

Коммерческие ИБП для сектора Data / IT

Ноябрь 2014

AEG
POWER SOLUTIONS

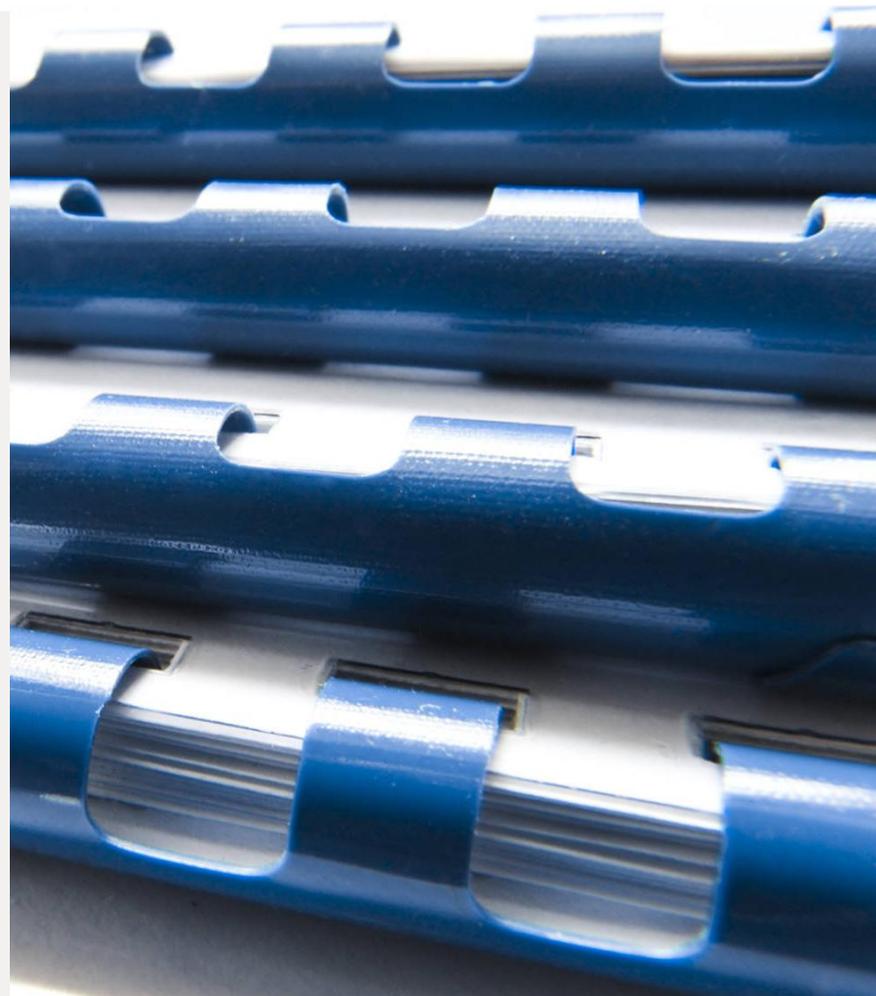
КЛАССИФИКАЦИЯ ИБП ПО ОБЛАСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Компактные ИБП	Дом, SoHo	PROTECT HOME. 600 ВА Полная защита всего мультимедийного оборудования. 	PROTECT A. от 500 до 1400 ВА Защита PC, рабочих станций, телефони. 			
	Офис, SoHo , IT - сегмент	PROTECT B.PRO от 750 до 3000 ВА Конфигурация стойка/башня для защиты серверов и сетевого оборудования. Синусоидальный выход.. 	PROTECT C. от 1000 до 10000 ВА Стоечное или башенное исполнение. Для чувствительных сетей, малых компьютерных центров, Интранет и Интернет серверов. 	PROTECT D. от 1000 до 10000 ВА Стоечное или башенное исполнение. Для чувствительных сетей, малых компьютерных центров, Интранет и Интернет серверов. 	PROTECT 1. от 10000 до 20000 ВА Для малых ЦОДов, защита систем торговли, защита зданий. 	
ИБП средн. и большой мощ.	ЦОДы Индустрия	PROTECT 1. от 10000 до 20000 ВА Для малых ЦОДов, защита систем торговли, защита зданий. 	PROTECT 1.M от 4 до 24 кВА Масштабируемый, модульный, высокопроизводительный ИБП для IT - сектора. 		PROTECT 3.M 2.0 от 20 до 120 кВА (расширяем) Компьютерные центры, Интернет-узлы, банки и страховые компании. 	PROTECT BLUE. От 250 до 1250 кВА Системы контроля зданий, ЦОДы, Интернет-узлы, банки - подходит для всех критических приложений в этом спектре. 

