

ИБП Кенуа



Каталог

СОДЕРЖАНИЕ

KR11Plus	03-04
KR-RM Rack/Tower	05-06
KR-RM Li	07-08
KR11T	09-10
Myria	11-12
FR-UK33	13-14
KR33T 10-40	15-16
KR33T 300-600	17-18
MR33 30-600	19-20
MR33 400-1600	21-22

Серия KR11Plus

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии KR11 Plus *



Применение



Коммерческие объекты



Коммутаторы и сетевые устройства



Торговые площадки



Прецизионное оборудование



Другое ответственное оборудование



Телекоммуникационные системы



Медицинские объекты

Преимущества

ИБП, дружелюбный к окружающей среде

- Входной коэффициент мощности до 0.99 и низкий КНИи (<3%) снижают вредное влияние на питающую сеть
- Высокий КПД (до 95% в режиме двойного преобразования) способствует экономии электроэнергии и снижению выбросов CO2 в окружающую среду
- Доступен режим ECO с КПД 99%
- Разработан в соответствии с требованиями международных стандартов по электробезопасности и электромагнитной совместимости

Высокая рентабельность

- Высокая удельная мощность и малая площадь опоры снижают стоимость доставки и облегчают установку в помещении

Гибкость в применении

- Выбор величины выходного напряжения 208/220/230/240В
- Модели со встроенными и внешними АКБ
- Модели с увеличенным током заряда (4А) для работы с батарейным массивом большой емкости
- Регулируемый зарядный ток 1-8А для моделей 6 и 10 кВА
- Параллельная работа до 4х устройств мощностью 10 кВА
- Коммуникационные порты RS232, USB и EPO в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы SNMP или «RS485+сухие контакты» (взамен USB)
- *«Трансформатор на выходе» для 6 и 10 кВА
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подвод кабелей сзади
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	KR1000+	KR2000+	KR3000+	KR6000+	KR1110S+
ВХОД					
Диапазон входного напряжения (В)	120...295 В*			80...275 В**	
Частота (Гц)	50/60±10% (50/60Гц авторегулирование)				
Коэффициент мощности	≥0,99				
КНИ тока	<5% (нелинейный)				
ВЫХОД					
Мощность (ВА)	1000	2000	3000	6000	10000
КПД (макс.)	92%	93%	94%	95%	95%
Коэффициент мощности	0.9 (1.0 при температуре не выше +30°C)				
Напряжение (В переменного тока)	208/220/230/240 ± 1% (устанавливается на дисплее)				
Частота (Гц)	50/60±0.2% (при питании инвертора от батареи)				
КНИ напряжения	< 3% (линейная нагрузка) < 5% (нелинейная нагрузка)			< 1% (линейная нагрузка) < 4% (нелинейная нагрузка)	
Время переключения (мс)	0				
батарея					
Напряжение (В)	24/36	48/72	72/96	192/192...240	192/192...240
Тип батарей	2×9Ач 12В / Внешние	4×9Ач 12В / Внешние	6×9Ач 12В / Внешние	16×9Ач 12В/ Внешние (16...20 батарей)	16×9Ач 12В/ Внешние (16...20 батарей)
Зарядный ток (А) макс.	4			1-8 (настраиваемый)	
другое					
Коммуникационный интерфейс	RS232+EPO+USB/SNMP//RS485+сухие контакты (опция)				
Выходная розетка	4×IEC320 C13	6×IEC320 C13,1×IEC320 C19		Клеммное соединение	
Дисплей	Входное и выходное напряжение, частота, уровень нагрузки, индикатор уровня заряда батареи, температура; индикация при работе от сети, при питании от батареи, при работе ИБП на байпасе, индикация аварийных сигналов				
Оповещение	Низкое напряжение батареи, выход сети за допустимые пределы, отказ ИБП, и т.д				
Защита	От низкого напряжения батареи, перегрузка, короткого замыкания, превышение температуры, и т.д.				
Уровень шума 1м (дБ)	<50			<55	
Рабочая температура (°C)	-5...40°C				
Относительная влажность	0...95%, без конденсации				
Габариты (Ш×Г×В) мм	145×360×225	190×400×330		230×502×553/190×422×337	
Вес (кг)	9.2/4.5	17.7/8.5	22.9/9.2	54.5/10.9	56.2/12.5

*При входном напряжении 176В...295В, ИБП может питать нагрузку более 75%, при входном напряжении 154В...176В ИБП может питать нагрузку 50...75%; при входном напряжении 120В...154В ИБП может питать нагрузку менее 50%

**Когда диапазон переменного напряжения составляет 176В-275В, ИБП может работать на полную нагрузку. Когда диапазон напряжения 80В-176В переменного тока, нагрузочная способность линейно уменьшается в соответствии с амплитудой входного напряжения

