

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



ИБП

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДЛЯ ГАРАНТИРОВАННОГО
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ



Телекоммуникации



Промышленность



Финансы



Трафик



Энергия



Медицина



ЦОД



Возобновляемая энергия



AKEL

Компания AKEL — это поставщик комплексных решений в сфере резервного электроснабжения ответственных объектов различных отраслей промышленности, дата-центров, медицинских учреждений, банков, а также в области производства электроэнергии из возобновляемых источников

Производимая продукция имеет все необходимые сертификаты и разрешения на производство и применение оборудования на территории России и стран Таможенного союза

В рамках производства, мы предлагаем однофазные ИБП типа ON-LINE от 1 до 100 кВА, трехфазные ИБП типа ON-LINE от 10 до 800 кВА и ИБП специального исполнения от 10 до 100 кВА

Источники бесперебойного
питания двойного преобразования
СЕРИЯ М5А 10- 180 кВА модульная
архитектура, стоечного
и напольного исполнения

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

СЕРИЯ M5A 10-90 кВА

Особенности:

- Онлайн ИБП с двойным преобразованием и нулевым временем переключения на аккумуляторы
- Модульная, масштабируемая архитектура с горячей заменой силовых модулей (от 1 до 6 силовых модулей по 10-15 кВА)
- Коэффициент выходной мощности 1 (кВА = кВт)
- Монтаж в шкаф 19", либо установка в напольном исполнении
- Ультеракомпактное исполнение — минимум занимаемого места в серверной стойке
- Высокий КПД до 96%
- Холодный старт от батарей
- Интеллектуальное управление вентиляторами и резервированием
- Интеллектуальный режим гибернации для экономии электроэнергии
- Возможность изменения количества фаз на выходе. Система может быть настроена в режим работы 3-фазный вход / 3-фазный выход, 3-фазный вход / 1-фазный выход и 1-фазный вход / 1-фазный выход без ухудшения технических характеристик. (для ИБП с 10 кВт силовыми модулями)
- Холодный старт, RS232, RS485, «сухие контакты» в стандартной комплектации
- 7-дюймовая сенсорная ЖК-панель с русскоязычным меню
- Функция аварийного отключения ЕРО (например, для систем пожаротушения)
- Отдельный вход линии байпаса
- Возможно применить батарейный шкаф с горячей заменой АКБ
- Холодный старт от батарей
- Интеллектуальное управление зарядом батарей, которое позволяет максимально продлить жизненный цикл АКБ
- Возможность параллельной работы — максимально до 5 фреймов по 6 силовых модулей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель		M5A-02010M2	M5A-03015M2	M5A-04515M3	M5A-09015M4	M5A-09015M5	M5A-09015M6
Мах. количество силовых модулей		2	2	3	4	5	6
Наличие батарейных модулей		Внешние АКБ					
Фазы вход/выход		3/3 или 3/1, 1/1 (для ИБП с силовыми модуля на 10 кВА)					
Вход	Входное напряжение (В)"	380/400/415					
	Диапазон входного напряжения (В)	228-478 при нагрузке <70%; 304-478 при нагрузке 100%					
	Входная частота (Гц)	40...70					
	Коэффициент мощности	>0,99 при 100% нагрузке; >0,98 при 50% нагрузке					
	Искажения тока	<4% при 100% нагрузке					
	Подключение к сети	5 проводная система (3Ph+N+ PE)					
Выход	Макс. мощность системы (кВА)	20	30	45	60	75	90
	Мощность совместимого силового модуля (кВА)	10	15				
	Коэффициент мощности	1					
	Форма волны выходного сигнала	Синусоидальная					
	Напряжение (В)	380/400/415 или 208/220/230/240 (для ИБП с силовыми модуля на 10 кВА)					
	Частота (Гц)	50/60± 0,1% (от АКБ)					
	Стабилизация выходного напряжения	≤1-1.5%					
	Коэффициент гармонических искажений (U)	≤1% линейная нагрузка; ≤ 5.5% нелинейная нагрузка					
	Время переключения на байпас (мс)	0					
	КПД	До 95% в режиме двойного преобразования, 98% в ECO режиме					
	Перегрузка	При нагрузке до 110% - 60 мин., при нагрузке до 125% - 10 мин., при нагрузке до 150% - 1 мин., при нагрузке более 150% - 300 мс					
	Батарея	Напряжение (В)	±240				
Количество батарей (шт)		40шт. по умолчанию (настраивается от 32шт. до 44шт.)					
Мощность зарядного устройства		20% от общей мощности системы					
Колебание напряжения заряда		±1%					
Другое	Дисплей	7.0 " Цветной сенсорный ЖК-дисплей + светодиоды					
	Рабочая температура (°C)	0...40					
	Температура хранения (°C)	-25...70					
	Относительная влажность	0%...95% (без конденсата)					
	Коммуникационные порты	RS232 + RS485, «сухие контакты»					
	Степень защиты	IP20					
	Уровень шума 1м (дБ)	< 72 дБ					
	Габариты силового модуля (ШхГхВ) (мм)	436×590×85					
	Силовой модуль, вес (кг)	15,3	15,5				
	Габариты (ШхГхВ) (мм)	485x697x398 (7U)		485x751x575 (11U)		485×751×1033 (21U)	
	Вес (кг)	42	42	55	132	148	163

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

СЕРИЯ M5A 60-180 кВА

Особенности:

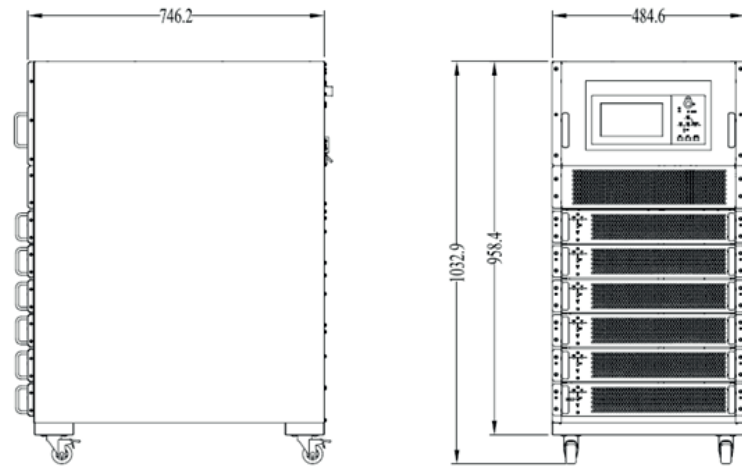
- Онлайн ИБП с двойным преобразованием и нулевым временем переключения
- Модульная архитектура с горячей заменой (от 1 до 6 силовых модулей по 30 кВА каждый)
- Широкий диапазон входного напряжения от 138 до 485 В
- Коэффициент выходной мощности 1 (кВА = кВт)
- Конвертируемый способ установки. Установка в шкаф 19", либо на пол
- Ультеракомпактное исполнение — минимум занимаемого места в серверной стойке
- Мощное зарядное устройство (16,5 А мощность зарядного устройства одного силового модуля)
- Широкий диапазон шины постоянного тока (от 30 до 50 АКБ)
- Высокий КПД до 96,5%
- Интеллектуальное управление работой вентиляторов и резервирование
- Интеллектуальный режим гибернации для экономии электроэнергии
- Холодный старт, RS485, «сухие контакты» в стандартной комплектации
- Сенсорная ЖК-панель с русскоязычным меню
- Функция аварийного отключения EPO
- Отдельный вход линии байпаса
- Интеллектуальное управление зарядом батарей, которое позволяет максимально продлить жизненный цикл АКБ
- Возможность параллельной работы (до 6 устройств)



