

# Smart-UPS On-Line

1-20 кВА

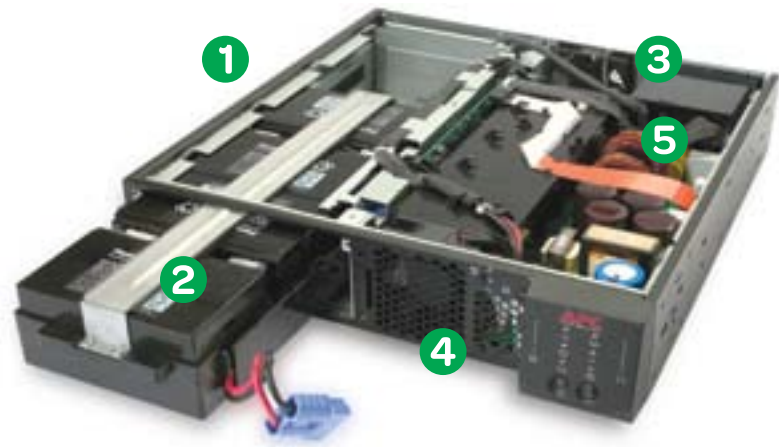
Источник бесперебойного питания типа «онлайн» (технология двойного преобразования), с высокой энергетической плотностью и возможностью увеличения продолжительности автономной работы



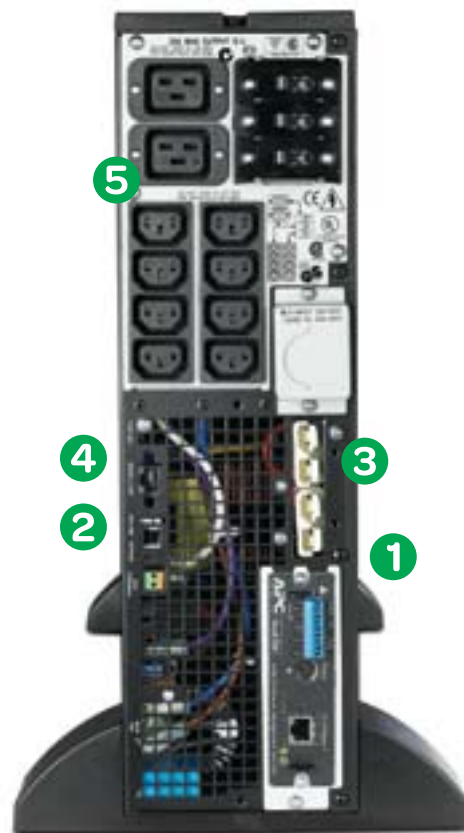
## Универсальный ИБП, разработанный для работы при наихудших возможных параметрах внешней электросети

Smart-UPS™ On-Line – источники бесперебойного питания типа «онлайн» (построенные на технологии двойного преобразования) высокой энергетической плотности для защиты электропитания серверов, сетей голосовой связи и передачи данных, медицинских лабораторий и маломощных промышленных установок. Предлагаемые устройства обладают максимальной мощностью от 1 до 20 кВА и поставляются в универсальном корпусе для вертикальной установки или монтажа в стойку, высотой от 2U до 12U. Новые расширения этой линейки до мощностей 15 и 20 кВА позволяют обеспечивать питанием энергоемкие blade-серверы и стойки оборудования с большим энергопотреблением. Если необходимая продолжительность автономной работы измеряется в часах, а не минутах, Smart-UPS On-Line можно дополнить батарейными комплектами соответствующего типа для выполнения повышенных требований ответственных систем к продолжительности работы от батарей. Включенное в комплект поставки программное обеспечение PowerChute обеспечивает корректное автоматическое завершение работы сетевых операционных систем. Все модели мощностью от 5 кВА и выше оснащаются встроенной платой сетевого управления для дистанционного администрирования (для моделей мощностью до 5 кВА поставляется опционально). Среди других отличительных черт Smart-UPS On-Line, особенно полезных при низком качестве электропитания, – очень большой диапазон входного напряжения, точная регулировка напряжения и частоты, внутренний байпас и корректировка коэффициента мощности.

## Возможности и преимущества



- 1 Поддержка установки в стойку или вертикально**  
Обеспечивает интеграцию в различных условиях
- 2 Батареи с горячей заменой/заменой пользователем**  
Гарантирует непрерывную работу нагрузки даже в процессе замены батарей
- 3 Технология двойного преобразования**  
Обеспечивает точное регулирование напряжения и частоты, а также нулевое время перехода на аккумуляторы и назад для реактивных нагрузок (машин, лабораторного оборудования и т.д.)
- 4 Усовершенствованный 16-сегментный светодиодный индикатор**  
Визуальные индикаторы помогут быстро понять состояние устройства и питания. (ЖК-дисплей в моделях на 15-20 кВА)
- 5 Регулирование частоты и напряжения**  
Повышение эксплуатационной готовности систем благодаря коррекции отклонений частоты и напряжения от нормы без использования аккумуляторов



- 1 Плата сетевого управления ИБП со средствами контроля окружающей среды**  
Предоставляет дистанционный интерфейс пользователя с управлением через браузер, SNMP и Telnet. Поддерживает корректное завершение работы без участия оператора.
- 2 Соединение через последовательный порт**  
Обеспечивает быструю и удобную настройку ИБП.
- 3 Нарращивание продолжительности автономной работы**  
Позволяет при необходимости быстро увеличить время автономной работы.
- 4 Встроенный автоматический и ручной байпас**  
Обеспечивает непрерывную подачу питания на нагрузку даже в случае неисправности ИБП.
- 5 Заменяемые на месте распределительные панели**  
Обеспечивает быструю переделку выходных розеток прямо на месте эксплуатации, если меняются требования.

## Дополнительное оборудование

### Сетевые карты управления

AP9610: Плата релейного ввода-вывода SmartSlot™

AP9622: Плата интерфейса Modbus™/Jbus

AP9630: Плата сетевого управления ИБП

AP9631: Плата сетевого управления ИБП со средствами контроля окружающей среды

AP9810: Входы/выходы релейной сигнализации APC™

### Трансформаторы

APTF10KW01: Разделительный трансформатор APC WW 10 кВА

APTF20KW01: Разделительный трансформатор APC WW 20 кВА

SURTO01: Разделительный трансформатор APC Smart-UPS RT 3000VA 230V

SURTO02: Разделительный трансформатор APC Smart-UPS RT 5000VA 230V

### Комплекты задних панелей

SURTO07: Монтажный комплект для жесткого подключения входной линии и выходной нагрузки APC Smart-UPS RT 3/5/6 кВА

SURTPD1: Система распределения питания APC Smart-UPS RT 15/20 kVA 200-240 В с (8) IEC320 C13 и (2) IEC320 C19

SURTPD2: Система распределения питания APC Smart-UPS RT 15/20 kVA 200-240 В с (4) IEC320 C19

SYPD10: Комплект задних панелей Symmetra™ RM 230 В с (2) IEC320 C19 и (1) IEC 60309

### Прочее

SURTO13: Тележка для оборудования SURT

### Комплекты направляющих

SURTRK: Комплект направляющих APC Smart-UPS RT 482 мм 1-2,2 кВА

SURTRK2: Комплект направляющих APC Smart-UPS RT 482 мм для Smart-UPS RT 3/5/6/8/10 кВА

SURTRK4: Комплект направляющих APC Smart-UPS RT 482 мм для Smart-UPS RT 15/20 кВА

### Комплекты внешних батарей

SURT48XLBP: Комплект батарей APC Smart-UPS RT 48 В

SURT48RMXLBP: Комплект батарей APC Smart-UPS RT 48 В RM

SURT192XLBP: Комплект батарей APC Smart-UPS RT 192 В

SURT192RMXLBP: Комплект батарей APC Smart-UPS RT 192 В RM

SURT192RMXLBP2: Комплект батарей APC Smart-UPS RT 192 В RM на 2 ряда

### Панели сервисного байпаса

SBP3000: Панель сервисного байпаса APC 100-240 В; 30 А; жесткое подключение ввода-вывода к клеммам

