

Двухквадрантные источники питания постоянного тока АКИП-1506

0...2000 В / 15 кВт...3 МВт



МАЛОЕ ВРЕМЯ ФРОНТА И СРЕЗА ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ, ТРЕБУЮЩИХ ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ

Двуквадрантный источник питания с лучшими характеристиками, обеспечивающий точность установки и измерений напряжения и тока 0,02% и время отклика 500 мкс на основе уникальной топологии.

500 мкс

**ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ
СКОРОСТЬ
ОТКЛИКА**

3U

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА

Источники питания серии АКІП-1506 обеспечивают высокие динамические характеристики благодаря стабильному и точному управлению с использованием встроенного вольтметра 6,5 разрядов и микропроцессора для обработки сигналов.

0,02%

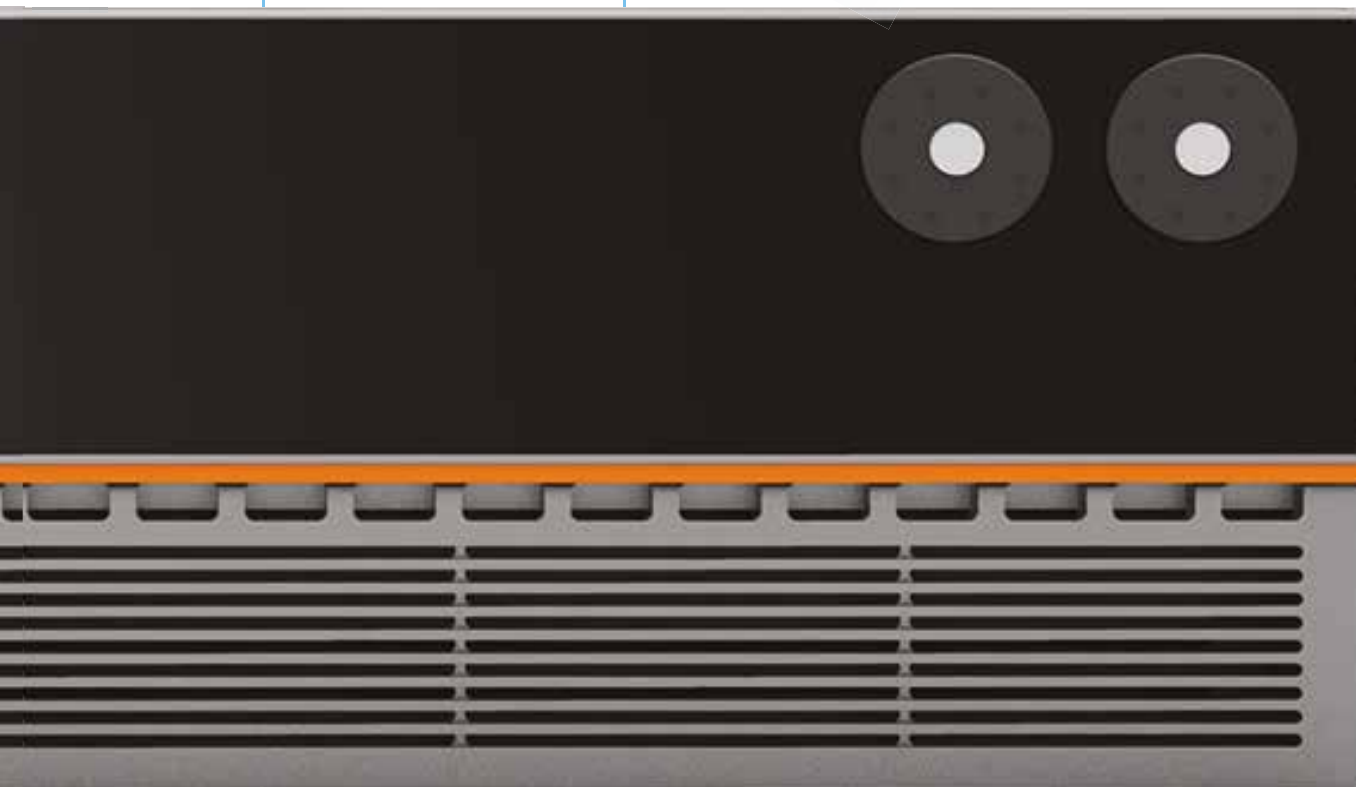
**ВЫСОКАЯ
ТОЧНОСТЬ**

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ

**ПОДДЕРЖКА
НУЛЕВОГО
НАПРЯЖЕНИЯ
НА ВХОДЕ**

**МАКС.
ВЫХОДНОЕ
ПОСТОЯННОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ
2000 В**

Серия АКИП-1506 имеет функцию безопасности, которая устойчиво поддерживает 0 В в режиме ожидания, а диапазон максимального напряжения составляет до 2000 В постоянного тока.



**МАКС.
ВЫХОДНАЯ
МОЩНОСТЬ
3 МВт**

**ВЫСОКАЯ
УДЕЛЬНАЯ
МОЩНОСТЬ:
30 кВт / 3U**

**ВЫСОКАЯ УДЕЛЬНАЯ
МОЩНОСТЬ С ФУНКЦИЕЙ
АВТОМАТИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ**

Диапазон мощности серии АКИП-1506 достигает 30 кВт, и он может выполнять различные тесты с помощью функции автоматического регулирования, которая гибко изменяет диапазоны напряжения и тока.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Мощность	Модель	Напряжение	Ток