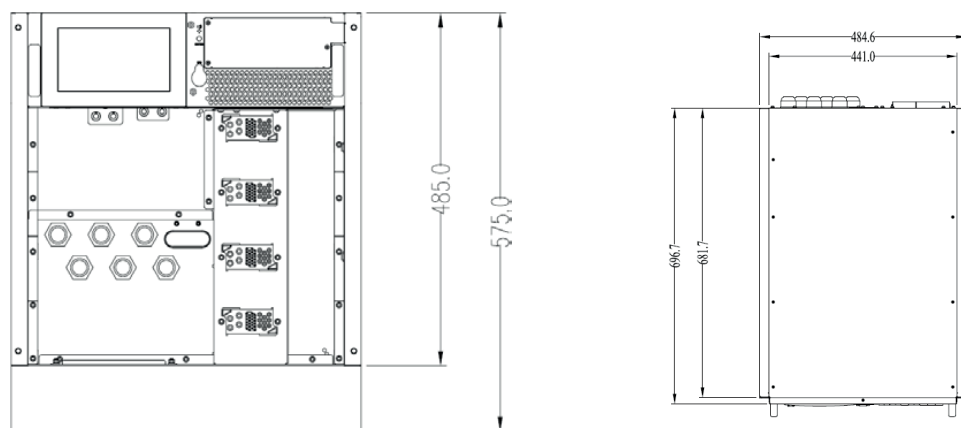
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель			M5A-12030M2	M5A-12030M3	M5A-12030M4	M5A-18030M5	M5A-18030M6
Мощность (кВА)			60	90	120	150	180
Количество силовых модулей			2	3	4	5	6
Вход	Входное напряжение (В)"		380/400/415				
	Диапазон входного напряжения (В)		304-485 при полной нагрузке; 138-485 при сниженной нагрузке				
	Входная частота (Гц)		40...70				
	Коэффициент мощности		≥ 0.99				
	Коэффициент нелинейных искажений входного тока (I)		<3%				
Выход	Подключение к сети		3Ph+N+PE				
	Выходное напряжение (В)		380/400/415 ± 1 % (устанавливается пользователем)				
	Частота (Гц)		50/60 ± 0,1 (при питании инвертора от батареи или в режиме преобразователя частоты)				
	Коэффициент мощности		1				
	Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения		<1% (линейная нагрузка); <5% (нелинейная нагрузка) в соответствии со стандартом IEC/EN62040-3				
	Форма волны выходного сигнала		Чистая синусоида				
	Перегрузочная способность инвертора		110% 60 минут; 125% 10 минут; 150% 1 минут; >150% 200 мс				
Батарея	Напряжение шины постоянного тока		±240VDC				
	Мощность зарядного устройства		16,5А (одного силового модуля при полной нагрузке)				
КПД	В нормальном режиме		96,50%				
	В режиме работы от батарей		96,00%				
Другое	Коммуникационные порты		USB, RS485, сухие контакты, EPO				
	Опции		SNMP карта, комплект параллельной работы, LBS				
	Отображение информации		ЖК-дисплей + светодиодные индикаторы				
	Уровень шума на расстоянии 1 м (дБ)		<60 при 50% нагрузке, <70 при 100% нагрузке				
	Рабочая температура (°C)		0...40				
	Температура хранения (°C)		от -25 до 55				
	Степень защиты		IP20				
	Высота над уровнем моря		<1000, снижение мощности на 1% на 100 м от 1000 до 2000 м				
	Относительная влажность		0%...95% (без конденсата)				
	Габариты (ШхГхВ) (мм)	Шасси	485*850*625 (14U, высота установки в стойке)			485*894*797 (18U, высота установки в стойке)	
		Силовой модуль	438*620*86 (2U)				
	Вес (кг)	Шасси	160			200	
Силовой модуль		19,1					

