

Серия MR33

(30-1600 кВА)



Современный модульный ИБП с «горячей» заменой элементов – быстрой и упрощенной заменой узлов без отключения нагрузки и без изменения режима работы ИБП. «Горячая» замена выполняется силами сервисного персонала, без применения специальных мер техники безопасности и инструментов

Ключевые особенности:

- Доступна горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, дублированных плат управления
- Силовые модули мощностью 30, 50, и 100 кВА/кВт. Выходной коэффициент мощности PF=1
- Помодульное подключение к сети (ступенчатый наброс нагрузки на сеть, до 120 секунд между модулями)
- Режим «сна» силовых модулей для сохранения высокого КПД при низкой нагрузке ИБП
Автоматическая ротация «спящих» модулей для выравнивания наработки
- Режим самотестирования «Self aging» - работа с программируемой нагрузкой выпрямителя и инвертора (до 110%) без подключения ответственной нагрузки заказчика или нагрузочных модулей
- «Черный ящик» - осциллографирование токов и напряжений для упрощения анализа отказов
- Панель управления с цветным 7” русифицированным сенсорным дисплеем и светодиодными индикаторами для эффективного мониторинга ИБП. Кнопки управления, позволяющие сохранить управление ИБП даже при отказе дисплея
- Работа со свинцово-кислотными (VRLA) и литиевыми (LFP) батареями, большой регулируемый зарядный ток
- Параллельная работа до 8 устройств, в том числе – с общей VRLA или LFP батарей

- Синхронизация без распределения мощности для работы в системах с 2N резервированием
- Коммуникационные порты: RS485 (Modbus RTU), RS232, программируемые сухие контакты (2вх + EPO+ Ткомп, 4вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы для моделей на базе 30 и 50 кВА модулей: плата SNMP, внешний SN-MP-адаптер, плата программируемых сухих контактов; для других моделей: плата SNMP, внешний SN-MP-адаптер
- Сервисный байпас в базовой комплектации. Раздельный вход выпрямителя и байпаса для еще более надежной защиты подключенной нагрузки
- Автоматические защитные выключатели (входного питания, электронного байпаса, сервисного байпаса, выходного питания) в базовой комплектации для ИБП до 300 кВА включительно. Выше – выключатели нагрузки.
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подключение силовых кабелей: ИБП на базе модулей 30кВА – снизу спереди, возможен верхний подвод при использовании опциональных направляющих; ИБП 200-300кВА - сверху спереди, доступен нижний подвод кабелей по предварительному заказу; ИБП 400-800кВА по умолчанию поддерживают как нижний, так и верхний подвод кабелей; ИБП 1000-1600кВА – только верхний подвод кабелей.
- Цвет корпуса Pantone Black

МОДЕЛЬ		MR33120	MR33200	MR33300	MR33400	MR33500	MR33600
СИЛОВЫЕ МОДУЛИ		MR3330-J	MR3350-J				
ВХОД							
Напряжение (В)		380/400/415					
Диапазон входного напряжения (В)		L-L 305...485					
Частота (Гц)		40...70					
Напряжение байпаса (В)		-15%(-20%/-30% устанавливается на дисплее)... +15%(+10%/20% устанавливается на дисплее)					
Коэффициент мощности		≥0.99					
КНИ тока		≤5% (нелинейная полная нагрузка)					
Подключение к сети		3Ф4W+PE					
Напряжение на АКБ		±192(±168.. ±276) настраивается	±192(±180.. ±276) настраивается	±240(±168... ±276) настраивается			
Зарядный ток (А)		Nx10 (N: количество силовых модулей)					
ВЫХОД							
Мощность (кВА)		120	200	300	400	500	600
Коэффициент мощности		1.0					
Подключение к нагрузке		3Ф4W+PE					
Форма волны выходного сигнала		Синусоида					
Напряжение (В)		L-L :380,400,415±1%					
Частота (Гц)		50/60±0.2%(режим АКБ)					
КНИ напряжения		≤1%(линейная нагрузка), ≤4% (нелинейная нагрузка)					
Время переключения		0					
Макс. КПД		97%					
Параллельный режим работы		Одноранговая технология параллельной работы, N+1 резервирование					
Перегрузка		106%..110% нагрузка до 60 минут;111%...130% до 10 минут; 131%.. 150% до 1 минуты; 151%...200% до 200 мс;					
ДРУГОЕ							
Рабочая температура (°C)		0...+40					
Температура хранения (°C)		-25...+55					
Относительная влажность		0%...95% , без конденсации					
Коммуникационные порты		RS 485, RS 232, сухие контакты (SNMP опция)					
Типы АКБ		VRLA/ VLA, LFP					
Шум (дБ)		< 65	< 70				
Габариты (ШxГxВ) (мм)		600x860x2000			1200x860x2000		
Мощность силового модуля (кВА)		30	50				
Вес (кг)	Шкаф	180	224	236	427		
	Модуль байпаса	17	19	25	25	31	31
	Силовой модуль	27	33				

*Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления

МОДЕЛЬ		MR33400	MR33500	MR33600	MR33800	MR331000	MR331200	MR331600
СИЛОВЫЕ МОДУЛИ		MR33100-J						
ВХОД								
Напряжение (В)		380/400/415						
Диапазон входного напряжения (В)		L-L 138...485						
Частота (Гц)		40...70						
Напряжение байпаса (В)		304...438						
Коэффициент мощности		≥0.99						
КНИ тона		≤1,5% (полная нагрузка)						
Подключение к сети		3 фазы +N+PE/3 фазы +PE (опция)						
Напряжение на АКБ		±240 (±180...±300) настраивается						
Зарядный ток (А)		Nx30 (N: количество силовых модулей)						
ВЫХОД								
Мощность (кВА)		400	500	600	800	1000	1200	1600
Коэффициент мощности		1.0						
Подключение к нагрузке		3Ф4W+PE						
Форма волны выходного сигнала		Синусоида						
Напряжение (В)		380/400/415±1%						
КНИ напряжения		≤1% (линейная нагрузка), ≤3% (нелинейная нагрузка)						
Время переключения		0						
Макс. КПД		97%						
Параллельный режим работы		Одноранговая технология параллельной работы, N+1 резервирование						
Перегрузка		106%...110% нагрузка до 60 минут; 111%...130% до 10 минут; 131%...150% до 1 минуты; 151%...200% до 200 мс						
ДРУГОЕ								
Рабочая температура (°C)		0... +40						
Температура хранения (°C)		-25...+55						
Относительная влажность		0%...95%, без конденсации						
Коммуникационные порты		RS 485, RS 232, сухие контакты, Modbus, (SNMP опция)						
Типы АКБ		VRLA/ VLA, LFP						
Шум (дБ)		< 70						
Габариты (ШxГxВ) (мм)		1200x1000x2000			1400x1000x2000	1800x1000x2000		2400x1000x2200
Мощность силового модуля (кВА)		100						
Вес (кг)	Шкаф	480	506		580	731		950
	Модуль байпаса	32	50		60	120		180
	Силовой модуль	55						

*Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления