

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 так же 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 500 кВА и ИБП специального исполнения от 10 до 100кВА.

Источники бесперебойного питания «Он-Лайн»

СЕРИЯ C511 1-10кВА

стоечно-напольного исполнения



Источники бесперебойного питания «Он-Лайн» СЕРИЯ C511 1-10кВА моноблочный, исполнение Rack-Tower

ОСОБЕННОСТИ:

- ИБП двойного преобразования (on-line) мощностью от 1 до 10 кВА.
- Нулевое время переключения на аккумуляторы.
- Стоечно-напольное исполнение.
- Моноблочная архитектура.
- IGBT транзисторы 6-го поколения с малыми потерями мощности.
- Высокая эффективность - КПД до 92%.
- Высокий выходной коэффициент мощности - 0,9 для ИБП 1-3 кВА; 1 для ИБП 6-10 кВА.
- Встроенный порт EPO (удаленное аварийное отключение).
- 32-разрядный микропроцессор (выше точность измерений, лучше качественные характеристики выходного напряжения, больше параметров настройки).
- Режим высокой эффективности - позволяет повысить КПД, когда напряжение в электросети не выходит за пределы установленных величин.
- Управление батареями по технологии ABM третьего поколения (Advanced Battery Management III) - сложный алгоритм заряда аккумуляторных батарей с режимами заряда постоянным током и постоянным напряжением.
- Печатные платы с дополнительным антикоррозионным покрытием.
- Многофункциональный ЖК-дисплей.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Возможность расширения автономности за счёт подключения дополнительного батарейного модуля.
- Возможность удалённого мониторинга и управления через протокол ModBus и SNMP.
- Возможность установки программируемых сухих контактов.
- Возможность подключения внешнего сервесного байпас
- Возможность параллельной работы ИБП.

ПРИМЕНЕНИЕ:



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
КЛАССЫ



ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



ДАТА-ЦЕНТРЫ



ФИНАНСОВЫЕ
СИСТЕМЫ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



МОНТАЖ В 19"
СТОЙКУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель			C51101S	C51102S	C51103S	C51101	C51102	C51103	C51106	C511010	
Вход	Входное напряжение (В)		200 / 208 / 220 / 230 / 240								
	Частота (Гц)		40 - 70								
	Диапазон входного напряжения на байпасе (В)	нижний порог переключения	160 / 140 / 120 / 110 ± 5 %								
		нижний порог возврата	175 / 155 / 135 / 125 ± 5 %								
		верхний порог переключения	300 ± 5 %								
		верхний порог возврата	290 ± 5 %								
	Коэффициент мощности		≥ 0.99 (при 100 % нагрузке)								
	Подключение к сети и нагрузке		Однофазная трехпроводная сеть (фаза, нейтраль, «земля»)								
Выход	Выходное напряжение (В)		200 / 208 / 220 / 230 / 240 ± 1 % (устанавливается пользователем)								
	Частота (Гц)		50/60 ± 0,1 (при питании инвертора от батареи или в режиме преобразователя частоты)								
	Мощность (кВА)		1	2	3	1	2	3	6	6	
	Мощность (кВт)		0,9	1,8	2,7	0,9	1,8	2,7	6	6	
	Коэффициент мощности		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	
	Искажение напряжения при несбалансированной нагрузке		≤ 2% (при 50% небалансе); ≤ 5% (при 100% небалансе)								
	Форма волны выходного сигнала		Чистая синусоида								
	КПД в режиме работы от батарей		87%	91%	90%	87%	91%	90%	94%	94%	
	Перегрузочная способность инвертора		105% - 130% нагрузки - 1 мин.; 130% - 150% нагрузки - 30 сек.								
	Время переключения (мс)		0								
	Батарея	Номинальное напряжение АБ (В)		36	72	96	36	72	96	192~240	192~240
		Количество АБ 12В (шт)		3 x 9Ач	6 x 9Ач	8 x 9Ач	внешний	внешний	внешний	внешний	внешний
		Возможность подключения внешних АКБ		есть							
		Ток заряда встроенного ЗУ (А)		1А						2А(макс.4)	2А(макс.4)
Другое	Коммутационные порты	Стандартно	RS232 (тип DB9 с возможностью передачи сигналов по протоколу ModBus), аварийное отключение (EPO)								
		Опционально	Intelligent slot, USB (тип В)								
	Опции		Адаптер сухих контактов, SNMP адаптер, направляющие для установки в 19» стойку, внешний ручной байпас с PDU (исполнение Rack)								
	Дисплей		ЖК дисплей + светодиодная индикация								
	Оповещение		Выход параметров входной сети за допустимые пределы, низкий заряд батареи, перегрузка, сбой в работе ИБП								
	Защита		Низкий заряд батареи, перегрузка, короткое замыкание, прегрев, высокое/низкое напряжение на выходе и т.д.								
	Входные разъемы подключения		IEC320 C14	IEC320 C14	IEC320 C14	IEC320 C14	IEC320 C14	IEC320 C14	Клеммная колодка	Клеммная колодка	
	Выходные разъемы подключения		6 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13	6 x IEC320 C13	Клеммная колодка	Клеммная колодка	
	Уровень шума 1 м (дБ)		< 47 дБА	< 50 дБА	< 50 дБА	< 47 дБА	< 50 дБА	< 50 дБА	< 55 дБА	< 58 дБА	
	Рабочая температура (°C)		0...40								
	Степень защиты		IP20								
	Относительная влажность		0 ... 95 % (без образования конденсата)								
	Габариты с внутренними АБ (ШхГ»В), мм		438x435x86	438x485x178	438x485x178	438x435x86	438x435x86	438x485x86	438x550x86	438x550x86	
	Вес, кг		11,5	25	31	7	8	9	18	21	

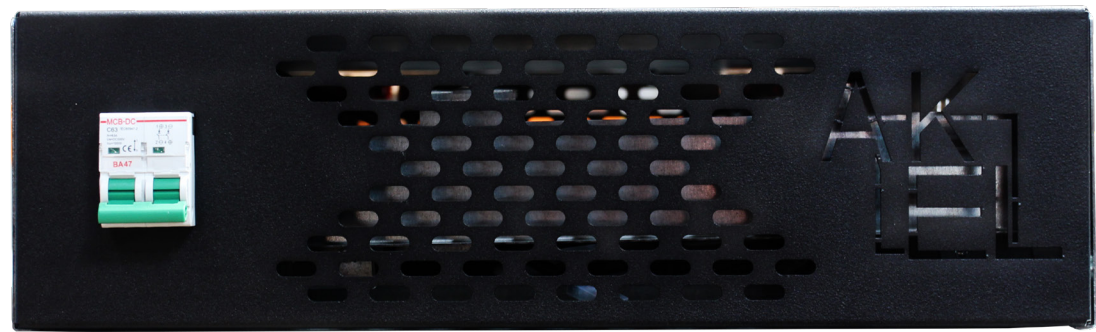
АКСЕССУАРЫ

Внешний батарейный модуль УВБМ-BAT

Универсальный внешний батарейный модуль (УВБМ), предназначен для увеличения резервного времени работы ИБП. В составе ИБП, образует систему электропитания для поддержания непрерывности питания нагрузки в случае отказа источника энергоснабжения.

Модель	УВБМ-BAT-36V	УВБМ-BAT-72V	УВБМ-BAT-96V	УВБМ-BAT-192V
Напряжение ВБМ	36 В	72 В	96 В	192 В
Общая емкость ВБМ	18 Ач		9 Ач	
Тип АКБ	Встроенные, 12В 9Ач			
Количество АКБ (шт.)	6	12	8	16
Влажность	0-90% (без образования конденсата)			
Температура	0-40			
Габариты ШхГхВ (мм)	438x370x88	438x590x88		438x560x130
Вес (кг)	22	41	30	51

Наименование	Наименование	код заказа
УВБМ-BAT-36V	УВБМ-BAT-36V Внешний Батарейный модуль 36В 18Ач, для ИБП исполнение RACK, высота 2U	711121
УВБМ-BAT-72V	УВБМ-BAT-72V Внешний Батарейный модуль 72В 18Ач для ИБП исполнение RACK, высота 2U	711123
УВБМ-BAT-92V	УВБМ-BAT-92V Внешний Батарейный модуль 92В 18Ач для ИБП исполнение RACK, высота 2U	711126
УВБМ-BAT-192V	УВБМ-BAT-192V Внешний Батарейный модуль 192В 9Ач, для ИБП исполнение RACK, высота 3U	711127



Внешний батарейный модуль C511-BAT исполнение Rack-Tower

Внешний батарейный модуль , предназначен для увеличения резервного времени работы ИБП. В составе ИБП, образует систему электропитания для поддержания непрерывности питания нагрузки в случае отказа источника энергоснабжения.