Коммерческие ИБП

Обзор продукции



КОМПАКТНЫЕ-ИБП ОБЗОР ПРОДУКЦИИ PROTECT HOME.



Компактные ИБП

**PROTECT HOME.
600 [ВА]
1-фазный выход
Технология VFD**

Мощность: 600 ВА
Вход: 230 В 50 Гц
Выход: 230 В 50 Гц



КОМПАКТНЫЕ ИБП ОБЗОР ПРОДУКЦИИ PROTECT A.



Компактные ИБП

PROTECT A.
500 / 700 / 1000 / 1400 [ВА]
1-фазный выход
Технология VI

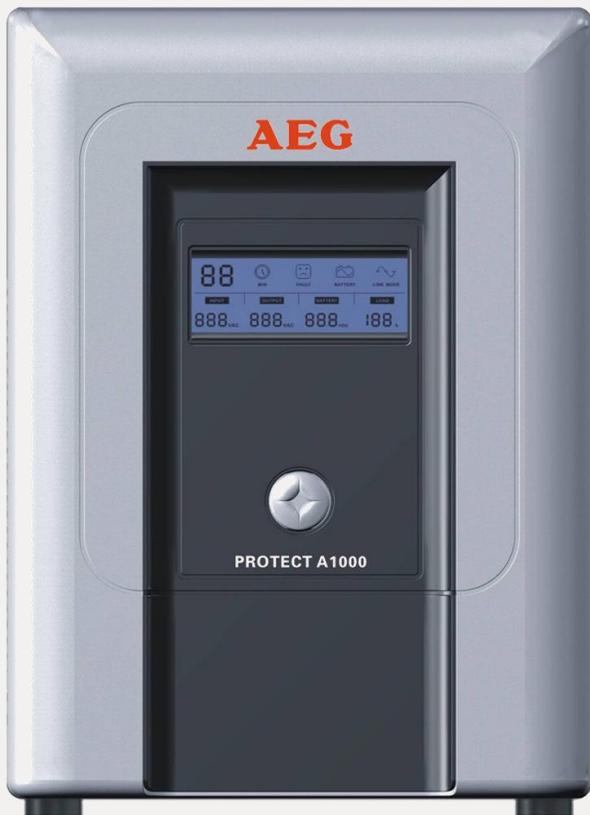
Мощность: 500 – 1400 ВА

Вход: 230 В 50 Гц

Выход: 230 В 50 Гц

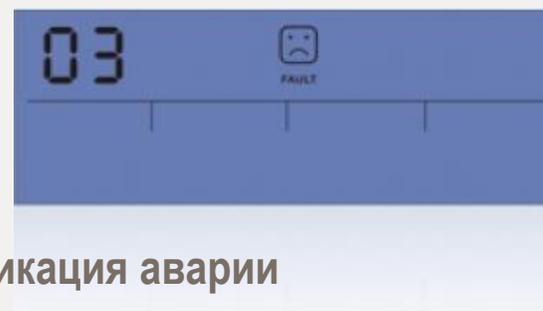
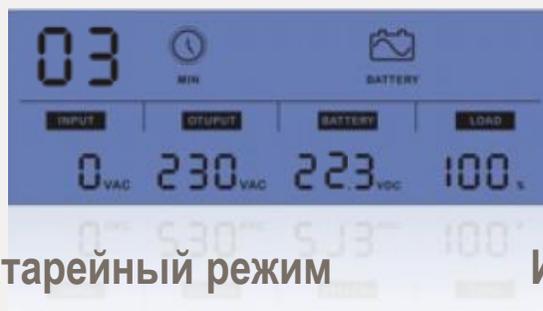
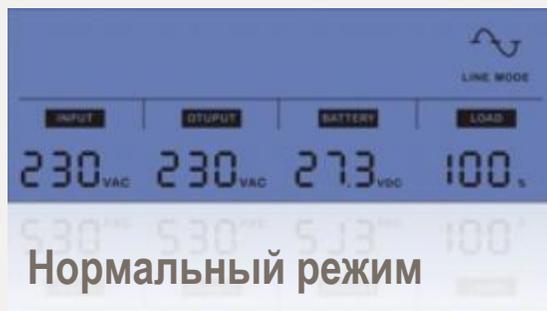
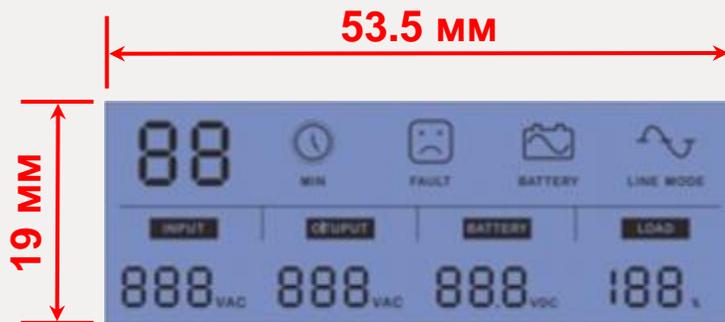
1400 ВА
1000 ВА
700 ВА
500 ВА





