопку выключения для снижения до нуля расхода электроэнергии в периоды продолжительного простоя.

Простота установки

- ИБП Sentinel Dual может быть установлен как на пол (версия tower), так и в стойку 19" (версия rack) путем простого извлечения и поворота панели управления.
- Низкий уровень шума (<40дБА) при установке





в любых условиях благодаря цифровому управлению системой вентиляции с широтно-импульсной модуляцией, зависящей от нагрузки, и использованию инвертора с высокой частотой переключения.

- Гарантированные характеристики до 40°C (все компоненты рассчитаны на высокие температуры, а потому при обычных температурах испытывают меньшую нагрузку)
- Для моделей Sentinel Dual кроме того, возможно программирование выходных розеток на отключение наименее ответственных нагрузок в отсутствие сетевого напряжения (функция EnergyShare).

Гибкость в использовании

ИБП Sentinel Dual могут использоваться в версии tower или в версии rack - путем простого поворота дисплея и добавления специальных ручек, входящих в комплект поставки (направляющие - опция). Низкие эксплуатационные расходы Все функции программируются при помощи ПО или устанавливаются вручную с панели управления, что делает данную линейку ИБП весьма гибкой и простой в эксплуатации. ИБП Sentinel Dual может быть сконфигурирован в следующих режимах:

- On Line: для обеспечения максимальной защиты нагрузки и наивысшего качества волны.
- ECO Mode: с целью повышения КПД (до 98%); позволяет выбрать технологию Line Interactive.
- Smart Active: ИБП самостоятельно выбирает режим работы в зависимости от качества сетевого напряжения.
- Резервный: ИБП может быть настроен таким образом, чтобы работать только в случае пропадания основной сети (экстренный режим работы)
- Работа в качестве преобразователя частоты (50 или 60 Гц).

Широкие возможности по обмену информацией

ИБП Sentinel Dual обеспечивает максимальную гибкость при интегрировании в любую систему обмена информацией.

- Расширенные многоплатформенные возможности обмена информацией для всех операционных систем и сетевых сред: Программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3 для операционных систем Windows 10, 8, 7, Hyper-V, 2016, 2012, и предыдущих версий, Mac OS X, Linux, VMWare

ESXi, Citrix XenServer и других операционных систем Unix.

- ПО для конфигурации и персонализации UPS Tools, поставляемое в серийном исполнении
- Последовательный порт RS232 и оптоизолированные контакты.
- USB-порт
- Слот для плат обмена информацией (например, Modbus/Jbus, TCP/IP-SNMP и сухие контакты.)

Работа в качестве резервного ИБП

Данная конфигурация обеспечивает работу тех устройств, на которые питание должно подаваться даже в отсутствие внешней сети, например, системы аварийного освещения, устройства обнаружения и тушения пожаров, сигнализация и т.п. В случае перебоев в электроснабжении срабатывает инвертор, подающий на нагрузку электропитание с плавным пуском (Soft Start); тем самым удается избежать неоправданного увеличения его параметров. ИБП Sentinel Dual, в соответствии с действующими нормативами, может быть установлен в трансформаторных среднего напряжения для подачи резервного питания на катушки среднего напряжения.

Высокое качество выходного напряжения

- Даже при искажающих нагрузках (компьютерные нагрузки при крест-факторе до 3:1)
- Высокий ток короткого замыкания на байпасе
- Способность выдерживать высокие перегрузки: 150% при работе от инвертора (даже в отсутствие внешней сети)
- Фильтрованное, стабилизированное и надежное напряжение: технология on-line двойного преобразования (VFI согласно нормативу EN 62040-2, класс C2) с фильтрами для подавления внешних помех
- Коррекция коэффициента мощности нагрузки: входной коэффициент мощности ИБП близок к 1 при синусоидальном токе.

Высокая надежность аккумуляторных батарей

- Тестирование аккумуляторных батарей в автоматическом и ручном режиме
- Возможность замены батарей самим пользователем, без прерывания работы

оборудования и питания нагрузки (Hot Swap)

- Возможность неограниченного увеличения времени автономной работы посредством специальных батарейных модулей, обладающих тем же дизайном, что и сам ИБП.

Низкий уровень шума

Благодаря использованию высокочастотных компонентов и контролю скорости вентиляторов в зависимости от нагрузки, уровень шума ИБП составляет менее 40 дБ.

