

APC by Schneider Electric: первые однофазные ИБП Smart-UPS с блоками литий-ионных аккумуляторов

На протяжении многих десятилетий в источниках бесперебойного питания (ИБП) применялись свинцово-кислотные аккумуляторы. Но прогресс неумерим, и к ИБП предъявляются новые требования, которые вызвали к жизни новый тип аккумуляторов – литий-ионные (Li-Ion). Легендарный бренд APC by Schneider Electric откликнулся на этот вызов и первым предложил рынку модели однофазных ИБП на основе Li-Ion аккумуляторов Smart-UPS SRLT1000RMXLI и Smart-UPS SRLT1500RMXLI.

При той же емкости масса Li-Ion аккумулятора на 30% меньше, чем у свинцово-кислотного, срок службы в два раза больше, чем у ранее использовавшихся в ИБП накопителей энергии, и, что очень важно для дата-цент-

ров, Li-Ion аккумулятор нормально работает при температуре до +40 °С, позволяя экономить электроэнергию на работе систем охлаждения. Серьезным преимуществом является и в несколько раз большая скорость зарядки Li-Ion батарей по сравнению со свинцово-кислотными, что радикально повышает надежность при частых сбоях в энергоснабжении. Если раньше могла возникнуть ситуация, когда аккумулятор ИБП не успел зарядиться за время, прошедшее между двумя перерывами в подаче электричества, то при использовании Li-Ion технологии такое развитие событий почти полностью исключается.

APC Smart-UPS SRLT1000RMXLI и APC Smart-UPS SRLT1500RMXLI (рис. 1) относятся к типу online ИБП с двойным преобразованием. Этот тип ИБП обеспечивает наиболее надежное и качественное электроснабжение. Вне зависимости от напряжения на входе на выходе обеспечивается стабилизированное напряжение синусоидальной формы. При коммутации на питание от аккумулятора в результате внезапного пропадания напряжения в сети питание нагрузки ни на мгновение не прерывается. Предусмотрена автоматическая подстройка частоты на выходе в соответствии с частотой на входе.

Основные технические характеристики APC Smart-UPS SRLT1000RMXLI и APC Smart-UPS SRLT1500RMXLI приведены в таблице. Главное отличие между двумя моделями заключается в номинальном значении активной/полной мощности нагрузки, которая составляет 900 Вт/1000 ВА и 1350 Вт/1500 ВА соответственно. Устройства SRLT1000RMXLI-NC и SRLT1500RMXLI-NC выпускаются с предустановленными сетевыми картами (рис. 2).

Блок Li-Ion аккумуляторов XBP48RM1U-LI выполнен съемным, что в сочетании с малой массой, характерной для данного типа аккумуляторов, упрощает обслуживание. В целом снижение общих затрат на обслуживание APC Smart-UPS SRLT1000RMXLI и APC Smart-UPS SRLT1500RMXLI по сравнению с аналогичными моделями ИБП на основе



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Модель	SRLT1000RMXLI	SRLT1500RMXLI
Технология	Online с двойным преобразованием	Online с двойным преобразованием
Номинальное напряжение на входе, В	230	230
Диапазон входных напряжений, В	160 – 275 В	160 – 275 В
Номинальная мощность нагрузки	900 Вт/1000 ВА	1350 Вт/1500 ВА
Номинальное выходное напряжение, В	230	230
Отклонение от номинального выходного напряжения при полной нагрузке, не более	2%	2%
Частота на выходе, Гц	50 +/- 3	50 +/- 3
Форма напряжения на выходе	Синусоида	Синусоида
Выходные разъемы	8 x IEC 320 C13	8 x IEC 320 C13
КПД при номинальной мощности нагрузки, не менее	91%	92%
Тип аккумулятора	Li-Ion	Li-Ion
Время работы от аккумулятора при нагрузке 900 Вт	32 мин	
при нагрузке 1350 Вт	19 мин	
Интерфейсы передачи информации	USB, последовательный (RJ45)	USB, последовательный (RJ45)
Разъем SmartSlot	1	1
ЖК-дисплей	есть	есть
Уровень шума, дБА	50	50
Рабочий диапазон температур	0 - +40 °C	0 - +40 °C
Размеры без аккумулятора, мм	85 x 432 x 587	85 x 432 x 587
Масса без аккумулятора, кг	13,7	13,7
Размеры аккумуляторного блока, мм	85 x 432 x 510	85 x 432 x 510
Масса аккумуляторного блока, кг	12	12

свинцово-кислотных батарей может достигать 35%. При необходимости можно добавить еще до четырех аккумуляторных блоков (рис. 3), то есть максимальное количество используемых Li-Ion блоков достигает пяти. Соответственно, до пяти раз можно увеличить продолжительность работы от аккумулятора по сравнению с базовой комплектацией. При этом конструкция применяемых Li-Ion батарей обладает самой высокой для данного класса аппаратуры надежностью, полностью соответствуя требованиям UL 1973 и UL1642/IEC62133. Расчетный срок службы Li-Ion аккумуляторов составляет 10 лет.