15 кВт	АКИП-1506-40-667-15	40 В	±667 А
	АКИП-1506-60-667-15	60 В	±667 А
	АКИП-1506-80-667-15	80 В	±667 А
	АКИП-1506-200-160-15	200 В	±160 А
	АКИП-1506-360-160-15	360 В	±160 А
	АКИП-1506-500-120-15	500 В	±120 А
	АКИП-1506-600-120-15	600 В	±120 А
	АКИП-1506-800-54-15	800 В	±54 А
	АКИП-1506-1000-54-15	1000 В	±54 А
	АКИП-1506-1500-45-15	1500 В	±45 А
	АКИП-1506-2000-45-15	2000 В	±45 А

Мощность	Модель	Напряжение	Ток
20 кВт	АКИП-1506-40-667-20	40 В	±667 А
	АКИП-1506-60-667-20	60 В	±667 А
	АКИП-1506-80-667-20	80 В	±667 А
	АКИП-1506-200-240-20	200 В	±240 А
	АКИП-1506-360-240-20	360 В	±240 А
	АКИП-1506-500-180-20	500 В	±180 А
	АКИП-1506-600-180-20	600 В	±180 А
	АКИП-1506-800-80-20	800 В	±80 А
	АКИП-1506-1000-80-20	1000 В	±80 А
	АКИП-1506-1500-60-20	1500 В	±60 А
	АКИП-1506-2000-60-20	2000 В	±60 А

Мощность	Модель	Напряжение	Ток
30 кВт	АКИП-1506-200-240-30	200 В	±240 А
	АКИП-1506-360-240-30	360 В	±240 А
	АКИП-1506-500-180-30	500 В	±180 А
	АКИП-1506-600-180-30	600 В	±180 А
	АКИП-1506-800-80-30	800 В	±80 А
	АКИП-1506-1000-80-30	1000 В	±80 А
	АКИП-1506-1500-60-30	1500 В	±60 А
	АКИП-1506-2000-60-30	2000 В	±60 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая скорость отклика: <500 мкс
- Высокая точность напряжения: <0.02%
- Высокая точность тока: <0.02%
- Параллельное подключение: до 3 МВт
- Функция электронной нагрузки
- Высокая удельная мощность: 30 кВт/3U
- Функция имитации аккумулятора
- Функция имитации фотоэлектрической системы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