Серия KR-RM Rack/Tower

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии KR-RM

Модульная архитектура компонентов



Применение



19" Монтаж в 19" стойку



Компьютерные классы



Дата-центры



Роутеры



Торговые площадки



Коммутаторы и сетевые устройства



Коммерческие объекты

Преимущества

ИБП, дружелюбный к пользователю

- Горячая замена встроенных АКБ без отключения ИБП или перевода на байпас
- Стабилизированное выходное напряжение идеальной формы, даже при плохом качестве сети или при работе от АКБ
- Широкое окно входного напряжения для сохранения срока службы АКБ
- Высокий выходной коэффициент мощности позволяет подключить больше ответственной нагрузки
- Возможно размещение ИБП в 19" стойку или вертикально (ножки в комплекте)
- Расположение строк на ЖК-дисплее настраивается в зависимости от способа размещения ИБП
- Коммуникационные порты RS232 и EPO в базовой комплектации

- Опциональные интерфейсы USB, SNMP или «RS485+ сухие контакты»
- Отключаемая группа розеток
- Съемная задняя панель для подключения к выходным клеммам

ИБП, дружелюбный к окружающей среде

- Высокий КПД (до 93,8% в режиме двойного преобразования) снижает стоимость владения, расход электроэнергии и способствует снижению выбросов CO2 в окружающую среду
- Доступен режим ECO с КПД 99%
- Входной коэффициент мощности до 0.99 и низкий КНИi (<5%), снижают вредное влияние на питающую сеть
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подвод кабелей сзади
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	KR1000-RM	KR2000-RM	KR3000-RM	KR6000-RM	KR1110S-RM
вход					
Напряжение (В, переменного тока)		120-295 В*		80-275 В**	
Частота (Гц)		40-70 (50/60Гц автоопределение)			
Коэффициент мощности		≥0,99			
КНИ тока		<5% (нелинейный)			

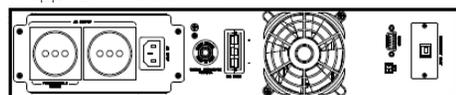
выход					
Мощность (ВА)	1000	2000	3000	6000	10000
КПД (макс.)	92,5	93,5	93,8	95,5	95,5
Коэффициент мощности	0,9 (1 опционально)				
Напряжение (В, переменного тока)	208/220/230/240 ± 1% (настраивается)				
Частота (Гц)	50/60±0,2 (батареинный режим)				
КНИ напряжения	<3% (линейная нагрузка) <5% (нелинейная нагрузка)				
ЭКО режим	Да				
Время переключения	0				
Перегрузка	106–110 % нагрузки в течение 10 мин, 111–130 % нагрузки в течение 1 мин, 131–150 % нагрузки в течение 1 с, свыше 150 %нагрузки в течение 0,2 с			101–105% полная нагрузка, 106–130% нагрузка 10мин, 131-150% 30с, более 150% 500мс	
батарея					
Напряжение (В)	36	48	72	192-240	
Тип батареи (внутренняя)	3×7Ач12В	4×9Ач12В	6×9Ач12В	2*7×7Ач12В	2*8×9Ач12В
Зарядный ток (А) max.	1–8А настраиваемый				
другое					
Коммуникационный интерфейс	RS232, EPO, USB (слот) (SNMP, RS485+сухой контакт опционально в слоте)				
Выходная розетка	8×IEC320 C13	8×IEC320 C13 + 1×IEC320 C19		концевой +2×IEC320C13	
Дисплей	ЖК-дисплей с синим экраном				
Оповещение	Низкое напряжение батареи, выход сети за допустимые пределы, отказ ИБП, и т.д				
Защита	От низкого напряжения батареи, перегрузка, короткого замыкания, превышение температуры, и т.д.				
Уровень шума 1м (дБ)	<50			<55	
Рабочая температура (°C)	0...50°C (оптимальная температура 0...40°C, снижение мощности при 40...50°C)				
Относительная влажность	0...95%, без конденсации				
Габариты (Ш×Г×В) мм	438×420×87 (2U)	438×570×87 (2U)		438×660×174 (4U)	
Вес (кг)	14	20	26	55.6	64
внешний блок АКБ					
Тип батареи	2 группы по 3×7 А·ч 12 В		2 группы по 4×9 А·ч 12 В		2 группы по 6×9 А·ч 12 В
Размеры (Ш×Г×В) (мм)	438×420×87 (2U)	438×570×87 (2U)	438×570×87 (2U)	438×500×130 3U)(16*7/9АН)	
Вес (кг)	20	29	40	45	48

*При входном напряжении 176В...295В, ИБП может питать нагрузку более 75%, при входном напряжении 154В...176В ИБП может питать нагрузку 50...75%, при входном напряжении 120В...154В ИБП может питать нагрузку менее 50%