- **Хороший дизайн, соответствующий требованиям IT-среды**
- Притопленная панель для предотвращения случайных операций
- **Понятный и информативный ЖК дисплей:**
 - картинки, обозначающие режим работы
 - входное и выходное напряжение ИБП
 - напряжение батареи
 - нагрузка (в %)
 - отображение времени автономии в минутах в батарейном режиме

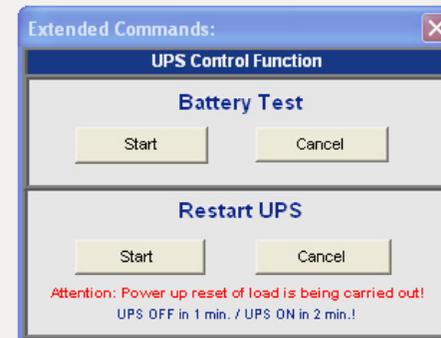
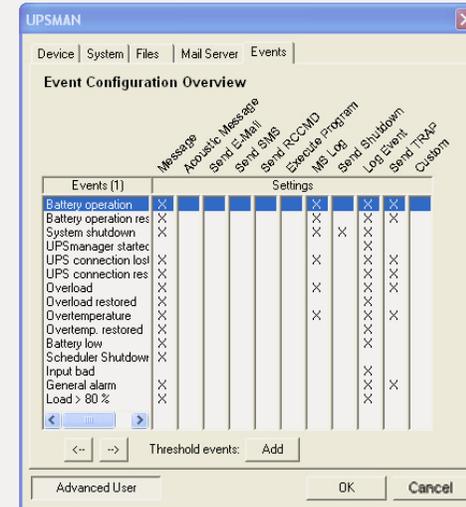
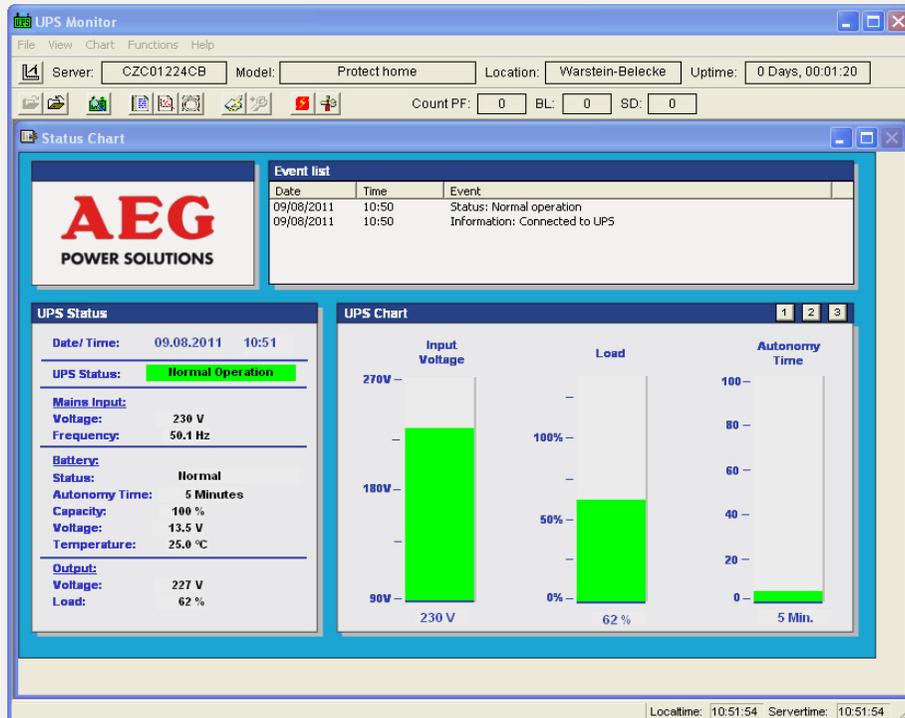
ЖК ДИСПЛЕЙ ИБП ПРОТЕСТ А.1000/ А.1400