SBP6KRM12U: Панель сервисного байпаса APC 230 В; 50 А; MBB; жесткое подключение ввода к клеммам; розетки (4) IEC-320 C19

SBP10KRM14U: Панель сервисного байпаса APC 230 В; 100 А; MBB; жесткое подключение ввода к клеммам; вывод IEC-320 (8) C13 (2) C19

SBP20KP: Панель сервисного байпаса APC 200/208/230/240 В 125 А, жесткое подключение ввода-вывода к клеммам

SBP20KRM14U: Панель сервисного байпаса APC 230 В 125 А, жесткое подключение ввода к клеммам, розетки IEC-320 (8) C19



## Технические характеристики

Мощность, ВА	1000	2000	3000	5000	6000	8000	10000	15000	20000
<b>Выход</b>									
Топология	Технология двойного преобразования								
Номинальное выходное напряжение	Возможность настройки на напряжение 220 : 230 или 240 В							Возможность настройки на напряжение 220 : 230 : 240 : номинальное напряжение на выходе 400 В	
Эффективность при полной нагрузке	До 92%								
Выходная частота (синхронизируемая с электросетью)	50/60 Гц +/- 3 Гц; регулировка пользователем								
Максимальная выходная мощность	700 Вт	1400 Вт	2100 Вт	3500 Вт	4200 Вт	6400 Вт	8000 Вт	12 кВт	16 кВт
Выходные соединения	(6) IEC 320 C13		(8) IEC 320 C13; (2) IEC 320 C19			(1) жесткое подключение 3-х проводное (H N + G); (4) IEC 320 C13; (4) IEC 320 C19		(1) жесткое подключение 3-проводное (H N + G); (1) жесткое трехфазное подключение 5-проводное (3PH + N + G); (8) IEC 320 C19	
<b>Вход</b>									
Номинальное входное напряжение	230 В							230 В или 400 В	
Входная частота	45-65 Гц (автоматическое определение)								
Входные соединения	British BS1363A; IEC-320 C20; Schuko CEE 7/EU1-16P			Жесткое подключение 3-проводное (1PH+N+G)				Жесткое подключение 3-проводное (1PH+N+G); жесткое подключение трехфазное 5-проводное (3PH + N + G)	
Байпас	Автоматический и ручной (встроенный)								
<b>Батарея</b>									
Тип батареи	Герметичный свинцово-кислотный аккумулятор, не требующий обслуживания, с загущенным электролитом; защита от утечек								
Сменный комплект батарей	RBC57			RBC44					
Время автономной работы	См. таблицу ниже								
<b>Средства коммуникации и администрирования</b>									
Порт(ы) интерфейса	DB-9 RS-232, SmartSlot, USB		RJ-45 10/100 Base-T, последовательный RJ-45, SmartSlot						
Предустановленная плата SmartSlot	—	—	—	AP9631					
Аварийное отключение питания (EPO)	Да								
Панель управления	Светодиодные индикаторы							ЖК-дисплей	
<b>Физические характеристики</b>									
Высота аппаратной стойки	2U		3U			6U		12U	
Максимальная высота	432 мм								
Максимальная ширина	85 мм		130 мм			263 мм		432 мм	
Максимальная глубина	483 мм		660 мм			736 мм		247,73 кг	
Масса нетто	25,00 кг		54,55 кг			110,91 кг		247,70 кг	

## Примерное время работы от батарей при половинной и полной нагрузке, мин

Мощность, ВА	1000	2000	3000	5000	6000	8000	10000	15000	20000
Внутренние батареи	32/14	17/6	34/14	18/6	16/5	20/7	15/5	22/8	15/5
Комплект батарей (1)	122/69	67/30	122/57	70/31	49/21	48/21	37/15	53/23	38/15
Комплект батарей (2)	257/129	121/56	217/102	125/58	88/40	76/35	60/26	84/38	60/27
Комплект батарей (3)	360/180	177/83	315/150	183/85	130/60	106/49	83/38	117/54	85/38
Комплект батарей (4)	480/240	234/110	416/199	242/113	172/80	136/63	107/49	150/69	104/50