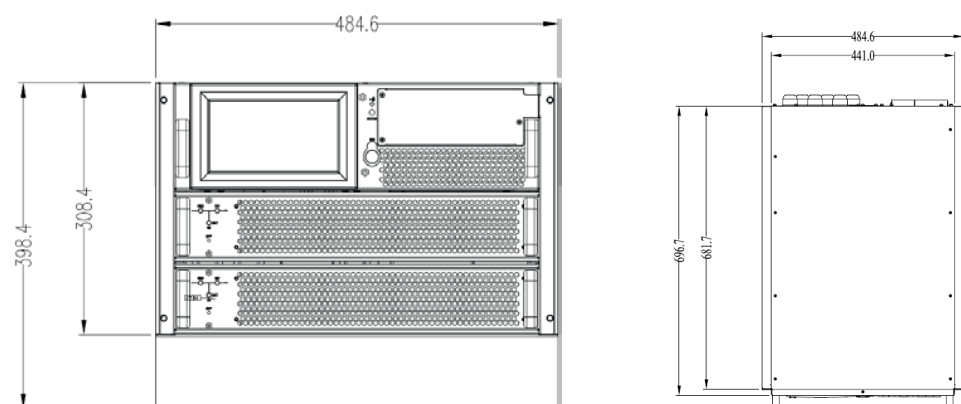
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Габаритные размеры 6-модульного ИБП