40 В / 60 В / 80 В

200 В / 360 В

500 В / 600 В

800 В / 1000 В

1500 В / 2000 В

ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение, фазы	304–480 В переменного тока / 380 В $\pm 20\%$, трехфазный + PE				
Частота	47–63 Гц				
Пусковой ток	< 50 А				
Коэффициент мощности	0,99				
КПД	93,50%	94%	95%	94%	95%

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДА В РЕЖИМЕ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПЯЖЕНИЯ (CV)

Погрешность установки и измерений	±0,02% от диапазона				
Разрешение установки и измерений	±1 мВ	±10 мВ			
Нестабильность при изменении напряжения питания в режиме CV	±0,01% от диапазона (при входном напряжении 208–408 В переменного тока ±10 %, постоянная нагрузка и температура)				
Нестабильность при изменении тока нагрузки в режиме CV	±0,01% от диапазона (0–100 % нагрузки, постоянная нагрузка и температура)				
Уровень пульсаций (с.к.з.) CV	< 25 мВ	< 60 мВ	< 200 мВ	< 200 мВ	< 400 мВ
Уровень пульсаций(пик-пик) CV	< 300 мВ	< 480 мВ	< 1000 мВ	< 1200 мВ	< 2400 мВ
Время нарастания 10–90 % CV	2,5 мс	500 мкс	500 мкс	500 мкс	500 мкс
Время спада 90–10 % CV	2,5 мс	500 мкс	500 мкс	500 мкс	500 мкс
Скорость нарастания напряжения	50 В/мс	200 В/мс	1500 В/мс	600 В/мс	5000 В/мс
Время восстановления	2,5 мс ±0,75% от диапазона	500 мкс ±0,75% от диапазона (50–100 % или 100–50 % нагрузки)			
Время разрядки	≤ 20 с	≤ 20 с	≤ 30 с	≤ 20 с	≤ 30 с

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДА В РЕЖИМЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ТОКА (CC)

Погрешность установки	$\pm 0,15\%$ от диапазона	$\pm 0,02\%$ от диапазона			
Разрешение	± 100 мА	± 10 мА			
Погрешность измерений	$\pm 0,15\%$ от диапазона	$\pm 0,02\%$ от диапазона			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	40 В / 60 В / 80 В	200 В / 360 В	500 В / 600 В	800 В / 1000 В	1500 В / 2000 В
Разрешение измерений	±10 мА	±1 мА			
Нестабильность при изменении напряжения питания в режиме СС	±0,01% от диапазона (при входном напряжении 208–408 В переменного тока ±10 %, постоянная нагрузка и температура)				
Нестабильность при изменении напряжения питания в режиме СС	±0,05% от диапазона (0–100 % нагрузки, постоянная нагрузка и температура)				
Время нарастания 10–90 % СС	1 мс	500 мкс			
Время спада 90–10 % СС	1 мс при 40–80 В,	500 мкс при остальных диапазонах			

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ

Погрешность установки и измерений	±30 Вт при 40–80 В,	±3 Вт
Разрешение установки и измерений	±10 Вт при 40–80 В,	±1 Вт

