



ЛОКАЛЬНЫЕ
ВЫЧИСЛИ-
ТЕЛЬНЫЕ
СЕТИ (ЛВС)



СЕРВЕРЫ



ИНФОРМА-
ЦИОННЫЕ
ЦЕНТРЫ



ТЕЛЕКОММУ-
НИКАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



ЭЛЕКТРОННЫЙ
БИЗНЕС
(СЕРВЕРНЫЕ
ЦЕНТРЫ, ISP/
ASP/POP)



СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
(ОСВЕЩЕНИЕ/
СИГНАЛИЗАЦИЯ)

Multi Guard

Основные преимущества

- Гибкость в отношении мощности 15-120 кВА
- Модуль ИБП с функцией hot-swap
- Модульная мощность и время автономной работы
- «Умная» система зарядки
- Высокое значение MTBF и низкое значение MTTR



Модульный ИБП Multi Guard 15-120 представляет собой источник бесперебойного питания с трехфазным входом и трехфазным выходом, работающий по технологии двойного преобразования. Диапазон его мощности варьируется от 15 до 120 кВА; тем самым вам предлагается наилучшее сочетание надежности, функциональности и гибкости. В конфигурации параллельного резервирования N+X ИБП Multi Guard 15-120 используется высокоинтеллектуальная модульная структура, позволяющая достигать

наивысшего уровня мощности и резервирования. Данное решение было разработано для обеспечения максимальной защиты особо ответственных нагрузок в информационных центрах и иных важных системах. В стандартную стойку могут быть установлены до 8 модулей с тем, чтобы достичь показателя 120 кВА. Если параметры нагрузки находятся в приемлемом диапазоне, то можно осуществить «горячую замену» модулей, что позволяет добиться по-настоящему бесперебойного питания без каких-либо перерывов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

- Максимальная мощность в стойке rack 19" составляет 120 кВА.
- Коэффициент входной мощности >0,99, THDi <5%, а искажения выходного напряжения не превышают 1,5%.
- 15 кВА на каждый модуль с функцией "hot-swap" ("горячая замена")
- ЖК-дисплей на передней панели для отображения состояния ИБП, а также необходимой информации о номинальных значениях на входе и выходе, мощности, температуре.
- Порт обмена информацией для разъемов RS232, RS485, SNMP и AS400.
- Технология DSP.
- 36 А – ток зарядки аккумуляторной батареи в системе 90 кВА.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- В модулях ИБП Multi Guard 15-120 используются DSP-микроспроцессоры последнего поколения. Тем самым в аппарате уменьшается количество компонентов, увеличивается надежность ИБП, а также упрощаются операции по обновлению и обслуживанию программного обеспечения.
- ИБП использует технологию разделения нагрузок. В случае выхода из строя одного из модулей ИБП, оставшиеся модули возьмут на себя контроль над нагрузкой без каких-либо перерывов в энергоснабжении. Надежность и эффективность системы увеличиваются по сравнению с централизованными ИБП.
- ИБП Multi Guard 15-120 подключаются к внешним батарейным модулям с тем, чтобы обеспечить необходимое время автономной работы.

ПЕРЕДОВАЯ МОДУЛЬНАЯ СТРУКТУРА

Система Multi Guard 15-120 содержит в себе модули ИБП, модуль жидкокристаллического дисплея, устройство PDU и другие аксессуары. Каждый силовой модуль представляет собой ИБП на 15 кВА и является абсолютно независимым. Благодаря передовой технологии управления параллельным подключением и «умной» конфигурации, модуль ИБП и модуль ЖК-дисплея могут быть в любой момент легко заменены без какого-либо воздействия на работу ИБП. Благодаря характеристике "plug&play" добавление или замена одного из модулей ИБП не предполагает никаких сложных процедур, и тем самым упрощается работа по обслуживанию ИБП и технической поддержке. Multi Guard 15-120 децентрализует блоки управления каждым модулем ИБП. Назначение модуля ЖК-дисплея – отображение и передача информации. В случае выхода из строя модуля ЖК-дисплея система ИБП продолжает работать и питать нагрузку без каких-либо перерывов.