ПО "COMPUWATCH" ВКЛЮЧЕНО В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

... для Windows / Linux / Mac OS X / Unix и т.д.

стандартно включено в комплект поставки



ПРОТЕСТ А.1000/ А.1400 • ВИД СЗАДИ



- Вход: IEC320 C14 с интегрированной защитой
- 6 розеток IEC320 C13 с защитой от помех, 4 из них - с батарейной поддержкой
- Защита от сетевых помех RJ11 & RJ45 для модема, факса, телефонной линии и локальной сети
- Интерфейсы USB и RS232 включая кабели СВЯЗИ
- Низкий уровень шума благодаря вентилятору с регулировкой оборотов

КОМПАКТНЫЕ ИБП ОБЗОР ПРОДУКЦИИ PROTECT В.PRO



Компактные ИБП

PROTECT В.PRO

750/1000/1400/1800/2300/3000 [ВА]

1-фазный выход

Технология: VI

Мощность: 750 – 3000 ВА

Вход: 230 В 50 Гц

Выход: 230 В 50 Гц



ИЗМЕНЯЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СТОЙКА / БАШНЯ



- Изменяемая конфигурация Стойка/ Башня для возможности установки в ограниченном пространстве.
- Вращаемый ЖК дисплей (выдвинуть / повернуть / вставить)
- Толщина 2U, включая батареи



ПРОСТОТА В РАБОТЕ



- Данные измерений (Вход/ Выход, Нагрузка [%], Время автономии [мин.], температура)
- Установки с панели управления (выходное напряжение, конфигурация розеток питания)
- Аварийные сообщения, на пример: перегрузка, КЗ, батарея разряжена, неисправность батареи
- Звуковой сигнал может быть отключён

- Отображение статуса
- Отдельные гистограммы для индикации: уровня нагрузки и батарейной ёмкости



ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕИ



Лицевая панель, включая ЖК дисплей не снимается, остаётся на ИБП («горячая замена»)

Лёгкость в обслуживании: поворотная лицевая панель



Передняя панель открывается без специальных инструментов

Подключение к внутренней батарее с фиксированной полярностью (+ / -)

В течение процесса замены батареи, ИБП может оставаться в стойке ! Вам не нужно ничего отключать !

КОМПАКТНЫЕ ИБП - ОБЗОР ПРОДУКЦИИ PROTECT C.



Компактные ИБП

PROTECT C.
1 / 2 / 3 / 6 / 10 [кВА]
1-фазный выход
Технология VFI

Мощность: 1000 – 10000 ВА

Вход: 230 В 50 Гц

Выход: 230 В 50 Гц

10000 ВА
6000 ВА
3000 ВА
2000 ВА
1000 ВА



ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА



- Технология «двойного преобразования» - VFI : защита от всех типов проблем сети питания
- Микропроцессорное управление гарантирует высокую надёжность работы
- Технология n+x для систем 6 и 10 кВА для обеспечения резервирования и / или повышения мощности решения
- Интерфейс RS232
- Коммуникационный слот для карт: SNMP / релейная карта / удалённая панель мониторинга
- Совместимость с известными электронными системами, включая управляющее ПО закрытия приложений
- Защита от помех в сети RJ11 / RJ45 для телефонных систем, факса, модема или локальной сети