СОПРОТИВЛЕНИЕ

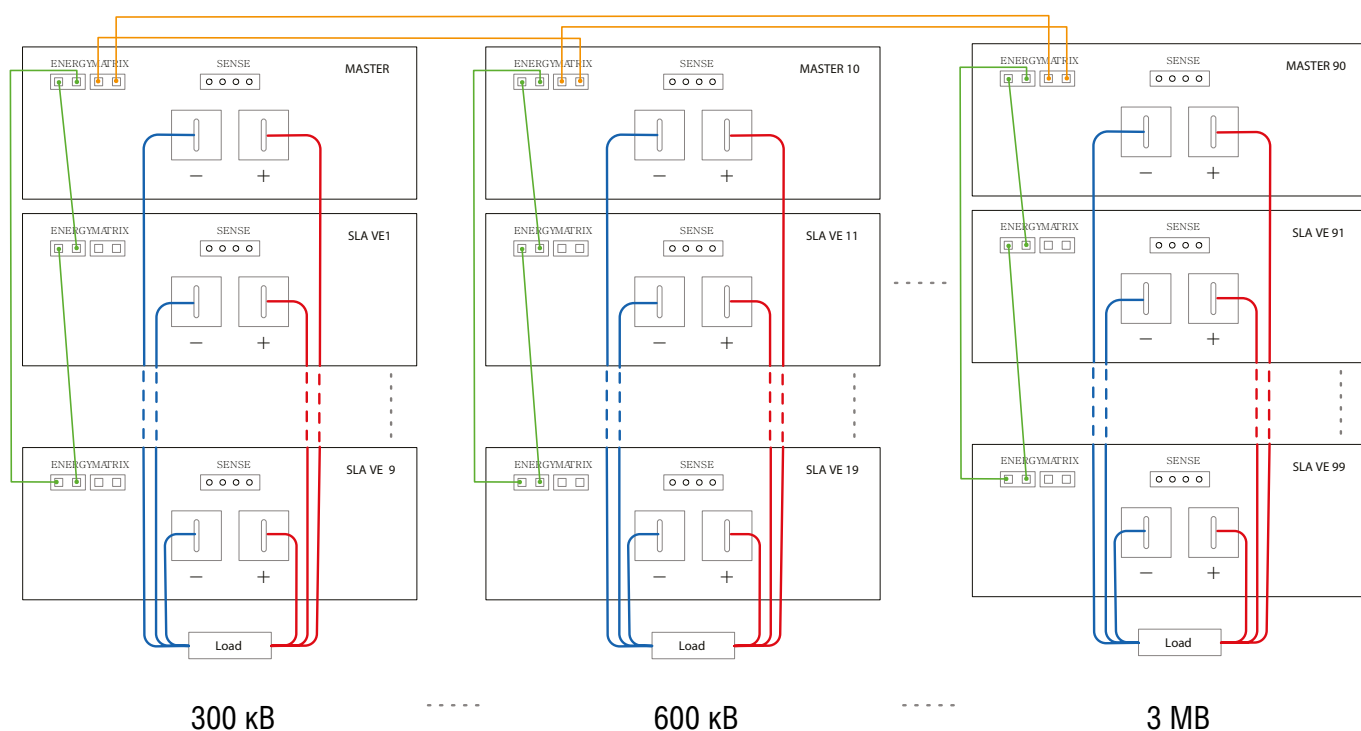
Диапазон	0,003–100 Ом	0,05–100 Ом	0,5–3000 Ом	0,05–100 Ом	0,5–3000 Ом
Погрешность установки при программировании	1 мОм	0,01 Ом	0,1 Ом	0,01 Ом	0,1 Ом
Разрешение программирования	1 мОм	0,01 Ом	0,1 Ом	0,01 Ом	0,1 Ом

ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ

Защита от перенапряжения (OVP)	Регулируемая, 0–110% от номинального напряжения (±1% от диапазона)	
Защита от перегрузки по току (OCP)	Регулируемая, 0 В – ±110% от номинального тока (±1% от диапазона)	
Защита от перегрузки по мощности (OPP)	Диапазон 0 В ~ ±110% от номинальной мощности (±1% от диапазона)	
Защита от перегрева (OTP)	Автоматическое отключение при превышении допустимой температуры	
Интерфейсы	Type-B USB, Ethernet, CAN, RS232, RS485, ModBus TCP	
Параллельное объединение	до 100 источников питания с общей выходной мощностью до 3 МВт	
Условия эксплуатации	Температура 5...50 °С; влажность: 90 %	
Габаритные размеры	435 x 132 x 781 мм	
Масса	40 кг	35 кг