Корпусы новых ИБП выполнены таким образом, что их удобно устанавливать горизонтально в стойки для аппаратуры. Тем не менее при необходимости эти ИБП могут работать и в вертикальном положении (рис. 4).



Рис. 4

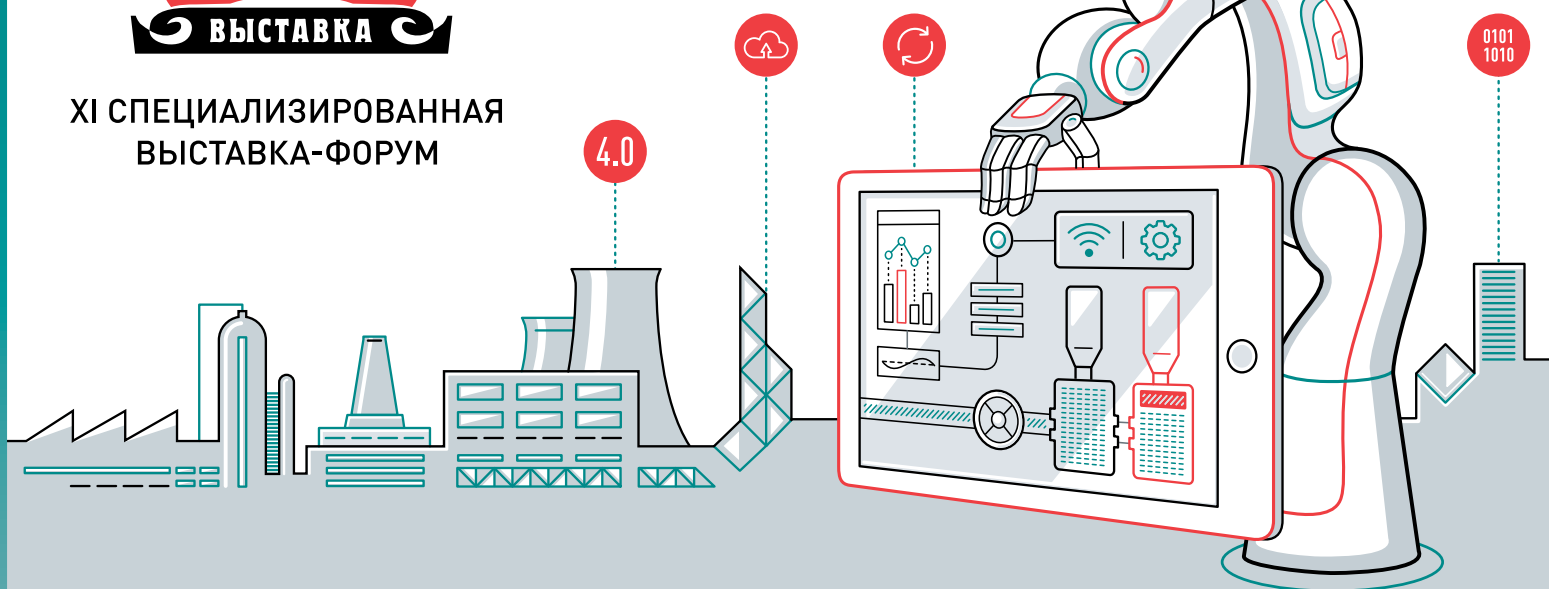
Важнейшей особенностью APC Smart-UPS SRLT1000RMXLI и APC Smart-UPS SRLT1500RMXLI является их готовность к использованию в решениях EcoStructure, так как эти ИБП поддерживают технологию Интернета вещей (IoT). Для подключения к Ethernet и реализации других дополнительных функций необходимо установить дополнительный модуль в гнездо расширения SmartSlot.

На ИБП APC Smart-UPS SRLT1000RMXLI и APC Smart-UPS SRLT1500RMXLI распространяется гарантия сроком 5 лет. Легендарное качество ИБП APC by Schneider Electric, надежность и безопасность подтверждены не только временем, но и многочисленными испытаниями решений.

**По материалам компании
APC by Schneider Electric**



XI СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА-ФОРУМ



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПТА - САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2018

5-6 ИЮНЯ / КДЦ "CLUB HOUSE", ПРОСПЕКТ МЕДИКОВ, Д. 5, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Автоматизация
зданий и инженерных
систем



Автоматизация
промышленного
предприятия



Автоматизация
технологических
процессов



ИКТ в
промышленности

В ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЕ:

- Industry 4.0: принципы создания цифрового предприятия
- Диспетчерское управление инфраструктурными объектами
- Практика автоматизации инженерных систем зданий
- Промышленная автоматизация в проектах и решениях
- Интеллектуальные системы безопасности
- Круглые столы и семинары компаний

WWW.PTA-EXPO.RU

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

☎ (812) 448-03-38

✉ info@pta-expo.ru

ОРГАНИЗАТОР

ЭкспоПромТек

МОСКВА

☎ (495) 234-22-10

✉ info@pta-expo.ru