

Sentinel Dual

Высокое напряжение



SOHO



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY



ONLINE



Tower Rack



1:1

3.3-4 kVA

3:3

6.5-10 kVA



USB plug



Hot swap battery



Energy share

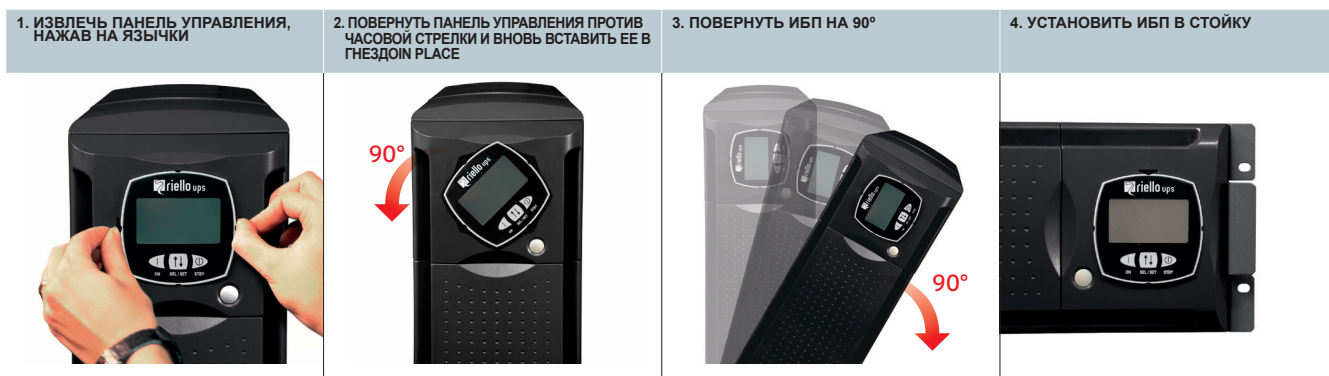
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота установки
- Выбор режима работы
- Высокое качество выходного напряжения
- Высокая надежность батарей

Sentinel Dual - это наилучшее решение для защиты чувствительного оборудования, а также оборудования, применяемого в жизненно важных областях, в устройствах безопасности (электрокардиографическом оборудовании), которое обеспечивает их максимальную надежность. Гибкость при установке и использовании (цифровой дисплей, батареи, извлекаемые пользователем) и большое количество возможностей по обмену информацией делают ИБП серии Sentinel Dual идеально подходящими для самых разнообразных видов использования: от компьютерных систем до систем безопасности.

ИБП серии Sentinel Dual могут быть размещены как в напольном варианте, так и установлены

в шкафы и стойки для использования в компьютерных сетях. Серия Sentinel Dual включает в себя модели 3.3-4 и 6.5-10 кВА и использует технологию On line двойного преобразования (VFI): питание на нагрузку постоянно подается через инвертор, который выдает синусоидальное напряжение, отфильтрованное и стабилизированное по амплитуде, форме и частоте; помимо этого, входной и выходной фильтры электромагнитных помех значительно увеличивают степень защищенности нагрузки от сетевых помех и всплесков напряжения. Технология и характеристики: выбор режимов работы Экономичный (Eco) или Smart Active; диагностика: стандартный цифровой дисплей,



интерфейсы RS232 и USB с программным обеспечением PowerShield3, входящим в комплект поставки; слот обмена информацией для сетевых аксессуаров.

Простота установки

- Возможность устанавливать ИБП как на пол (версия tower), так и в стойку (версия rack) путем простого извлечения и поворота панели управления при помощи ключа, входящего в комплект поставки
- Низкий уровень шума (<40дБА) при 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).

Выбор режима работы

Все функции могут управляться программным путем или задаваться вручную с панели управления.

- On line
- Режим Eco: с целью повышения КПД (до 98%); позволяет выбрать технологию Line Interactive (VI) для питания от сети несильно чувствительных нагрузок
- Smart Active: ИБП самостоятельно выбирает режим работы (VI или VFI) в зависимости от качества сетевого напряжения
- Резервный: ИБП может быть настроен таким образом, чтобы работать только в случае пропадания основной сети (только экстренный режим работы)
- Работа в качестве преобразователя частоты (50 или 60 Гц).

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 62040-3) 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
- Пульсационная составляющая (опасная юля батарей) снижена благодаря использованию системы (LCRD) (низкие колебания разряда тока)
- 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.
- Работа без перехода на батареи при перерывах в питающей сети до 40 мс (высокое значение параметра hold up time), а также при колебаниях входного напряжения (в диапазоне от 84 V до 276 V).

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

Оптимизация работы батарей

Широкий диапазон входного напряжения и высокое значение параметра "hold-up time" сводят к минимуму количество срабатываний аккумуляторных батарей, повышая их производительность и увеличивая срок службы; в случае прерываний в энергоснабжении необходимая энергия будет поступать от специальным образом подобранной группы конденсаторов.

Прочие характеристики

- Выбор выходного напряжения при помощи ПО (220-230-240 V)
- 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
- Запоздывание при включении

- Полностью микропроцессорное управление
- Безразрывный автоматический байпас
- Использование модулей IMS (изолированные металлические основы)
- Состояние, параметры и сигналы тревоги выводятся на стандартный дисплей с подсветкой
- Возможность цифрового обновления ИБП посредством ПК
- Защита входа автоматическим восстанавливаемым термовыключателем
- Автоматическое отключение входа от выхода во избежание утечки тока обратно в основную питающую сеть
- Ручное переключение на байпас

Широкие возможности по обмену 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
- Функция Plug and play
- USB-порт
- Последовательный порт RS232
- Слот для плат обмена информацией.