- БАТ рассчитан на круглосуточную эксплуатацию в помещениях без непосредственного воздействия прямых солнечных лучей, осадков, песка, ветра, пыли, без конденсации влаги при:-
- изменениях температуры воздуха от плюс 5°С до плюс 40° С (рекомендуется температурный режим эксплуатации 20 25°С, при отклонении от указанного диапазона температур срок службы внутренних батарей существенно сокращается);
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре плюс 40°С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 кПа до 107 кПа (от 630 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.).
- Помещения должны быть защищены от влияния активных химических воздействий.
- Конструкция БАТ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

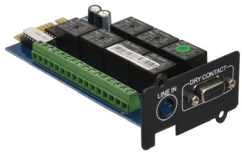
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	C51101-BAT36V	C51102-BAT72V	C51103-BAT96V	C51106/10-BAT192V
Напряжение постоянного тока (В)	36	72	96	192
Тип аккумуляторов	VRLA свинцово-кислотные необслуживаемые	VRLA свинцово-кислотные необслуживаемые	VRLA свинцово-кислотные необслуживаемые	VRLA свинцово-кислотные необслуживаемые
Ёмкость батарейного модуля (Ач)	18	9	9	9
Количество аккумуляторов	6	6	8	16
Относительная влажность	0 ... 90 % (без образования конденсата)	0 ... 90 % (без образования конденсата)	0 ... 90 % (без образования конденсата)	0 ... 90 % (без образования конденсата)
Рабочая температура (°C)	0 ... 40	0 ... 40	0 ... 40	0 ... 40
Габариты ШхГхВ (мм)	438x435x86			438x730x86
Вес (кг)	17,7	18,2	23,1	
Время автономии с ИБП	C51101S 30 мин. При 100% нагрузке 70 мин. При 50% нагрузке	C51102S 20 мин. При 100% нагрузке 40 мин. При 50% нагрузке	C51103S 20 мин. При 100% нагрузке 40 мин. При 50% нагрузке	C51106 5 мин. При 100% нагрузке 10 мин. При 50% нагрузке
	C51101 20 мин. При 100% нагрузке 40 мин. При 50% нагрузке	C51102 10 мин. При 100% нагрузке 20 мин. При 50% нагрузке	C51103 10 мин. При 100% нагрузке 20 мин. При 50% нагрузке	C51110 3 мин. При 100% нагрузке 5 мин. При 50% нагрузке

Наименование	Наименование	код заказа
C51101-BAT36V	ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ 36В 18Ач для ИБП ИСПОЛНЕНИЕ RACK-TOWER	511011
C51102-BAT72V	ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ 72В 9Ач для ИБП ИСПОЛНЕНИЕ RACK-TOWER	511012
C51103-BAT96V	ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ 96В 9Ач для ИБП ИСПОЛНЕНИЕ RACK-TOWER	511013
C51106/10-BAT192V	ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ 192В 9Ач для ИБП ИСПОЛНЕНИЕ RACK-TOWER	511014



RELAY Card-511
арт.: 511021



Коммуникационная карта RELAY Card-511 обеспечивает возможность удаленного мониторинга и дистанционного включения и отключения ИБП. Реле карты могут работать как в нормально открытом (НО), так и в нормально закрытом (НЗ) режимах. Выбор режима осуществляется установкой перемычек на плате в нужное положение для каждого реле. Карта совместима с серверами, персональными компьютерами и оборудованием для рабочих станций. Установка карты производится во внутренний слот ИБП.

WEB Card-511
арт.: 511015



Коммуникационная карта WEB Card-511 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 Tgpr-сообщений;
- возможность завершить работу компьютера с сохранением данных при переходе ИБП на питание от АКБ;
- простую установку и обновление ПО в MS Windows.

Установка карты производится во внутренний слот ИБП.

BCP-PDU
арт.: см. стр.9



Блок силовых розеток предназначен для разделения электропитания между активным оборудованием в телекоммуникационных стойках и шкафах. Возможна как горизонтальная, так и вертикальная установка.

ATS16R-v1
ATS30R-v1
арт.: 711024
711025



ATS это АВР для монтажа в стойку. Аппарат будет подавать питание на это оборудование от двух различных источников. В случае потери энергопитания на одном источнике, альтернативный источник подключается немедленно, без перерыва подачи питания к подсоединенному оборудованию.