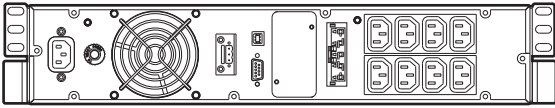
Прочие характеристики

- Выбор выходного напряжения при помощи ПО (220-230-240 В)
- Автоматический перезапуск (при возобновлении подачи питания от внешней сети, программирование - с помощью ПО)
- Включение байпаса: когда ИБП выключается, происходит автоматический переход в режим байпаса и заряда батарей
- Отключение ИБП в случае минимальной нагрузки
- Предупреждение об окончании разряда батарей
- Запаздывание при включении
- Полностью микропроцессорное управление
- Безразрывный автоматический байпас
- Состояние, параметры и сигналы тревоги выводятся на стандартный дисплей с подсветкой
- Возможность обновления встроенной программы ИБП посредством ПК
- Защита входа автоматическим восстанавливаемым термовыключателем (для версий до 1500 ВА)
- Автоматическое отключение входа от выхода во избежание утечки тока обратно в основную питающую сеть
- Ручное переключение на байпас

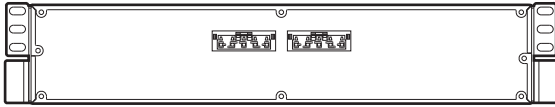
2 ГОДА ГАРАНТИИ

ДЕТАЛИ

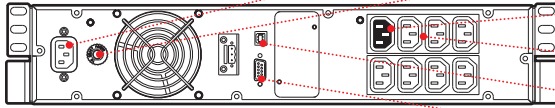
SDH 1000



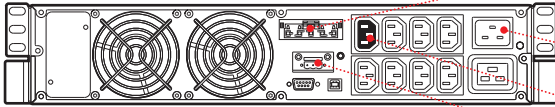
BBX



SDH 1500



SDH 2200/2200ER 3000/3000 ER



ВХОДНАЯ РОЗЕТКА

ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА НА ВХОДЕ

РОЗЕТКА ENERGY SHARE

ВЫХОДНЫЕ РОЗЕТКИ

USB-ПОРТ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ RS232

РАЗЪЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОП. БАТ. МОДУЛЕЙ

ВХОДНОЙ РАЗЪЕМ

РОЗЕТКА ENERGY SHARE

УСТРОЙСТВО АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ (ESD)

ОПЦИИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

PowerShield³

PowerNetGuard

АКСЕССУАРЫ

NETMAN 204

MULTICOM 302

MULTICOM 352

MULTICOM 372

MULTICOM 384

MULTICOM 411

MULTI I/O

MULTIPANEL

Manual Bypass 16 A

Manual Bypass 16 A Rack

Automatic Bypass 16 A

АКСЕССУАРЫ К АППАРАТУ

Универсальные направляющие для установки в стойку

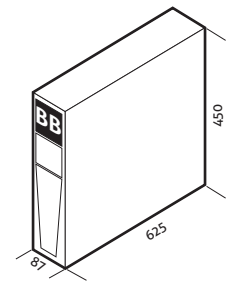
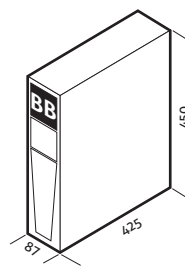
БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ

МОДЕЛИ

BB SDH 36-A3 / BB SDH 36-M1

BB SDH 72-A3 / BB SDH 72-M1

Размеры (mm)



МОДЕЛИ	SDH 1000	SDH 1500	SDH 2200	SDH 2200 ER	SDH 3000	SDH 3000 ER
МОЩНОСТЬ	1000 VA/900 W	1500 VA/1350 W	2200VA/1980 W	2200VA/1760 W	3000 VA/2700 W	3000 VA/2400 W
ВХОД						
Номинальное напряжение	220-230-240 В~					
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи	140 В~ < Vin < 276 В~ @50% нагрузки / 184 В~ < Vin < 276 В~ @ 100% нагрузки					
Допустимое отклонение напряжения	230 В~ ± 20%					
Максимально допустимое напряжение	300 В~					
Номинальная частота	50/60 Гц ± 5 Гц					
Диапазон частоты	50 Гц ± 5% / 60 Гц ± 5%>					
Коэффициент мощности	> 0.98					
Искажение тока	≤7%					
БАЙПАС						
Диапазон напряжения	200 - 253 В~					
Диапазон частоты	Выбор частоты (настраиваемая конфигурация от ±0.5Гц до ±5Гц)					
Время перегрузки	125% - 4 сек, 150% - 0.5 сек					
ВЫХОД						
Искажение напряжения при линейной/нелинейной нагрузке	< 2% / ≤3.5%					
Частота	На выбор: 50 или 60 Гц или автонастройка					
Изменение в статике	± 1%					
Изменение в динамике	≤ 5% в 20 мсек.					
Форма волны	≤ 5% в 20 мсек.					
Крест-фактор тока	3 : 1					
КПД в режиме ECO и Smart Active	98%					
БАТАРЕИ						
Тип	VRLA AGM Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые					
Время заряда	2-4 ч					
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Вес нетто (кг)	17.5	18	30.5	15	31	15
Вес брутто (кг)	21	21.5	35	19.5	35.5	19.5
Размеры (ШxГxВ) (мм)	(Т- 87 x 425 x 450) (R- 19" x 425 x 2U)			(Т- 87 x 625 x 450) (R- 19" x 625 x 2U)		
Размеры упаковки (ШxГxВ) (мм)	550 x 600 x 245			600 x 760 x 245		
Защита от повышенного напряжения	300 Дж					
Защита цепи	перегрузка - КЗ - повышенное напряжение - пониженное напряжение - температура - низкий заряд батареи					
Обмен информацией	USB / DB9 с RS232 и контакты / слот интерфейса обмена информацией					
Входные розетки	1 IEC 320 C14			1 IEC 320 C20		
Выходные розетки	8 IEC 320 C13			8 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C19		
Нормативы	LV 2014/35/EU EMC 2014/30/EU IEC EN 62040-1 EMC IEC EN 62040-2 RoHS IEC 62040-3 VFI-SS-111					
Рабочая температура	0 °C / +40 °C					
Относительная влажность	<95%, БЕЗ КОНДЕНСАТА					
Цвет	Черный					
Уровень шума на расстоянии 1 м (ECO Mode)	< 40 дБ					
Стандартная комплектация	кабель питания, последовательный, кабель USB, руководство по безопасности, краткое руководство по запуску					