МОДУЛЬНАЯ И МАСШТАБИРУЕМАЯ КОНСТРУКЦИЯ

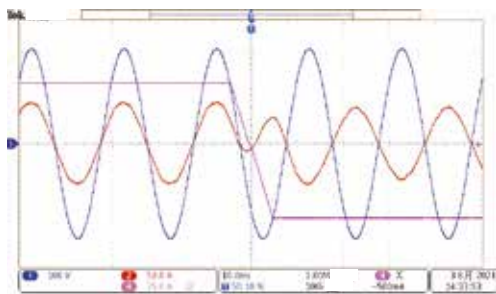
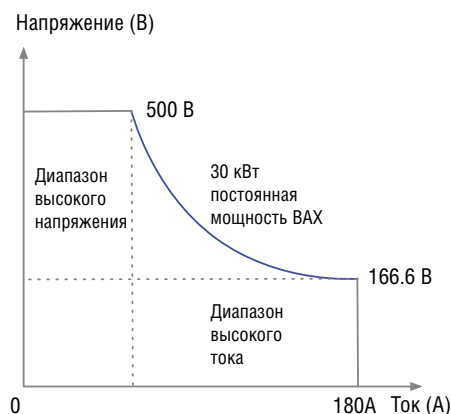
Серия АКИП-1506 поддерживает метод DMPS, который позволяет объединить до 100 отдельных источников в единую систему, формируя общее питание до 3 МВт (матричная цифровая система параллельного объединения на базе цифровой ВОЛС). В частности, функция резервирования гарантирует стабильную работу испытательной системы даже при выходе из строя отдельных модулей. То есть, в случае неисправности любого подчинённого модуля, система обходит неисправный модуль и продолжает работать, обеспечивая надёжность и устойчивость системы за счёт минимизации времени простоя.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

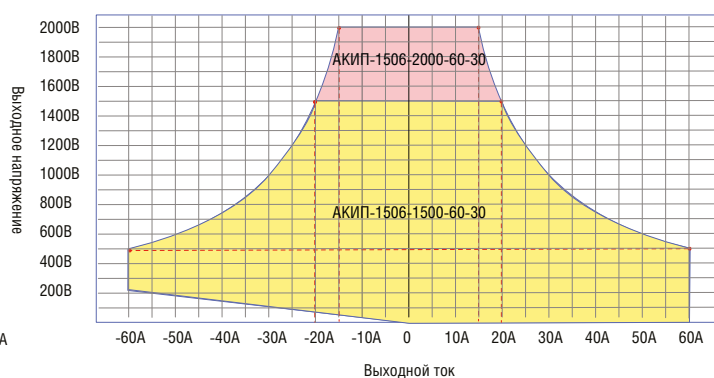
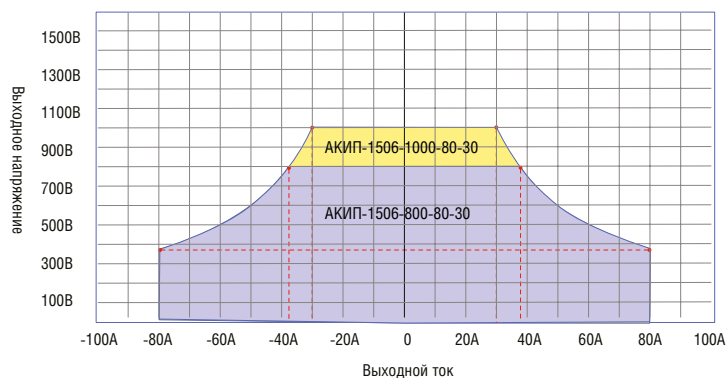
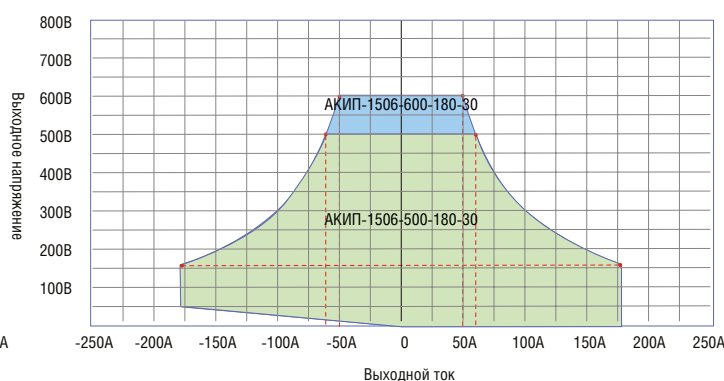
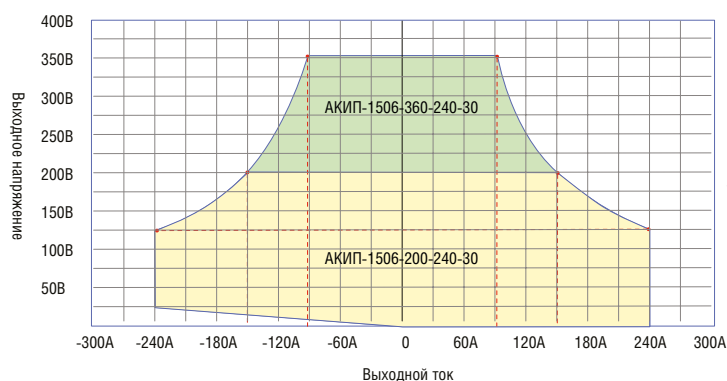
- Питание AC: 380 В, 400 В, 480 В
- Модульная стоечная система
- Функция резервирования модулей
- Шкафная система с 42U и 19-дюймовой стойкой
- Минимальная занимаемая площадь: 3U / 30 кВт
- До 100 единиц в параллельном подключении (3 MBt)
- Расширенные защитные функции (OVP, OCP, OT...)
- Воздушное охлаждение