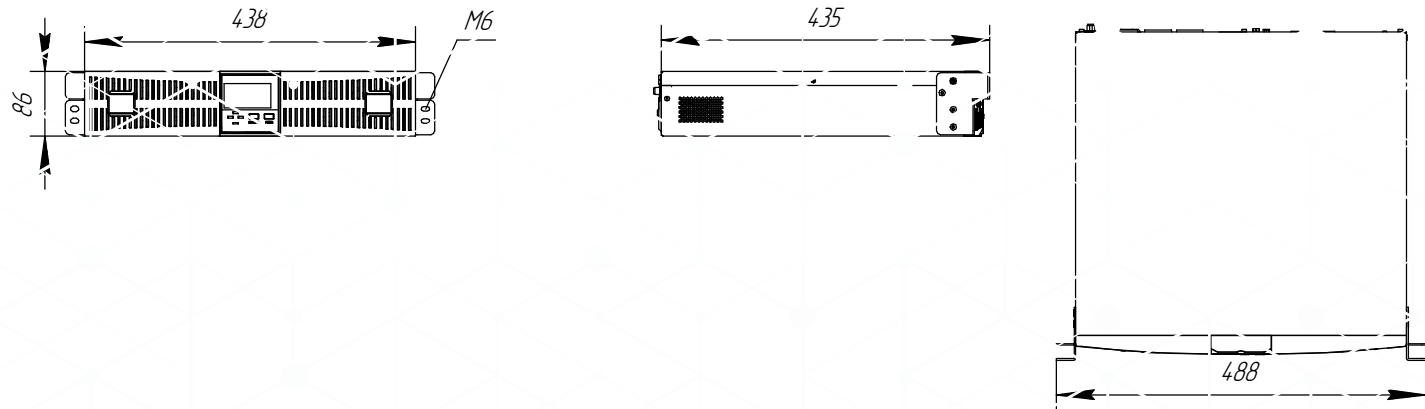
Наименование	Наименование	код заказа
MBS16APDU-511V3	ВНЕШНИЙ РУЧНОЙ БАЙПАС 16А с PDU исполнение RACK для ИБП 1-3 кВА (выход: IEC 4xC13+1xC19)	511025
MBS46APDU-511V4	ВНЕШНИЙ РУЧНОЙ БАЙПАС 63А с PDU исполнение RACK для ИБП 6-10 кВА (выход: клеммная колодка + IEC 4xC13)	511029
WEBCARD-511V1	ВНУТРЕННИЙ АДАПТЕР ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ПО ПРОТОКОЛУ SNMP ИБП С ПОРТОМ ETHERNET (УСТАНОВКА ВО ВНУТРЕННИЙ СЛОТ)	511015
RAILKIT	RAILKit КОМПЛЕКТ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ НАПРАВЛЯЮЩИХ 600-800 мм для установки оборудования в 19" стойку	888218
BCP-PDU16A-8S	PDU16A-8S-1U Блок силовых розеток, 16А, 8 CEE7 Sчико, для ИБП 1-3кВА	УТ000413318
BCP-PDU16A-9C13	PDU16A-9C13-1U Блок силовых розеток, 16А, 9 IEC C13, для ИБП 1-3кВА	УТ000413319
BCP-PDU16A-8C19	PDU16A-8C19-1U Блок силовых розеток, 16А, 8 IEC C19, для ИБП 1-3кВА	УТ000413320
BCP-PDU32A-8S	PDU32A-8S-1U Блок силовых розеток, 32А, 8 CEE7 Sчико, для ИБП 6-10кВА	УТ000413321
BCP-PDU32A-12C13	PDU32A-12C13-1U Блок силовых розеток, 32А, 12 IEC C13, для ИБП 6-10кВА	УТ000413322
BCP-PDU32A-6C19	PDU32A-6C19-1U Блок силовых розеток, 32А, 6 IEC C19, для ИБП 6-10кВА	УТ000413323
ATS16R-V1	ATS16R-v1 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ, ИСПОЛНЕНИЕ RACK 1U (230 В, 16 А, вход: 2xC20, выход: 8xC13+1xC19)	711024
ATS30R-V1	ATS30R-v1 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ, ИСПОЛНЕНИЕ RACK 1U (230 В, 30 А, вход: 2xКлеммная колодка, выход: 8xC13+1xC19+1xКлеммная колодка)	711025



