



# Модульные ИБП TRIO MD

Масштабируемые решения  
для IT-приложений





## Передовые технологии

- Двойная технология цифрового управления "DSP"
- Компактная модульная конструкция с возможностью горячей замены, упрощающая обслуживание и масштабируемость
- Высокая эффективность до 96 % в онлайн-режиме, 99 % эффективности в режиме ECO
- Конструкция с двумя входами, доступный независимый байпас
- Коэффициент выходной мощности 1,0, входной коэффициент мощности  $\geq 0,99$ , вход  $THDi \leq 3\%$ , выходной  $THDv \leq 1\%$
- 138 ~ 485 В переменного тока, широкий диапазон входного напряжения, самоадаптирующаяся к сети 50 Гц / 60 Гц
- Доступно преобразование частоты: вход 50 Гц / выход 60 Гц или вход 60 Гц / выход 50 Гц.
- Усовершенствованная цифровая параллельная технология, улучшающая резервирование и надежность системы
- Гибкие настройки параметров зарядного устройства и конфигурации батареи, количество батарей на выбор 30 ~ 46 шт.
- Совместим со свинцово-кислотной и литиевыми батареями, подходит для различных типов требований конфигурации батареи
- Поддержка холодного пуска от аккумулятора и автоматического перезапуска от сети
- Настраиваемое время задержки запуска при восстановлении сетевого питания, снижает воздействие на сеть или генераторы
- Скорость вентилятора разумно изменяется в зависимости от температуры, снижая уровень шума и увеличивая его срок службы
- Отказоустойчивая конструкция системы охлаждения, принимающая на себя 35% нагрузки при выходе из строя любого из вентиляторов
- Защита аппаратного и программного обеспечения, функция самодиагностики и журнал событий
- Возможность гибернации для повышения эффективности системы при небольших нагрузках и продления срока службы ИБП
- Мощное фоновое программное обеспечение для настройки параметров и онлайн-обновления
- 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран, дружелюбный человеко-машинный интерфейс
- Мультиплатформенная связь: интерфейсы связи RS485, CAN, NET, сухие контакты, SNMP, Wi-Fi
- Интеллектуальное управление батареями, автоматическое управление плавающим / выравнивающим зарядом, управление самодиагностикой батареи

Силовой модуль

Модуль байпаса

Модуль управления



# Технические характеристики ИБП TRIO MDA

## TRIOMDA 25–200 кВА

Модель ИБП	TRIOMDA100AO	TRIOMDA200AO
Номинальная мощность	100 кВА / 100 кВт	200 кВА / 200 кВт
Количество силовых модулей	4	8
Силовой модуль ИБП	TRIOMDA25PWM	
Номинальная мощность силового модуля	25 кВА / 25 кВт	
<b>Входные характеристики</b>		
Входные подключения	3 фазы + N + PE	
Номинальное напряжение	380 В переменного тока / 400 В переменного тока / 415 В переменного тока	
Диапазон входного напряжения	138 ~ 305 В (мощность нагрузки не более 40% номинала), 305 ~ 485 В (без ухудшения характеристик)	
Диапазон частоты на входе, Гц	40 ~ 70	
Входной коэффициент мощности	≥ 0,99	
КНИ входного тока	< 3%	
Диапазон входного напряжения байпаса	-60% ~ +25% (устанавливается)	
<b>Характеристики батарей</b>		
Количество аккумуляторов	40 АКБ 12 В (30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46 по выбору)	
<b>Выходные характеристики</b>		
Номинальное напряжение	380 В переменного тока / 400 В переменного тока / 415 В переменного тока	
Точность регулирования выходного напряжения	± 1%	
Точность выходной частоты	Синхронизируется с входной в режиме питания от сети; 50 Гц / 60 Гц ± 0,1% в режиме работы от батареи	
Коэффициент мощности на выходе	1	
КНИ выходного тока	≤ 1% (линейная нагрузка); ≤ 4% (нелинейная нагрузка)	
Крест-фактор	3:1	
Перегрузочная способность	105% < нагрузки 110% в течение 60 мин, 110% < нагрузки 125% в течение 10 мин, 125% < нагрузки 150% в течение 1 мин, нагрузка > 150% в течение 0,2 с	
<b>Система</b>		
КПД	96% в онлайн-режиме, 99% в режиме ECO	
Время переключения	0 мс	
Параллельное подключение	До 2	
Защита	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкое напряжение батареи, пониженное напряжение, перенапряжение, защита от отказа вентилятора	
Коммуникации	RS485, CAN, NET, SNMP, порт с сухими контактами и EPO Карта Wi-Fi, параллельный порт, порт LBS, карта GPRS, датчик температуры батареи, EMD и SMS-сигнализация.	
Дисплей	7-дюймовый сенсорный ЖК-экран	
<b>Параметры окружающей среды</b>		
Рабочая температура, °С	0 ~ 40	
Температура хранения (без батареи), °С	-25 ~ +55	
Влажность (без конденсации)	0% ~ 95%	
Высота	≤ 1000 м, свыше 1000 м, снижение номинальных характеристик на 1% на каждые дополнительные 100 м	
Уровень защиты	IP20	
Уровень шума на расстоянии 1 м, дБ	≤ 65	
Размеры шкафа ИБП (Ш×Г×В), мм	600×85×1200	600×850×2000
Вес шкафа, кг	180	280
Размеры силового модуля ИБП (Ш×Г×В), мм	442×620×86	
Вес силового модуля, кг	20,26	