Высокий коэффициент мощности

- Больше поставляемой энергии
- Выше эффективная мощность на выходе (Вт)

2 ГОДА ГАРАНТИИ

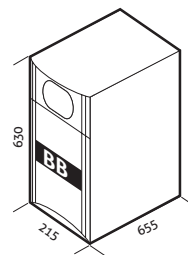
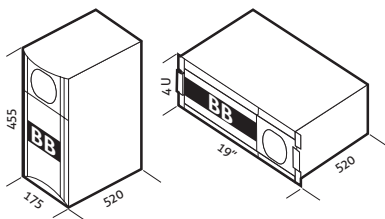
БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ

МОДЕЛИ

BB SDL 108-A4 / BB SDL 108-M1

BC SDL 108-B1

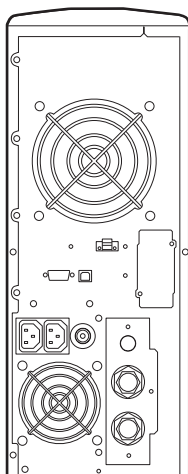
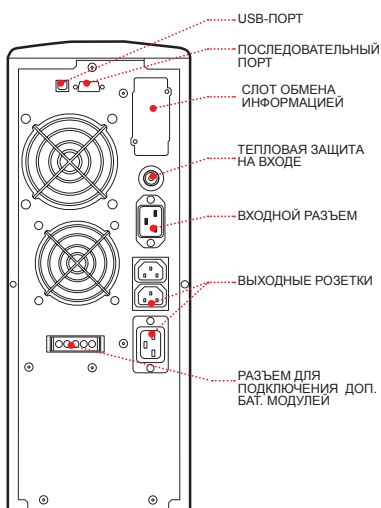
Размеры
(mm)



ДЕТАЛИ

SDL 3300
SDL 4000

SDL 6500 TM
SDL 8000 TM
SDL 10000 TM



ОПЦИИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

PowerShield³
PowerNetGuard

АКСЕССУАРЫ

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTICOM 401
MULTI I/O

интерфейсный набор AS400

MULTIPANEL

Ручной байпас 16 A

Ручной байпас 16 A Rack

Автоматический байпас 16 A

Автоматический байпас 16 A Rack

АКСЕССУАРЫ К АППАРАТУ

Универсальные направляющие для установки в стойку

МОДЕЛИ	SDL 3300	SDL 4000	SDL 6500 TM	SDL 8000 TM	SDL 10000 TM
МОЩНОСТЬ	3300 VA/2300 W	4000 VA/2400 W	6500 VA/5850 W	8000 VA/7200 W	10000 VA/9000 W
ВХОД					
Номинальное напряжение	220-230-240 В~		400 В~ трехфазный + N		
Диапазон напряжения	230 В~ ± 20%		400 В~ ± 20%		
Минимальное напряжение	184 В~ при 100% нагрузки / 92 В~ при 50% нагрузки				
Номинальная частота	50/60 Гц ±5 Гц				
Коэффициент мощности	> 0.98		> 0.95		
БАЙПАС					
Диапазон напряжения	180 - 264 В~ (выбирается в режиме Eco или Smart Active)				
Диапазон частоты	Выбранная частота ± 5%				
Время перегрузки	125% - 4 сек, 150% - 0.5 сек				
ВЫХОД					
Номинальное напряжение	220-230-240 В~ по выбору				
Искажение напряжения	< 3% при линейной нагрузке / < 6% при искажающей нагрузке				
Частота	На выбор: 50 или 60 Гц				
Изменение в статике	1.5%				
Изменение в динамике	≤ 5% в 20 мсек.				
Форма волны	синусоида				
Крест-фактор	3 : 1				
БАТАРЕИ					
Тип	VRLA AGM Свинцово-кислотные, герметичные, необслуживаемые				
Время заряда	4-6 ч				
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Вес нетто (кг)	38	40	91	94	95
Вес брутто (кг)	42.5	44.5	99	102	103
Размеры (ШxГxВ) (мм)	175 x 520 x 455 tower 19" x 520 x 4U rack		2 x (175 x 660 x 455) tower / 2 x (19" x 660 x 4U) rack		
Размеры упаковки (ШxГxВ) (мм)	540 x 620 x 280		780 x 555 x (270+15)		
КПД в режиме Line-interactive/Smart Active	98%				
Защита цепи	перегрузка - КЗ - повышенное напряжение - пониженное напряжение - температура - низкий заряд батареи				
Обмен информацией	USB / RS232 + слот интерфейса обмена информацией				
Входные розетки	1 IEC 320 C20		Клеммник		
Выходные розетки	2 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C20		Клеммник + 2 IEC 320 C13		
Нормативы	EN 62040-1 EMC EN 62040-2 директивы 73/23 - 93/68 - 2004/108 EC EN 62040-3				
Рабочая температура	0 °C / +40 °C				
Относительная влажность	<95%, БЕЗ КОНДЕНСАТА				
Цвет	темно-серый RAL 7016				
Уровень шума на расстоянии 1 м (ECO Mode)	< 40 дБ		< 45 дБ		
Стандартная комплектация	2 кабеля 10 А; 1 разъем IEC-16 А; программное обеспечение; последовательный кабель; ключи для снятия панели управления; комплект ручек		2 направляющих кабеля; кабельные наконечники; программное обеспечение; последовательный кабель; ключи для снятия панели управления; комплект ручек		