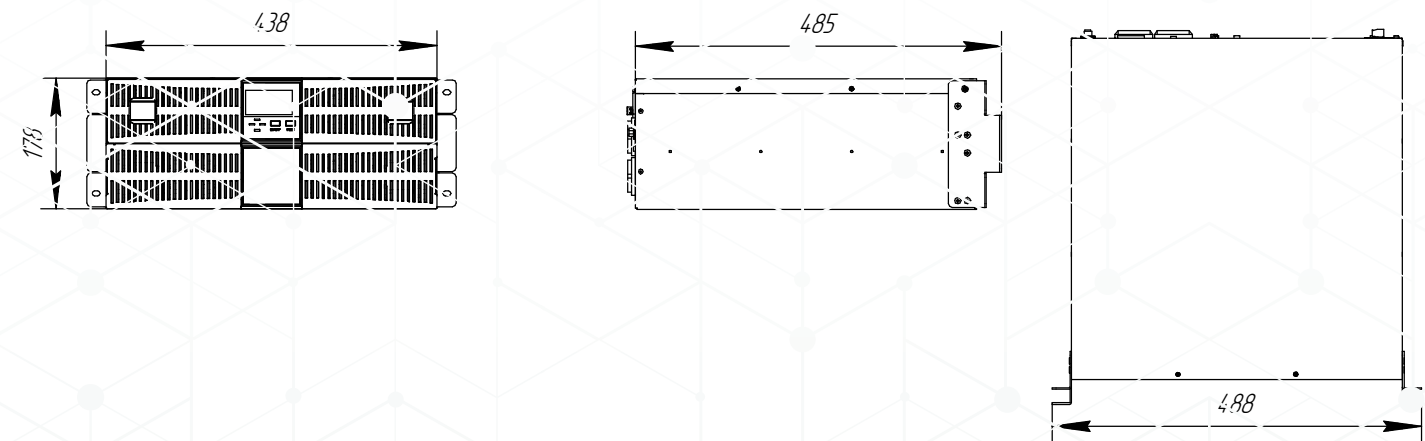
Наименование	Наименование	код заказа
C51101S	C51101S Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 1кВА/0,9кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 36В 9Ач	500006
C51102S	C51102S Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 2кВА/1,8кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 72В 9Ач	500007
C51103S	C51103S Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 3кВА/2,7кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, с внутренней батареей 96В 9Ач	500008
C51101	C51101 Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 1кВА/0,9кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, без отсека для внутренних батарей	500001
C51102	C51102 Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 2кВА/1,8кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, без отсека для внутренних батарей	500002
C51103	C51103 Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 3кВА/2,7кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, без отсека для внутренних батарей	500003
C51106	C51106 Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 6кВА/6кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, без отсека для внутренних батарей	500004
C51110	C51110 Источник бесперебойного питания серии C511, мощность 10кВА/10кВт, 1ф/1ф, исполнение Rack-Tower, без отсека для внутренних батарей	500005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