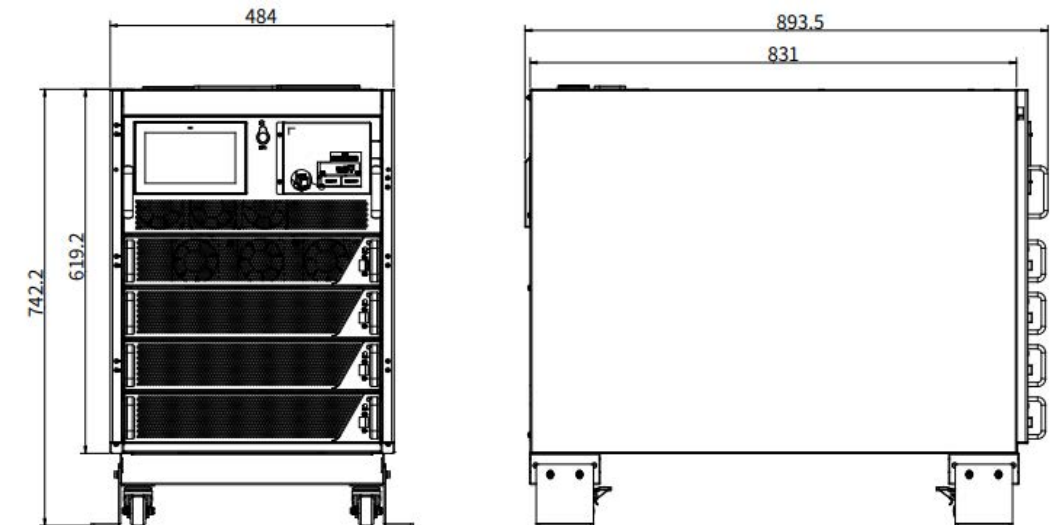


Габаритные размеры 3-модульного ИБП

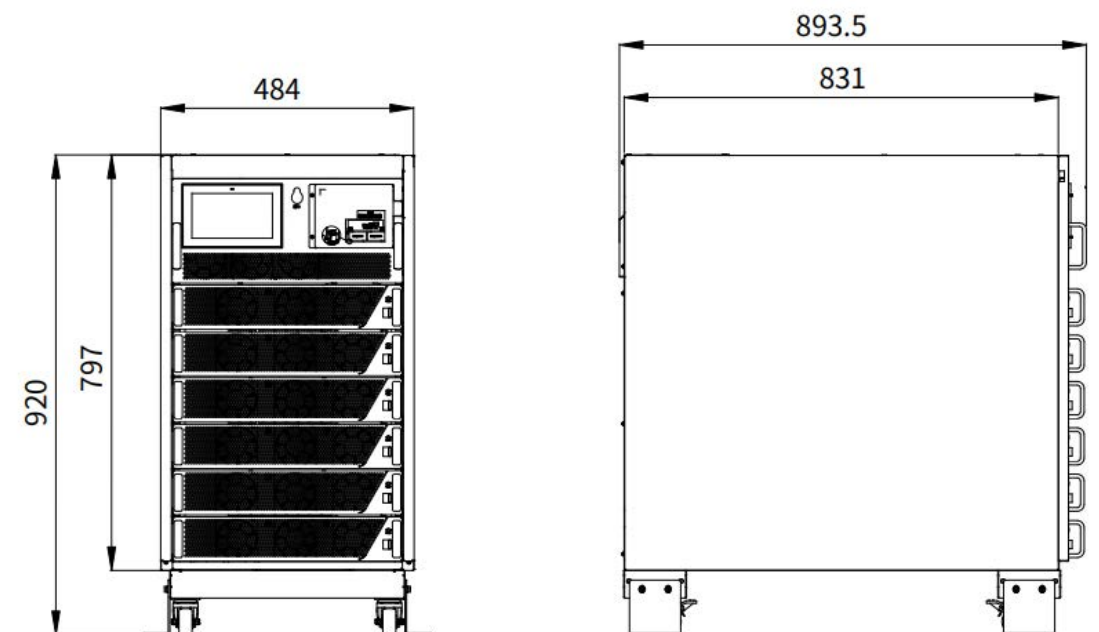


Габаритные размеры 2-модульного ИБП

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Габаритные размеры 4-модульного ИБП



Габаритные размеры 6-модульного ИБП

Код заказа ИБП

[illegible]

АКСЕССУАРЫ

WEB Card-533v1/v2



Коммуникационная карта WEB Card-533 предназначена для работы в составе источников бесперебойного питания и позволяет осуществлять удалённое управление этими ИБП и получать информацию об их состоянии по локальной сети или сети Интернет.

Изделие обеспечивает:

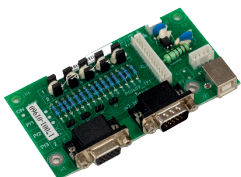
- удалённый мониторинг и управление ИБП по протоколу SNMP;
- возможность определять температуру и влажность окружающей среды с помощью датчика (в комплект не входит);
- возможность настройки уведомлений о событиях ИБП и электросети по электронной почте, СМС или отправки Trap-сообщений;
- возможность завершить работу компьютера с сохранением данных при переходе ИБП на питание от АКБ;
- простую установку и обновление ПО в MS Windows;
- установка во внутренний слот.

TProbe-533v1



Датчик температурной компенсации заряда батарей для ИБП серии M5A. Благодаря этому датчику ИБП эффективно управляет зарядом, что позволяет продлить срок службы батарей.

ParKit-533v4



Набор для параллельной работы
Данный комплект позволяет подключить ИБП серии M533A и M5A в параллельный режим для резервирования N+х или увеличения мощности.

Ntfl-533v2



Внешний датчик температуры NTFL-533v2 совместно с картой связи WEBCard-533v2 (в комплект не входит) позволяет удаленно по локальной сети или по сети Интернет контролировать температуру и влажность воздуха в месте установки оборудования. Датчик снабжен разъемами для подключения сигнальных устройств и систем (не более двух). Позволяет измерять температуру от 0 до 100 °C с точностью ±1,5°C и относительную влажность воздуха от 10 до 90% с точностью ±3%

Код заказа аксессуаров

Код заказа	Наименование	Артикул
WEBCARD-533V1	Внутренний адаптер для удаленного мониторинга и управления по протоколу SNMP с портом Ethernet (установка во внутренний слот)	533017
WEBCARD-533V2	WEBCard-533v2 Внутренний адаптер для удаленного мониторинга и управления по протоколу SNMP ИБП серии C511, N531, R533, M5A и M7B с 2-мя портами : Ethernet и USB (установка во внутренний слот)	533037
NTFL-533v2	NTFL-533v2 Внешний датчик температуры и влажности для ИБП AKEL (подключение через адаптер SNMP)	511037
TPROBE-533V1	Датчик температурной компенсации заряда батарей	533018
PARKIT-533V4	ParKit-533v4 Комплект параллельной работы для ИБП серии M533A, M5A	533441





+7 (495) 128-02-54
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:
107076, г. Москва,
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10
(монтажно-сборочный цех)

www.ak-el.ru