ВЫСОКАЯ НАРАБОТКА НА ОТКАЗ (МТBF)

Значение МТBF системы для двух модулей, подключенных параллельно, превышает 1 миллион часов, а надежность – более 99,999%. Любая резервирующая конфигурация 15-120 кВА обеспечивает надежную работу даже в случае выхода из строя одного из модулей ИБП. Процедура замены модуля требует лишь 5 минут для полного восстановления системы. Данное решение позволяет:

- Минимизировать время неработоспособности;
- Снизить количество запасных частей на складе;
- Избежать необходимости вмешательства специализированных техников.

«УМНАЯ» СИСТЕМА ЗАРЯДКИ

Система ИБП Multi Guard 15-120 обладает «умной» двухуровневой системой зарядки. На первом этапе зарядки – при постоянном токе – можно в короткое время зарядить аккумуляторные батареи на 90% их емкости. Затем происходит переход в режим постоянного напряжения, обеспечивающий поддержание батарей в постоянно заряженном состоянии. Система «умной» зарядки не только снижает время зарядки, но и удлиняет срок службы батарей, что позволяет пользователю экономить на расходах, связанных с батареями.

МОДУЛЬНЫЙ РЕЖИМ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ

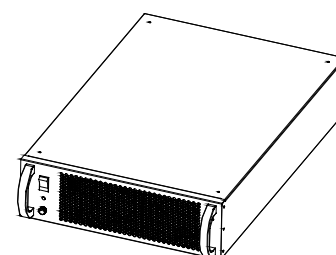
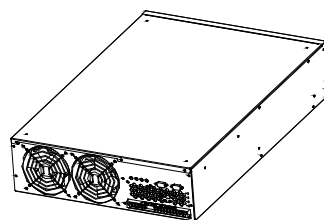
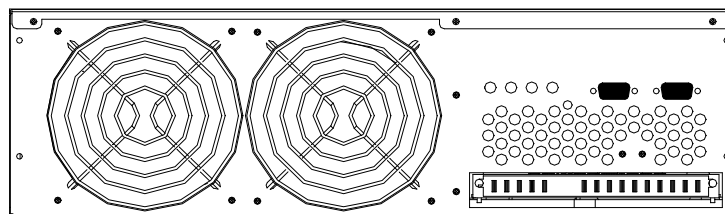
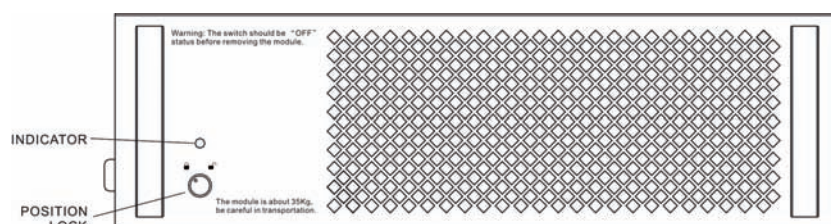
В версиях Multi Guard 30 и 60 режим автономной работы поддерживается с использованием одного единственного батарейного модуля для всех мощностей и всех времен автономной работы.



GMT 30kVA

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

- Меньшие расходы на оборудование
- Меньшие расходы на электроэнергию
- Меньшие расходы на кондиционирование
- Меньшие расходы на наращивание системы
- Меньшие расходы на обслуживание.





ВЫБОР МОЩНОСТИ ИБП

Можно сконфигурировать от 1 до 8 модулей в стойке ИБП Multi Guard 15-120 для создания конфигурации N + X, которая наиболее удобна в использовании.