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫБОРА ДИАПАЗОНА



Функция автоматического регулирования контролирует напряжение и ток так, чтобы поддерживать номинальный выходной сигнал в широком рабочем диапазоне. То есть более высокое напряжение доступно при меньшем токе и наоборот, что позволяет тестировать устройство под разными условиями напряжения и тока одним источником постоянного тока. Кроме того, поддерживается плавное и сверхбыстрое автоматическое переключение между режимами «источник» и «нагрузка». Перегрузка по напряжению или току может эффективно контролироваться без задержки при переходе между состояниями источника и нагрузки.

МУЛЬТИДИАПАЗОННАЯ СЕРИЯ АКИП-1506 ДО 30 кВт



Серия АК ИП-1506 представляет собой инновационное решение, которое может применяться в различных областях благодаря своей уникальной технологии и оптимальной производительности. Источник питания может работать как регенеративная электронная нагрузка, обеспечивая двустороннее питание постоянного тока. Это делает его идеальным решением для долгосрочных испытаний надежности, связанных с различными источниками питания, такими как зарядные станции для электромобилей, бортовые зарядные устройства, автомобильные аккумуляторы, топливные элементы, системы хранения энергии и другие источники. Особенно хорошо серия подходит для задач, требующих очень быстрого отклика, таких как имитация движения электромобилей.