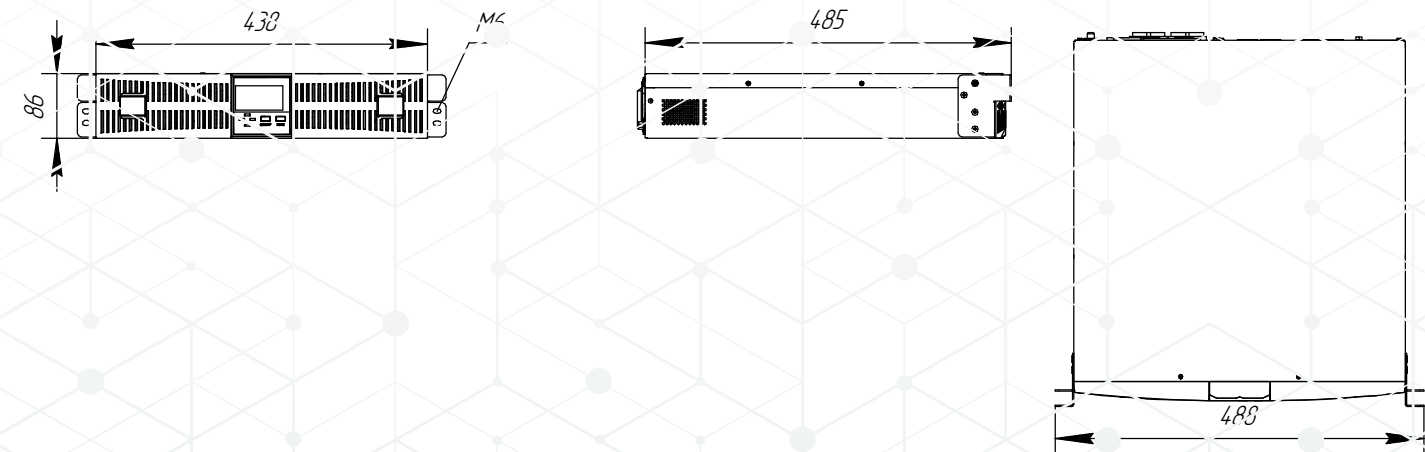
C51101S/C51101/C51102



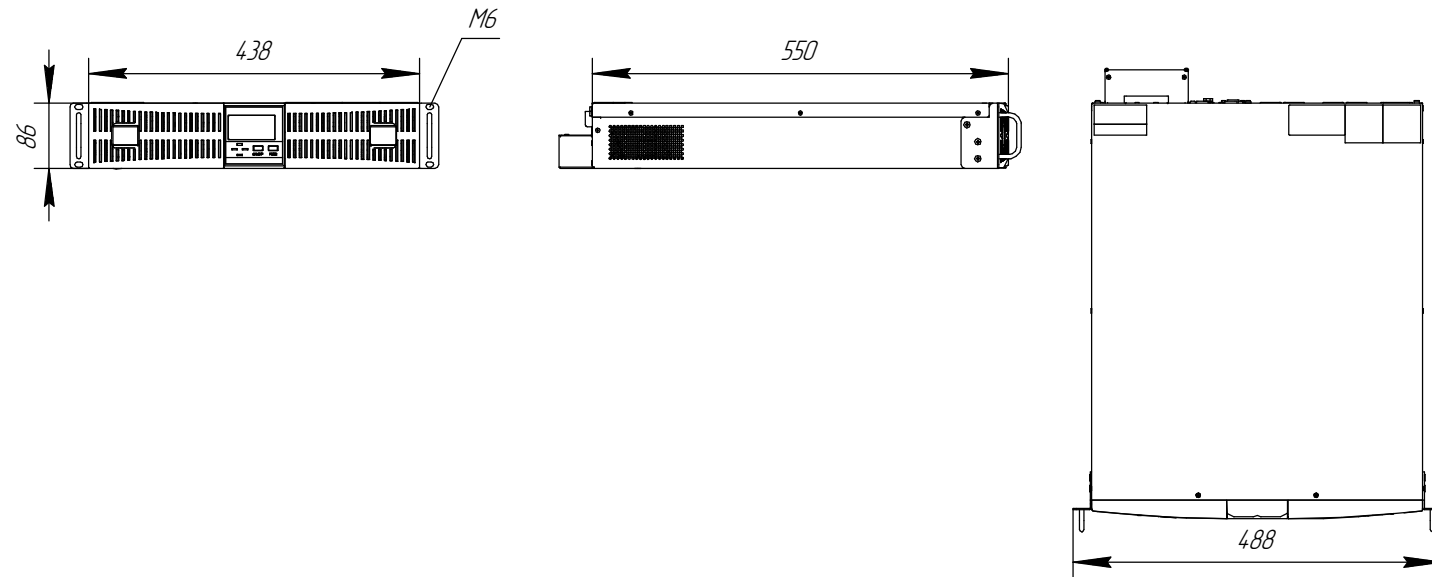
C51102S/C51103S



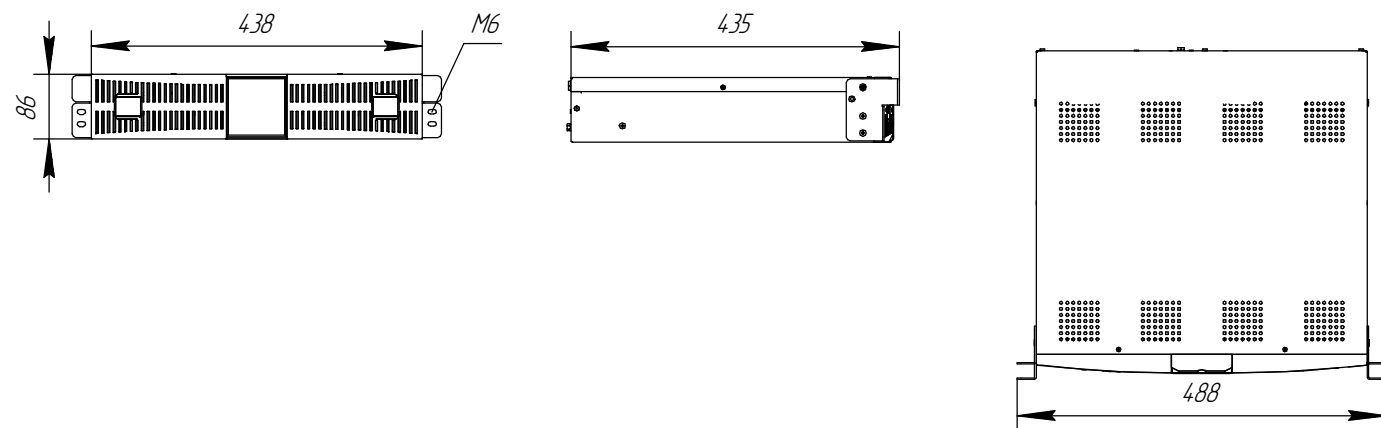
C5110103