- Коррекция коэффициента мощности (входной коэффициент мощности ИБП близок к 1)
- Широкий диапазон входных напряжений (от 140 V до 276 V) без перехода на батареи.
- Возможность увеличения автономной работы до нескольких часов
- Возможность полной конфигурации при помощи программного обеспечения UPS Tools
- Высокий уровень надежности аккумуляторных батарей (их автоматическое, либо запускаемое вручную тестирование)
- Высокий уровень надежности ИБП (полностью микропроцессорное управление)
- Слабое воздействие на внешнюю сеть (синусоидальное потребление).

- для операционных систем Windows 10, 8, 7, Huer-V, 2016, 2012, и предыдущих версий, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer и других операционных систем Unix.
- Программное обеспечение для конфигурации и персонализации UPS Tools в серийном исполнении.
- Последовательный порт RS232 и оптоизолированные контакты.
- USB-порт
- Слот для плат обмена информацией.

2-YEAR WARRANTY

Широкие возможности по обмену информацией

- Расширенные многоплатформенные возможности обмена информацией для всех операционных систем и сетевых сред: Программное обеспечение для мониторинга и выключения PowerShield3

ОПЦИИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

PowerShield³
PowerNetGuard

АКСЕССУАРЫ

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352

MULTICOM 372

MULTICOM 384

MULTI I/O

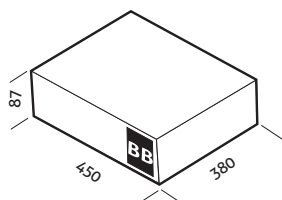
Manual Bypass 16 A R (Ручной байпас)

БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ

МОДЕЛИ

BB SER 72-A3

Размеры
(mm)



МОДЕЛИ	SER 1500	SER 3000 ER
МОЩНОСТЬ	1500 VA/1350 W	3000 VA/2700 W
ВХОД		
Номинальное напряжение	220-230-240 В~	
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи	140 В~ < Vin < 276 В~ @50% нагрузки / 184 В~ < Vin < 276 В~ @ 100% нагрузки	
Допустимое отклонение напряжения	230 В~ ± 20%	
Максимально допустимое напряжение	300 В~	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Диапазон частоты	50 Гц ± 5% / 60 Гц ± 5%	
Коэффициент мощности	> 0.99	
Искажение тока	≤7%	
БАЙПАС		
Диапазон напряжения	180 - 264 В~	
Диапазон частоты	Выбор частоты (настраиваемая конфигурация от ±1.5Гц до ±5Гц)	
Время перегрузки	125% - 5 сек, 150% - 1 сек	
ВЫХОД		
Искажение напряжения при линейной/нелинейной нагрузке	< 2% / < 4%	
Частота	На выбор: 50 или 60 Гц или автонастройка	
Изменение в статике	± 1%	
Изменение в динамике	≤ 5% в 20 мсек.	
Форма волны	синусоида	
Крест-фактор тока	3 : 1	
КПД в режиме ECO и Smart Active	98%	
БАТАРЕИ		
Тип	VRLA AGM Свинцово-кислотные, необслуживаемые	
Время заряда	2-4 ч	
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Вес нетто (кг)	22	14 (без АКБ)
Вес брутто (кг)	24	18
Размеры (ШхГхВ) (мм)	450 x 380 x 87 (2U) + (19"x380"x2U)	
Размеры упаковки (ШхГхВ) (мм)	540 x 490 x 190	
Защита от повышенного напряжения	300 Дж	
Защита цепи	перегрузка - КЗ - повышенное напряжение - пониженное напряжение - температура - низкий заряд батареи	
Обмен информацией	USB / DB9 с RS232 и контакты / слот интерфейса обмена информацией	
Входные розетки	1 IEC 320 C14	1 IEC 320 C20
Выходные розетки	8 IEC 320 C13	8 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C19
Нормативы	LV 2014/35/EU EMC 2014/30/EU IEC EN 62040-1 EMC IEC EN 62040-2 RoHS IEC 62040-3 VFI-SS-111	
Рабочая температура	0 °C / +40 °C	
Относительная влажность	<95%, БЕЗ КОНДЕНСАТА	
Цвет	Черный	
Уровень шума на расстоянии 1 м (ECO Mode)	< 40 дБ	
Стандартная комплектация	кабель питания, кабель IEC-IEC, кабель USB, руководство по безопасности, краткое руководство по запуску	