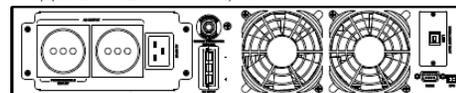
**Когда диапазон переменного напряжения составляет 176В–275В, ИБП может работать на полную нагрузку. Когда диапазон напряжения 80В–176В переменного тока, нагрузочная способность линейно уменьшается в соответствии с амплитудой входного напряжения

Внешний вид моделей

Модель KR1000-RM



Модель KR2000-RM, KR300-RM



Модель KR6000-RM, KR1110S-RM



Серия KR-RM Li

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии KR-RM Li

ИБП с LiFeP батареей



Применение



19"

Монтаж в 19" стойку



Компьютерные классы



Дата-центры



Роутеры



Торговые площадки



Коммутаторы и сетевые устройства



Коммерческие объекты

Преимущества

Безопасная и надежная встроенная LiFeP АКБ для длительного времени резервирования

- 11 или 22 минуты (в зависимости от модели ИБП)

Широкий температурный диапазон эксплуатации ИБП

- До 60°C без повреждения внутренней АКБ

Долгий срок службы

- Срок службы батареи до 8 лет

Большое количество циклов разряда/заряда

- Выдерживают до 1000 циклов разряда/заряда АКБ

ИБП, дружелюбный к пользователю

- Стабилизированное выходное напряжение идеальной формы даже при плохом качестве сети или при работе от АКБ
- Высокая плотность мощности, ИБП требует мало места для размещения
- Возможно размещение ИБП в 19" стойку или вертикально. Опоры для вертикального монтажа в комплекте
- Расположение строк на ЖК-дисплее настраивается в зависимости способа размещения ИБП
- Коммуникационные порты USB и SNMP в базовой комплектации
- Опциональный интерфейс «RS485+сухие контакты» (взамен SNMP)
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подвод кабелей сзади
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	KR1000-RM Li	KR2000-RM Li	KR2200-RM Li	KR3000-RM Li
ВХОД				
Диапазон входного напряжения	120-295 В*			
Частота (Гц)	50/60±10% (50/60Гц авторегулирование)			
Коэффициент мощности	≥0,99			
КНИ тока	<5% (нелинейный)			
ВЫХОД				
Мощность (ВА)	1000	2000	2200	3000
КПД (макс.)	91,55	91,5%	91,6%	93%
Коэффициент мощности	≥0.99			
Напряжение (В переменного тока)	208/220/230/240 ± 1% (устанавливается на дисплее)			
Частота (Гц)	50/60±0,2 (батареиный режим)			
КНИ напряжения	<3%			
ЭКО режим	ДА			
Время передачи (мс)	0			
Перегрузка	101%...115% до 1 минуты; 116%...133% до 1 секунды; более 134% до 200мс			
батарея				
Напряжение (В)	24	48	72	72
Время автономной работы (минуты)	11	11	22	11
Зарядный ток (А) max.	4			
другое				
Коммуникационный интерфейс	USB+SNMP/RS485 + сухие контакты (опция)			
Выходная розетка	1x IEC 320 C19 + 6 x IEC 320 C13			
Дисплей	ЖК-дисплей с синим экраном			
Оповещение	Низкое напряжение батареи, выход сети за допустимые пределы, отказ ИБП, и т.д			
Защита	От низкого напряжения батареи, перегрузка, короткого замыкания, превышение температуры, и т.д.			
Уровень шума 1м (дБ)	<55			
Рабочая температура (°C)	0...60°C (оптимальная температура 0...40°C, снижение мощности при 40...60°C)			
Относительная влажность	0...95%, без конденсации			
Габариты (Ш×Г×В) мм	438×420×87	438×570×87	438×615×87	438×570×87
Вес (кг)	8.9	13.6	19.1	16.1

*При входном напряжении 176В...295В, ИБП может питать нагрузку более 75%, при входном напряжении 154В...176В ИБП может питать нагрузку 50...75%; при входном напряжении 120В...154В ИБП может питать нагрузку менее 50%

Серия KR11 T

ИБП Kehua с трансформатором серии KR11 T

Идеально для медоборудования



Применение



Дата-центры



Медицинские объекты



Торговые площадки



Коммутаторы и сетевые устройства



Коммерческие объекты



Прецизионное оборудование



Интеллектуальное оборудование



Другое ответственное оборудование

Преимущества

ИБП, дружелюбный к окружающей среде

- Входной коэффициент мощности до 0.996 и низкий КНИi (<5%), снижают вредное влияние на питающую сеть
- Доступен режим ECO с КПД 99%
- Разработаны в соответствии с требованиями международных стандартов по электробезопасности и электромагнитной совместимости

Высокая рентабельность

- Высокая удельная мощность и малая площадь опоры снижают стоимость доставки и облегчают установку в помещении