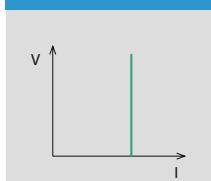
МОЩНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Предлагает различные режимы тестирования

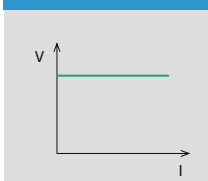


ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ

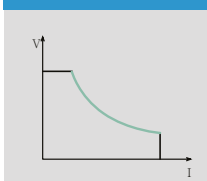
Режим CC



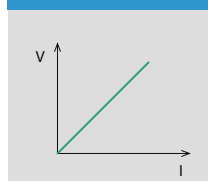
Режим CV



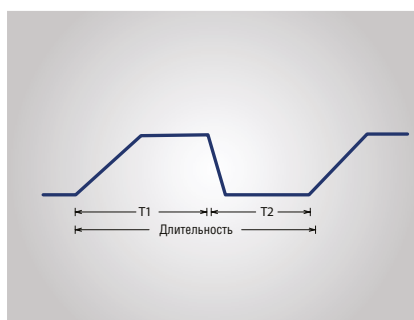
Режим CP



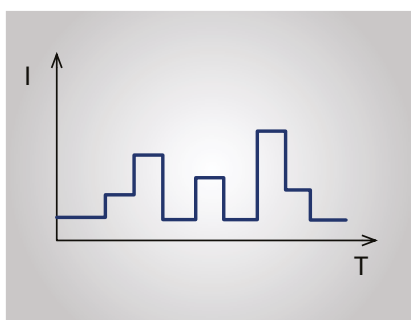
Режим CR



ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ



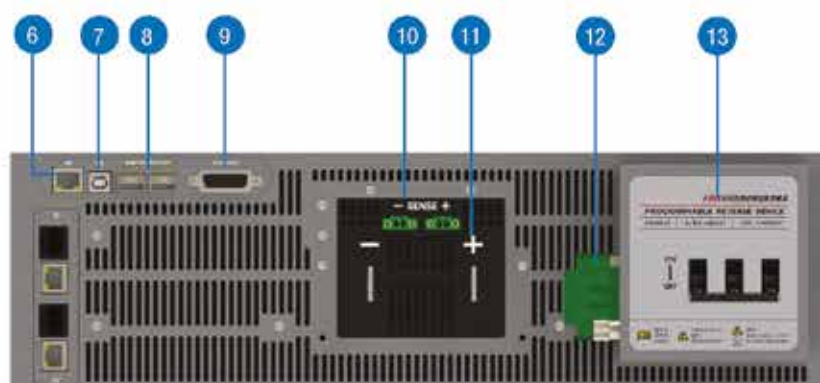
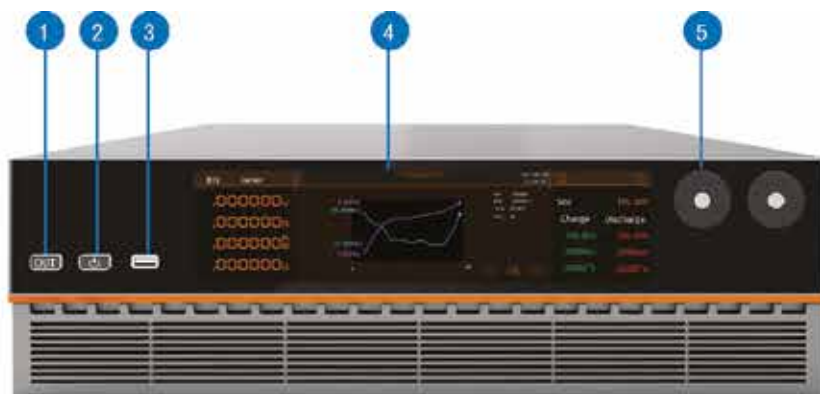
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