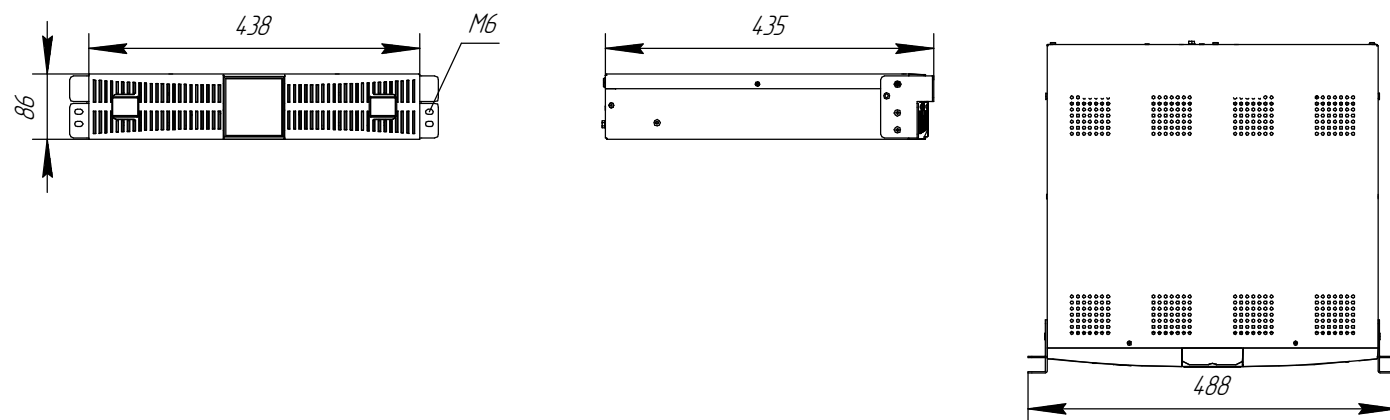
C51106/C51110



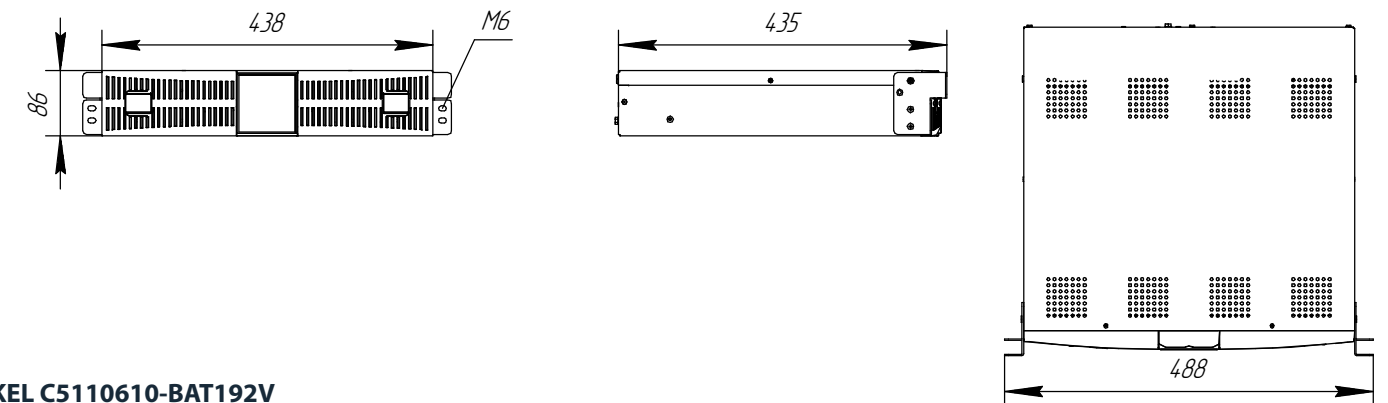
AKEL C51101-BAT36V



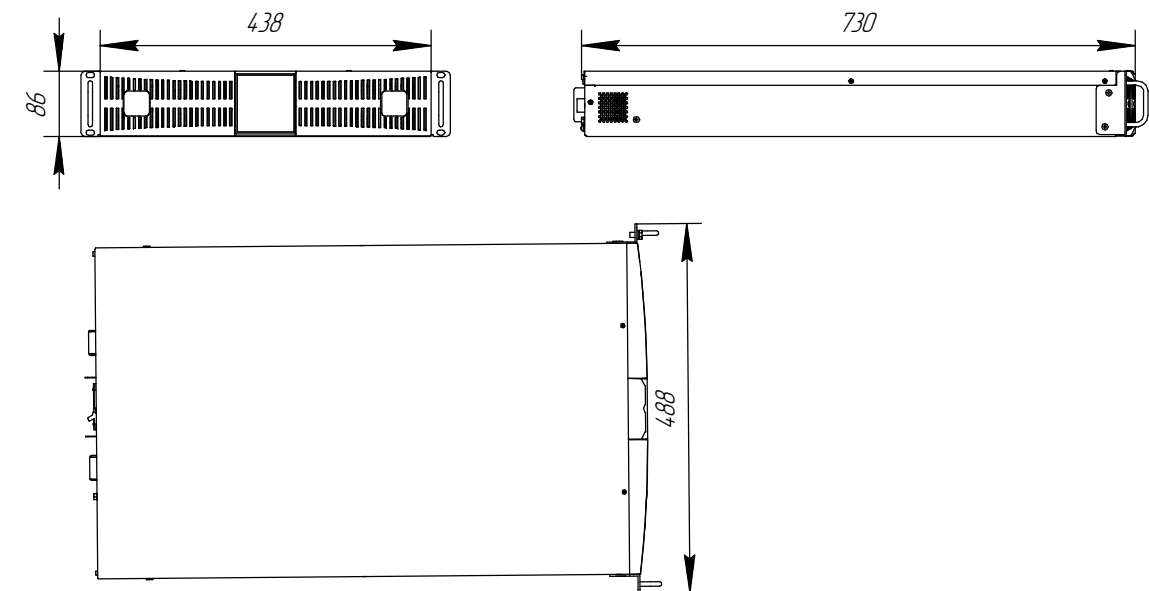
AKEL C51102-BAT72V