Гибкость в применении

- Выбор величины выходного напряжения 208/220/230/240В
- Модели со встроенными и внешними АКБ. Для моделей со встроенными АКБ доступно подключение внешних аккумуляторов
- Регулируемый зарядный ток 1-8А для работы с батарейными массивами различной емкости
- Настраиваемое напряжение шины постоянного тока для гибкого выбора числа АКБ и безаварийной эксплуатации при выходе батареи из строя
- Параллельная работа до 4х устройств мощностью 10 кВА
- Коммуникационные порты RS232, USB и EPO в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы SNMP или «RS485 + сухие контакты» (взамен USB)
- Опциональный сервисный байпас
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подвод кабелей сзади
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	KR6000T(L)	KR1110T(L)
вход		
Входное напряжение (В)	80...275 В**	
Частота (Гц)	50/60±10% (50/60 Гц авторегулирование)	
Коэффициент мощности	≥0,99	
КНИ тока	<5% (нелинейный)	
Подключение к сети и нагрузке	1 фаза, три провода	
выход		
Мощность (кВА)	6	10
Коэффициент мощности	0,9 (1 опционально)	
Напряжение (В переменного тока)	120/208/220/230/240±1% (устанавливается на дисплее)	
Частота (Гц)	50/60±0.2% (режим АКБ)	
КНИ напряжения	<1% (линейная нагрузка), <4% (нелинейная нагрузка)	
Время переключения (мс)	0	
КПД	92%	
Крест фактор	3:1	
Перегрузка	105%...130%-10мин, 130%...150%: 30с, >150%- 0.5с.	
батарея		
Напряжение (В)	192 (192...240) настраивается	
Тип батареи (внутренняя)	16×9Ач12В/Внешние	
Зарядный ток (А) max.	1-8А настраиваемый	
другое		
Коммуникационный интерфейс	RS232+EPO+USB/RS485+сухие контакты (опция) /SNMP (опция)	
Дисплей	Входное и выходное напряжение, частота, уровень нагрузки, индикатор уровня заряда АКБ, температура,	
Оповещение	Низкое напряжение батареи, выход сети за допустимые пределы, отказ ИБП, и т.д	
Защита	Низкое напряжение АКБ, перегрузка, короткое замыкание, превышение температуры и др.	
Уровень шума 1м (дБ)	<55	
Рабочая температура (°C)	-5...40°C	
Относительная влажность	0...95%, без конденсации	
Габариты (Ш×Г×В) мм	250×660×720	
Вес (кг)	104/68	128/88

**Когда диапазон переменного напряжения составляет 176В-275В, ИБП может работать на полную нагрузку. Когда диапазон напряжения 80В-176В переменного тока, нагрузочная способность линейно уменьшается в соответствии с амплитудой входного напряжения

Серия Myria

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии Myria

- Работа без АКБ
- Двойная защита
- Дублированные платы управления и заряда



Применение



Финансовые системы



Дата-центры



Транспорт



Прецизионное оборудование



Медицинские объекты

Преимущества

Ключевые особенности:

- Передовой IGBT-выпрямитель, обеспечивающий минимальные искажения входного тока и «плавный старт» для снижения мощности резервного генератора
- Дублированный цифровой сигнальный процессор для повышения быстродействия и надежности
- Корпус с разделением воздушных потоков для охлаждения плат управления и силовых ключей для надежной работы в зоне больших нагрузок
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов для повышения их срока службы
- Панель управления с цветным 4,3" (60-120 кВА) и 7" (160-200 кВА) русифицированным сенсорным дисплеем и светодиодными индикаторами для эффективного мониторинга ИБП
- Светодиодная полоса, меняющая цвет в зависимости от режима работы ИБП, для оперативного анализа текущего состояния системы
- Сервисный байпас и автоматические защитные выключатели (входного питания, электронного байпаса, сервисного байпаса, выходного питания) в базовой комплектации
- Работа со свинцово-кислотными (VRLA) и литиевыми (LFP) аккумуляторами, большой регулируемый зарядный ток
- Параллельная работа до 8 устройств, в том числе – с общей VRLA батареей.
- Синхронизация без распределения мощности для работы в системах с 2N резервированием
- 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
- Режим PureECO с КПД до 98,5%- работа на байпасе при хорошем качестве сети с активной фильтрацией помех
- Коммуникационные порты: RS485 (Modbus RTU), RS232, сухие контакты (3вх, 4вых, EPO, Tкомпенс) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы для одного интеллектуального слота: сухие контакты или BMS Li. Плата SNMP, внешний SNMP-адаптер
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад
- Подвод кабелей спереди (фазные) и сзади (АКБ и N). Для моделей 60-120 – снизу, 160-200 кВА – снизу или сверху
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	MY15S	MY20S	MY30S	MY60	MY80	MY100	MY120	MY160	MY200
вход									
Напряжение (В, переменного тока)	380/400/415(323...485L-L)								
Частота (Гц)	40...70								
Коэффициент мощности	≥0,99								
Подключение к сети	3PN+N+PE								
КНИ тока	<3%								
байпас									
Напряжение (В)	380/400/415								
Диапазон напряжения	-20%(-10/-15/-30 устанавливается на дисплее)/ +15%(10/20/25 устанавливается на дисплее)								
Перегрузка	≤130%-длительное время резервирования 130%< нагрузка <150%- 5 минут; 150 %<нагрузка≤200%-1 сек; 200%<нагрузка≤300%- 100мс; 300%- незамедлительно								
выход									
Мощность (кВА)	15	20	30	60	80	100	120	160	200
Коэффициент мощности	1.0 (0,5 емкостное до 0,5 индуктивная)								
Напряжение (В)	380/400/415±1%								
Частота (Гц)	50/60±0.1%(режим АКБ)								
Подключение к нагрузке	3PN+N+PE								
Форма волны	Синусоида, КНИ <1% при линейной нагрузке, КНИ<4% при нелинейной нагрузке								
Время переключения(мс)	0								
КПД	96,5%								
Перегрузка	101%-105% — длительное время работы; 106%-110% — 60 минут; 111%-125% — 10 минут; 126%-150% — 1 минута; более 150% — переключение на байпас								
батарея									
Напряжение АКБ (В)	±192(±168...±288 настраивается)			±192(±168...±288 настраивается)			±216 (±168...288 настраивается)		
Тип АКБ	Внешние								
Зарядный ток (А) макс	30						60		
другое									
Коммуникационные порты	RS485, MODBUS, сухие контакты (RS232, BMS, SNMP, сухие контакты –опция)								
Дисплей	4,3" сенсорный дисплей +светодиодные индикаторы и светодиодная панель					7"сенсорный дисплей +светодиодные индикаторы и светодиодная панель			
Оповещения	Вход вне допуска, низкое напряжение АКБ, перегрузка по выходу, авария ИБП								
Защита	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкое напряжение АКБ, низкое входное напряжение								
Шум (дБ)	<55			<65			<70		
Высота над уровнем моря	0-2000 без дерейтинга, 2000-3000 м дерейтинг 1% на каждые 100 м								
IP	IP20								
Рабочая температура (°C)	0...+40 без дерейтинга, 40..50 авто дерейтинг								
Относительная влажность	0...95% без конденсации								
Габариты (Ш×Г×В) мм	400x960x1200						600x1000x1600		
Вес (кг)	145			161			312		

Серия FR-UK33

Трансформаторный ИБП Kehua серии FR-UK33

Защита информации



Применение



Транспорт



Медицинские объекты



Торговые площадки



Прецизионное оборудование



Промышленность



Энергетика



Другое ответственное оборудование

Преимущества

Ключевые особенности:

- Тиристорный выпрямитель, устойчивый к высоковольтным импульсам и перенапряжениям
- Плавный старт выпрямителя для безударного подключения к сети или резервному генератору
- Трансформатор инвертора, обеспечивающий гальваническую изоляцию по выходу и устойчивую работу ИБП с нелинейными и импульсными токами
- УЗИП в базовой комплектации
- Возможность работы с рекуперативными нагрузками (с использованием опциональных блоков поглощения рекуперативной мощности)
- УЗИП класса С в базовой комплектации
- Дополнительная механическая и электромагнитная защита плат контроллеров и блоков питания даже при снятых металлических панелях ИБП и открытой передней двери
- Параллельная работа до 4 устройств
- Работа со свинцово-кислотными аккумуляторами, большой регулируемый зарядный ток. Подключение батареи без средней точки
- Изменяемое напряжение на шине постоянного тока для безаварийной работы при отказе блока АКБ
- Режим ECO с КПД до 99% - работа на байпасах при хорошем качестве сети
- 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
- Журнал событий на 10000 записей
- Коммуникационные порты: RS485 (Modbus RTU), RS232, программируемые сухие контакты (4вх, 4вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы: плата SNMP, внешний SNMP-адаптер
- Сервисный байпас в базовой комплектации. Раздельный вход выпрямителя и байпаса для еще более надежной защиты подключенной нагрузки по предварительному заказу
- Автоматические защитные выключатели на входе выпрямителя, байпаса, сервисного байпаса и выходе ИБП для моделей до 80 кВА включительно. 100 кВА и выше – выключатели нагрузки
- Корпус с разделением воздушных потоков для охлаждения плат управления и силовых ключей для надежной работы в зоне больших нагрузок
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди назад для моделей 10-30 кВА, и спереди вверх для остальных моделей
- Подключение силовых кабелей снизу спереди. Возможен верхний подвод кабелей при заказе дополнительного шкафа ввода/вывода
- 12P-выпрямитель для моделей 500 и 600 кВА в базовой комплектации. Возможность заказа моделей 80-400 кВА с опциональным 12P-выпрямителем
- Колесные опоры, облегчающие передвижение и монтаж на месте для моделей 10-30 кВА
- Опциональное исполнение корпуса IP31. Возможно дальнейшее увеличение степени защиты
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	FR-UK 3310	FR-UK 3320	FR-UK 3330	FR-UK 3340	FR-UK 3360	FR-UK 3380	FR-UK 33100	FR-UK 33120	FR-UK 33160	FR-UK 33200	FR-UK 33250	FR-UK 33300	FR-UK 33400	FR-UK 33500- 12P	FR-UK 33600- 12P
ВХОД															
Диапазон входного напряжения (В)	380/400/415(323...485L-L)														
Частота (Гц)	40...70														
Диапазон байпас	±10% (±5% устанавливается на дисплее)														
Подключение к сети	3PH+N+PE														
ВЫХОД															
Мощность (кВА)	10	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Коэффициент мощности	0.9														
Подключение к нагрузке	3PH+N+PE														
Напряжение (В)	L-N:220/230/240±1%, L-L:380/400/415±1%														
Частота (Гц)	50/60±0.2 (при питании инвертора от батареи)														
КНИ напряжения	≤2% (линейная нагрузка)														
Отклонение напряжения при 100% разбалансе нагрузки	≤2% допускается 100% несбалансированная нагрузка														
Перегрузка	Нагрузка 125% до 10 минут, нагрузка 150% до 1 минуты														
батарея															
Напряжение (В)	348 (опционально 360) настраивается									384 (опционально 348/360/372) настраивается					
Тип батареи	Внешние														
Зарядный ток (А)	10...40									10...100					
другое															
Ручной байпас	Да														
Коммуникационные порты	RS485+MODBUS +сухие контакты/ (SNMP опция)														
Дисплей	Сенсорный экран + светодиоды														
Оповещение	Низкое напряжение батареи, выход сети за допустимые пределы, перегрузка, отказ ИБП														
Защита	Низкое напряжение батареи, перегрузка, превышение температуры, короткое замыкание, перегрузка и т.д.														
Уровень шума 1м (дБ)	< 65									< 70					
Рабочая температура (°C)	0...40														
Относительная влажность	0...95%, без конденсации														
Габариты (Ш×Г×В) (мм)	500×600×1180			500×800×1600			700×800×1800			1400×1000 ×1850		1600×1000 ×1850		3000×1000 ×1850	
Вес (кг)	230	260	300	400	450	520	600	650	825	1280	1568	1830	2050	4500	

Серия KR33T 10-40

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии KR33T 10-40

Дублированные платы управления и заряда АКБ



KEHUA
TECH

Применение



Транспорт



Медицинские объекты



Финансовые системы



Торговые площадки



Коммерческие объекты



Прецизионное оборудование



Другое ответственное оборудование

Преимущества

Ключевые особенности:

- Трехуровневый IGBT-выпрямитель, обеспечивающий минимальные искажения входного тока и «плавный старт» до 99 секунд для снижения мощности резервного генератора
- Дублированный цифровой сигнальный процессор для повышения быстродействия и надежности
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов для повышения их срока службы
- Панель управления с цветным 7" русифицированным сенсорным дисплеем и светодиодными индикаторами для эффективного мониторинга ИБП
- Параллельная работа до 8 устройств, в том числе – с общей VRLA батареей
- Работа со свинцово-кислотными и литиевыми (LFP) батареями, большой регулируемый зарядный ток. Для одиночных ИБП подключение батареи без средней точки
- Режим самотестирования «Self aging» - работа с программируемой загрузкой выпрямителя и инвертора (до 110%) без подключения ответственной нагрузки заказчика или нагрузочных модулей
- «Черный ящик» - осциллографирование токов и напряжений для упрощения анализа отказов
- Режим PureECO с КПД до 98% - работа на байпасах при хорошем качестве сети с активной фильтрацией помех
- Коммуникационные порты: RS485 (Modbus RTU), RS232, сухие контакты (4вх, 4вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы: плата SNMP, внешний SNMP-адаптер
- Сервисный байпас в базовой комплектации. Раздельный вход выпрямителя и байпаса для еще более надежной защиты подключенной нагрузки
- Выключатели нагрузки на входе выпрямителя, байпаса, сервисного байпаса и выходе ИБП
- Корпус с разделением воздушных потоков для охлаждения плат управления и силовых ключей для надежной работы при больших нагрузках
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди вверх
- Подключение силовых кабелей снизу спереди. Доступны модели с верхним подводом кабелей (с использованием дополнительного шкафа ввода/вывода 400x1000x1800 мм) по предварительному заказу
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	10 кВА	15 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА
вход					
Диапазон входного напряжения	138-485 (L-L)				
Частота (Гц)	40-70				
Коэффициент мощности	≥0.99				
КНИ тока	<5% (нелинейный)				
Раздельный вход	<3%				
Подключение к сети	3PH+N+PE				
выход					
КПД (макс.)	92,4%				
Коэффициент мощности	1				
Напряжение (В)	220/230/240±1% (L-N) 380/400/415±1%(L-L)				
Частота (Гц)	50/60±0.1 (режим батареи)				
КНИ напряжения	<1% (линейная нагрузка), <3% (нелинейная нагрузка)				
Крест -фактор	3:1				
Перегрузка	110% нагрузка 60 минут, 130% нагрузка 10 минут, 155% нагрузка 1 минута, больше 155% нагрузка 200мс				
EPO	Да				
Холодный старт	Да				
батарея					
Напряжение (В)	±192 (±96...±240) настраивается	±192 (±144 ...±240) настраивается			
Зарядный ток (А) max.	1...10 настраивается			1...20 настраивается	
другое					
Коммуникационные порты	RS485+EPO+Сухие контакты (SNMP опция)				
Дисплей	4.3" сенсорный дисплей + LED + кнопки				
Оповещение	Перегрузка, выход сети за допустимые пределы, низкий заряд АКБ и др.				
Защита	От низкого заряда, перегрузки, короткого замыкания, превышения температуры и др.				
Шум (дБ)	<55				
Рабочая температура (°C)	-5...40°C				
Относительная влажность	0 - 95%, без конденсации				
Высота над уровнем моря (м)	2000, без дерейтинга				
Габариты (Ш×Г×В) мм	308x803x882			358x840x1250	
Вес (кг)	128			222	

Серия KR33T 300-600

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии KR33T 300-600



**KEHUA
TECH**

Применение



Медицинские
объекты



Торговые
площадки



Коммерческие
объекты



Прецизионное
оборудование



Промышленные
предприятия



Энергетика



Другое ответственное
оборудование

Преимущества

Ключевые особенности:

- Трехуровневый IGBT-выпрямитель, обеспечивающий минимальные искажения входного тока и «плавный старт» до 99 секунд для снижения мощности резервного генератора
- Дублированный цифровой сигнальный процессор для повышения быстродействия и надежности
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов для повышения их срока службы
- Панель управления с цветным 7" русифицированным сенсорным дисплеем и светодиодными индикаторами для эффективного мониторинга ИБП
- Параллельная работа до 8 устройств, в том числе – с общей VRLA батареей
- Работа со свинцово-кислотными и литиевыми (LFP) батареями, большой регулируемый зарядный ток. Для одиночных ИБП подключение батареи без средней точки
- Режим самотестирования «Self aging» - работа с программируемой загрузкой выпрямителя и инвертора (до 110%) без подключения ответственной нагрузки заказчика или нагрузочных модулей
- «Черный ящик» - осциллографирование токов и напряжений для упрощения анализа отказов
- Режим PureECO с КПД до 98% - работа на байпасах при хорошем качестве сети с активной фильтрацией помех
- Коммуникационные порты: RS485 (Modbus RTU), RS232, сухие контакты (4вх, 4вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы: плата SNMP, внешний SNMP-адаптер
- Сервисный байпас в базовой комплектации. Раздельный вход выпрямителя и байпаса для еще более надежной защиты подключенной нагрузки
- Выключатели нагрузки на входе выпрямителя, байпаса, сервисного байпаса и выходе ИБП
- Корпус с разделением воздушных потоков для охлаждения плат управления и силовых ключей для надежной работы при больших нагрузках
- Направление движения охлаждающего воздуха спереди вверх
- Подключение силовых кабелей снизу спереди. Доступны модели с верхним подводом кабелей (с использованием дополнительного шкафа ввода/вывода 400x1000x1800 мм) по предварительному заказу
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ	KR33300T	KR33400T	KR33500T	KR33600T
вход				
Напряжение (В)	380/400/415			
Диапазон напряжения (В)	340...500 (-15%...+20%)			
Диапазон напряжения на байпасе	±20%			
Частота, диапазон синхронизации (Гц)	50/60±5% (±10% опция)			
Коэффициент мощности	≥0.999			
Искажения тока	≤2% (полная нагрузка)			
выход				
Мощность (кВА)	300	400	500	600
Напряжение (В)	380/400/415В ±1%			
Частота (Гц)	50/60±0.02% При питании инвертора от батареи			
Выходной коэффициент мощности	0.9			
КНИ напряжения (линейная нагрузка)	≤0.5%			
КНИ напряжения (нелинейная нагрузка)	≤2%			
Крест фактор	3:1			
Диапазон изменения частоты (Гц)	±5%			
КПД при 100% загрузке системы	95%			
Потребляемая мощность без нагрузки	4.8 кВт (инвертор вкл.); 2.7 кВт (ECO)		5.7 кВт (инвертор вкл.) 4.3 кВт (ECO)	
Диапазон синхронизации частоты (Гц)	45...55/54...66			
Перегрузка инвертора	нагрузка 130% 10 минут; нагрузка 150% 1минута			
Ток короткого замыкания инвертора (А)	1150	1600	1900	2300
Перегрузка байпаса	Нагрузка 130% длительное время; нагрузка 150% 10 минут			
Время переключения (АС на DC) (мс)	0			
ECO/нормальный режим время переключения (мс)	≤10			
батарея				
Напряжение на батарее (В)	480 (384...504, 32...42 блоков 12В), устанавливается на дисплее			
Режим заряда	Выравнивающий и поддерживающий заряд			
Зарядный ток (А)	20...100			
другое				
Ручной байпас	Да			
Дисплей	Сенсорный экран + светодиоды			
Коммуникационные порты	RS232/485, сухие контакты (SNMP, MODBUS опция)			
Холодный старт	Опция			
Уровень шума 1м (дБ)	72			75
Рабочая температура (°С)	-5...40			
Температура хранения (°С)	-20...55			
Влажность	0...95%			
Защита	IP20			
Соответствия	EN62040-2:2006			
Габариты (Ш×Г×В) мм	1600x1000x1800		2200x1000x1800	
Вес (кг)	1400	1700	2300	2400