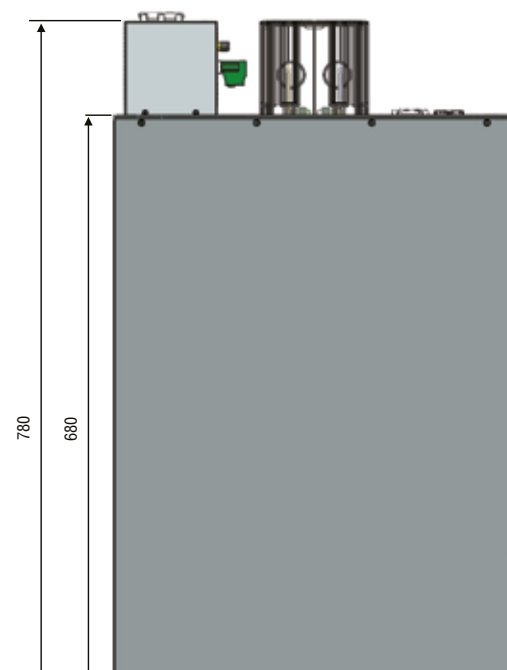
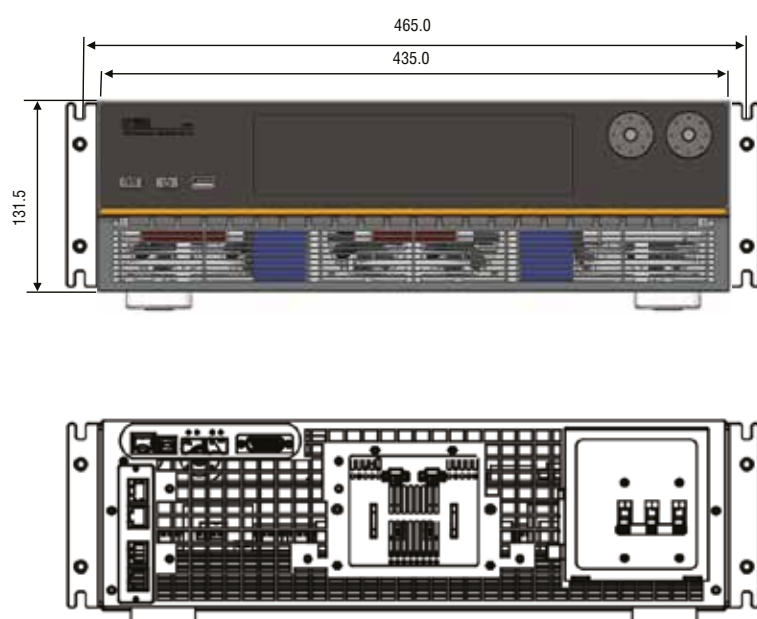
- Имитация аккумуляторов
- Типы: LiMn2O4, LiCoO2, LiFePO4, NiMH, Ternary LI, LiTiO2 и PbO2
- Имитация солнечных панелей
- Статические и динамические кривые, статический или динамический MPPT, имитация погодных условий, имитация затенения
- Создание сигналов
- Импорт и экспорт кривых

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



- 1 Кнопка управления выходом
- 2 Кнопка питания. Сброс ВКЛ/ВЫКЛ устройства
- 3 Порт USB. Интерфейс подключения внешнего накопителя
- 4 Сенсорный экран 8" FHD. Отображение настроек и результатов измерений
- 5 Ручка-регулятор. Редактирование параметров на экране прибора
- 6 Интерфейс LAN
- 7 Интерфейс USB
- 8 Интерфейс EnergyMatrix Параллельное подключение
- 9 Интерфейс Anyport
- 10 Клеммы Sense
- 11 Клеммы подключения нагрузки
- 12 Клеммы подключения питания
- 13 Автоматический выключатель ВКЛ/ВЫКЛ питания

ГАБАРИТЫ



PRIST.RU



prist@prist.ru; **prist.ru**

г. Москва, 111141, ул. Плеханова 15а, тел.: +7 (495) 777-5591

г. Санкт-Петербург, 196006, ул. Цветочная, д. 18 лит. В, Бизнес-Парк «Цветочная 18»; тел.: +7 (812) 677-7508

г. Екатеринбург, 620089, ул. Цвиллинга, д. 58, оф. 1, тел.: +7 (343) 317-3999; ek@prist.ru

г. Казань, 420049, ул. Нурсултана Назарбаева, д.27, тел.: +7 (843) 211-1557