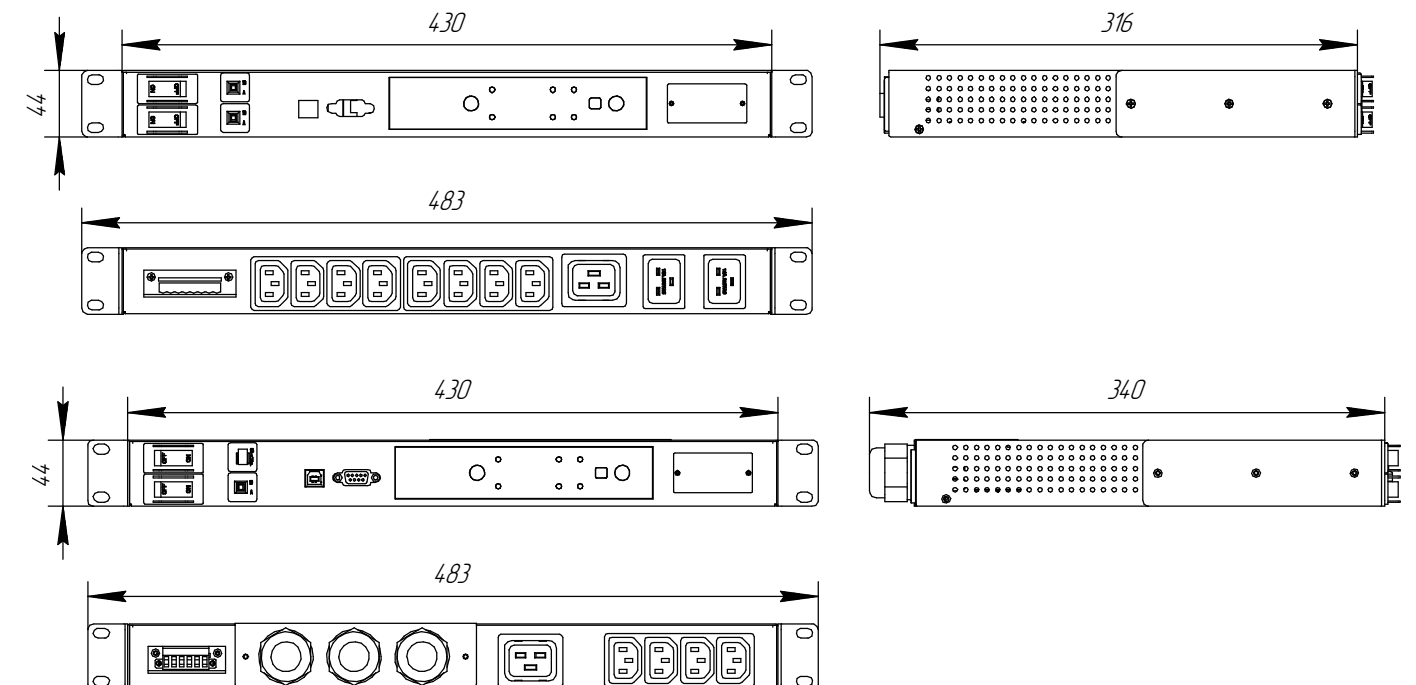
AKEL C51103-BAT96V



AKEL C5110610-BAT192V



AKEL ATS16R/ AKEL ATS30R





+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