Серия MR33 30-600

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии MR33 30-600

- Дублированные платы управления
- Горячая замена силовых модулей блока байпаса



Применение



Медицинские объекты



Торговые площадки



Коммерческие объекты



Прецизионное оборудование



Промышленные предприятия



Энергетика



Другое ответственное оборудование

Преимущества

Ключевые особенности:

- Доступна горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, дублированных плат управления
- Силовые модули мощностью 30 и 50 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 загрузке 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, 4 вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы для моделей на базе 30 и 50 кВА модулей: плата SNMP, внешний SNMP-адаптер, плата программируемых сухих контактов; для других моделей: плата SNMP, внешний SNMP-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: для моделей на базе модулей 30 кВА – снизу спереди, для других моделей - сверху спереди.
- Цвет корпуса Pantone Black

Моделі и характеристика

МОДЕЛИ	MR33120	MR33200	MR33300	MR33400	MR33500	MR33600	
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	≤2% (полная нагрузка)						
Подключение к сети	3PH +N+PE/3PH +PE (опция)						
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	3PH+N+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						
КПД при 100% загрузке системы	97%						
Перегрузка	106%..110% нагрузка до 60 минут;111%.. 130% до 10 минут; 131%.. 150% до 1 минуты; 151%...200% до 2						
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			

Серия MR33 400-1600

Бестрансформаторный ИБП Kehua серии MR33 400-1600



Применение



Дата-центры



Транспорт



Телекоммуникационные системы



Финансовые системы



Прецизионное оборудование



Энергетика



Интеллектуальное оборудование

Преимущества

Ключевые особенности:

- Доступна горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, дублированных плат управления
- Силовые модули мощностью 30 и 50 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 загрузке ИБП Автоматическая ротация «спящих» модулей для выравнивания наработки
- Режим самотестирования «Self aging» - работа с программируемой загрузкой 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+ Tкомп, 4 вых) - в базовой комплектации
- Опциональные интерфейсы для моделей на базе 30 и 50 кВА модулей: плата SNMP, внешний SNMP-адаптер, плата программируемых сухих контактов; для других моделей: плата SNMP, внешний SNMP-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: для моделей на базе модулей 30 кВА – снизу спереди, для других моделей - сверху спереди.
- Цвет корпуса Pantone Black

Модели и характеристика

МОДЕЛИ		MR33400	MR33500	MR33600	MR33800	MR331000	MR331200	MR331600
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 тока		≤1,5% (полная нагрузка)						
Подключение к сети		3RN+N+PE						
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		3RN+N+PE						
Форма волны выходного сигнала		Синусоида						
Напряжение (В)		380/400/415±1%						
Частота (Гц)		50/60±0.2% (режим АКБ)						
КНИ напряжения		≤1% (линейная нагрузка), ≤3% (нелинейная нагрузка)						
Время переключения		0						
КПД при 100% загрузке системы		97%						
Потребляемая мощность без нагрузки		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 2						
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			1400x1000 x2000	1800x1000 x2000		2400x1000 x2200
Мощность силового модуля (кВА)		100						
Вес (кг)	Шкаф	480	506	580	731	950		
	Модуль байпаса	32	50	60	120	180		
	Силовой модуль	55						