Multi Guard увеличивается с увеличением потребностей путем простого добавления модулей ИБП к существующей структуре. Первоначальные вложения сохраняются. Новые требования к электропитанию будут удовлетворяться без сложных и дорогостоящих операций по замене ИБП.

Multi Guard 30

Multi Guard 30 представляет собой начальный уровень данной серии. Он является идеальным решением для подачи питания на нагрузки средней мощности, которые требуют определенного уровня резервирования. При всей своей компактности, данное решение позволяет достигать значения времени автономной работы 1,5 часа при 15 кВА а конфигурации N+1. Мощность меняется от 15 до 30 кВА при установке одного или двух модулей ИБП

в стойку 19", в которой могут быть также размещены до 4 стеллажей с батареями (battery shelf).

Кол-во СИЛОВЫХ МОДУЛЕЙ	кВА	Характерное время автономной работы (мин) (*)
1	15	90
2	30	42

(*) Данное время автономной работы относится к максимальному количеству установленных батарей



Multi Guard 60

Система Multi Guard 60 позволяет устанавливать от одного до четырех модулей ИБП (от 15 до 60 кВА) в стойку 19", в которой могут быть также размещены до 5 стеллажей с батареями (battery shelf). Если необходимо обеспечить резервирование (N+1 модулей), то максимальная выходная мощность будет составлять 45 кВА.

Кол-во СИЛОВЫХ МОДУЛЕЙ	кВА	Характерное время автономной работы (мин) (*)
1	15	113
2	30	54
3	45	30
4	60	21

(*) Данное время автономной работы относится к максимальному количеству установленных батарей



Multi Guard 120

Система Multi Guard 120 позволяет устанавливать от одного до восьми модулей ИБП (от 15 до 120 кВА) в стойку 19", при этом аккумуляторные батареи размещаются в отдельной стойке.

Если необходимо обеспечить резервирование (N+1 модулей), то максимальная выходная мощность будет составлять 105 кВА.

Компания Riello UPS может предложить специальные решения с тем, чтобы удовлетворить любые запросы, связанные с необходимым временем автономной работы.



МОДЕЛЬ	GMT - от 15 до 120 кВА
КОД	СТОЙКА 30: GGMTK300A000 / СТОЙКА 60: GGMTK600A000 / СТОЙКА 120: GGMTM120A000 МОДУЛЬ 15КВА: DGMTK15X
ВХОД	
Номинальное напряжение	380В / 400В / 415В, три фазы с нейтралью
Диапазон напряжения	от 294 до 520 В~
Диапазон частоты	40 ÷ 70 Гц
Коэффициент мощности	>0,99
THDI	<5%
БАЙПАС	
Напряжение	380В / 400В / 415В, три фазы с нейтралью
Диапазон напряжения	от 323 до 437 В~
Время перехода из режима On-Line в Off-Line или обратно	0 с
ВЫХОД	
Напряжение	380В / 400В / 415В, три фазы с нейтралью
Стабильность напряжения	≤1,5%
Частота	50/60 Гц
МОДУЛЬ	
Мощность	15 кВА / 13,5 кВт
Мощность на выходе	15 кВА x количество модулей
ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	
Уровень шума (измерен в 1 м от ИБП)	от ≤ 60 до ≤ 62 дБА
Рабочая температура	0°C / +40°C
Относительная влажность	20% - 90%, без конденсата
Температура хранения	-15°C / +55°C
Вес модуля ИБП	35 кг
Размеры модуля ИБП (ШxГxВ) (мм)	440 x 700 x 131
Размеры стойки GMT 30 (ШxГxВ) (мм)	600 x 1000 x 1500
Размеры стойки GMT 60 (ШxГxВ) (мм)	600 x 1000 x 2000
Размеры стойки GMT 120 (ШxГxВ) (мм)	600 x 1000 x 2000
КПД в режиме экономичный	до 99%
Нормативы	Безопасность: IEC 62040-1-1; ЭМС: IEC 62040-2