TRIOMDA200AO



TRIOMDA100AO



Мы в соцсетях:  
@dkccompany



Мобильный каталог  
DKC Mobile



support@dkc.ru  
8 800 250 52 63





## Передовые технологии

- Двойная технология цифрового управления "DSP"
- Компактная модульная конструкция с возможностью горячей замены, упрощающая обслуживание и масштабируемость
- Высокая эффективность до 96 % в онлайн-режиме, 99 % эффективности в режиме ECO
- Конструкция с двумя входами, доступный независимый байпас
- Коэффициент выходной мощности 1,0, входной коэффициент мощности  $\geq 0,99$ , вход THDi  $\leq 3\%$ , выходной THDv  $\leq 1\%$
- 138 ~ 485 В переменного тока, широкий диапазон входного напряжения, самоадаптирующаяся к сети 50 Гц / 60 Гц
- Доступно преобразование частоты: вход 50 Гц / выход 60 Гц или вход 60 Гц / выход 50 Гц.
- Усовершенствованная цифровая параллельная технология, улучшающая резервирование и надежность системы
- Гибкие настройки параметров зарядного устройства и конфигурации батареи, количество батарей на выбор 30 ~ 46 шт.
- Совместим со свинцово-кислотной и литиевыми батареями, подходит для различных типов требований конфигурации батареи
- Поддержка холодного пуска от аккумулятора и автоматического перезапуска от сети
- Настраиваемое время задержки запуска при восстановлении сетевого питания, снижает воздействие на сеть или генераторы
- Скорость вентилятора разумно изменяется в зависимости от температуры, снижая уровень шума и увеличивая его срок службы
- Отказоустойчивая конструкция системы охлаждения, принимающая на себя 35% нагрузки при выходе из строя любого из вентиляторов
- Защита аппаратного и программного обеспечения, функция самодиагностики и журнал событий
- Возможность гибернации для повышения эффективности системы при небольших нагрузках и продления срока службы ИБП
- Мощное фоновое программное обеспечение для настройки параметров и онлайн-обновления
- 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран, дружелюбный человеко-машинный интерфейс
- Мультиплатформенная связь: интерфейсы связи RS485, CAN, NET, сухие контакты, SNMP, Wi-Fi
- Интеллектуальное управление батареями, автоматическое управление плавающим / выравнивающим зарядом, управление самодиагностикой батареи

Силовой модуль



Модуль байпаса



Модуль управления



# Технические характеристики ИБП TRIO MDB

## TRIO MDB 50–600 кВА

Модельный ряд ИБП	TRIOMDB200A0	TRIOMDB300A0	TRIOMDB400A0	TRIOMDB500A0	TRIOMDB600A0
Номинальная мощность	200 кВА/200 кВт	300 кВА/300 кВт	400 кВА/400 кВт	500 кВА/500 кВт	600 кВА/600 кВт
Количество силовых модулей	4	6	8	10	12
Силовой модуль ИБП	TRIOMDB50PWM				
Номинальная мощность силового модуля, кВт	50 кВА/50				
<b>Входные характеристики</b>					
Входные подключения	3 фазы + N + PE				
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В переменного тока				
Диапазон входного напряжения	138 ~ 305 В (мощность нагрузки не более 40% номинала), 305 ~ 485 В (без ухудшения характеристик)				
Диапазон частоты на входе, Гц	40 ~ 70				
Коэффициент мощности на входе	≥ 0,99				
КНИ входного тока	< 3%				
<b>Характеристики батарей</b>					
Напряжение батареи	± 240 В постоянного тока (± 180, ± 192, ± 204, ± 216, ± 228, ± 252, ± 264, ± 276 по выбору)				
Количество аккумуляторов	40 АКБ 12 В (30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 42 / 44 / 46 по выбору)				
<b>Выходные характеристики</b>					
Выходные подключения	3 фазы + N + PE				
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В переменного тока ± 1 %				
Частота	Синхронизирована с входной в режиме работы от сети 50 Гц / 60 Гц ± 0,25% в режиме работы от батареи				
Коэффициент мощности на выходе	1				
КНИ выходного тока	≤ 1 % при линейной нагрузке / ≤ 3 % при нелинейной нагрузке				
Крест-фактор	3:1				
Перегрузочная способность инвертора	105% < нагрузка ≤ 110%: переход на байпас через 60 мин.				
	110% < нагрузка ≤ 125%: переход на байпас через 10 мин.				
	125% < нагрузка ≤ 150%: переход на байпас за 1 мин.				
Перегрузочная способность байпаса	Нагрузка > 150 %: переход на байпас через 200 мс				
	Нагрузка ≤ 135% длительно; < 1000 % нагрузки в течение 100 мс				
<b>Система</b>					
КПД	96,50%				
Параллельное подключение ИБП	До 4				
Время переключения	0 мс				
Защита	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки, защита от перегрева, защита от низкого напряжения батареи, защита от перенапряжения на выходе, защита от отказа вентиляторов и т. д.				
Коммуникации	RS485, сухие контакты, SNMP				
Дисплей	7-дюймовый сенсорный ЖК-экран				
<b>Параметры окружающей среды</b>					
Рабочая температура, °C	0 ~ 40				
Температура хранения (без батареи), °C	-40 ~ +70				
Влажность (без конденсации)	0 ~ 95%				
Высота	≤ 1000 м, свыше 1000 м, снижение номинальных характеристик на 1% за каждые дополнительные 100 м				
Уровень защиты	IP20				
Уровень шума на расстоянии 1 м, дБ	< 65		< 68		
Размеры шкафа (Ш×Г×В), мм	600×850×2000		1200×850×2000		1400×850×2000
Размеры силового модуля ИБП (Ш×Г×В), мм	442×620×130				
Вес шкафа, кг	233	242	415	465	617
Вес силового модуля ИБП, кг	32				

TRIOMDB200A0



TRIOMDB600A0



Мы в соцсетях:  
@dkccompany



Мобильный каталог  
DKC Mobile



support@dkc.ru  
8 800 250 52 63