PROTECT C.1000 / C.2000 / C.3000



C. 1000

- 4 x розетки IEC60320 C13



C. 2000

- 6 x розеток IEC60320 C13



C. 3000

- 4 x IEC60320 C13
- 1 x IEC60320 C19
- 1 x КЛЕММЫ

- Внутренняя батарея
- Подключение дополнительных батарейных кабинетов
- Интерфейс RS232
- Коммуникационный слот (для карт расширения)
- Защита от помех для факса / модема / локальной сети (RJ11/RJ45)

PROTECT C.6000 / C.10000



PROTECT C. 6000



PROTECT C.10000



- Входные и выходные клеммы
- Внутренняя батарея
- Подключение дополнительных батарейных кабинетов
- Интерфейс RS232
- Коммуникационный слот (для карт расширения)
- Параллельная работа
- Встроенный ручной байпас

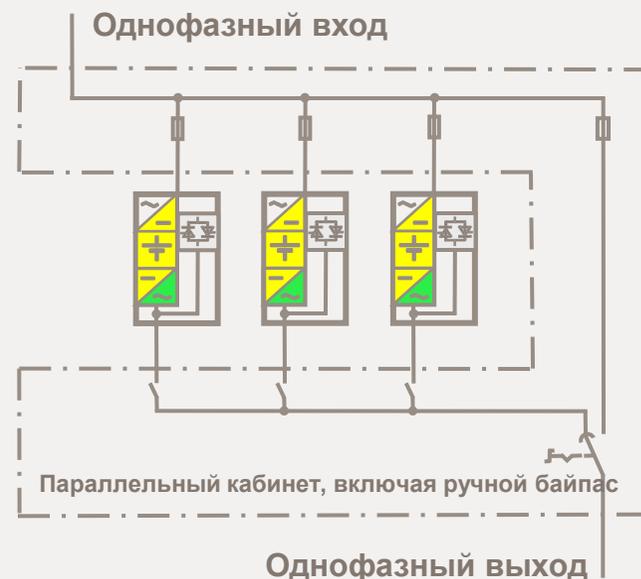
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА



- Технология $n + x$ для повышения мощности и/или для резервирования

Преимущества:

- лёгкость в установке
- высокая гибкость
- экономичность



ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ



Время автономной работы определяется количеством подключенных батарей



КОМПАКТНЫЕ ИБП - ОБЗОР ПРОДУКЦИИ PROTECT D.



Компактные ИБП

PROTECT D.
1 / 1,5 / 2 / 3 / 6 / 10 [кВА]
1-фазный выход
Технология VFI

Мощность: 1000 – 10000 ВА

Вход: 230 В 50 Гц

Выход: 230 В 50 Гц



ВИД СЗАДИ НА PROTECT D.3000 – ПОДКЛЮЧЕНИЯ



PROTECT D.3000

2 сегмента нагрузки
управляются независимо

16А IEC розетка
на 100% мощности

Вентилятор с контролем скорости,
активная следящая схема



автоматическая фиксация розеток



программируемые реле & EPO



двойной мониторинг (RS232/SNMP)



SNMP - адаптер
опция

ВИД СЗАДИ НА PROTECT D.10000 – ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ИНСТАЛЛЯЦИЯ – ПРИМЕР ПРОТЕСТ D.10000



Одиночный ВВОД



Двойной ВВОД



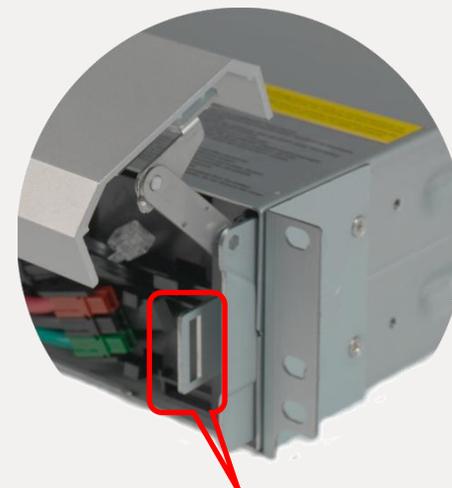
Подвод кабелей
сзади или сверху

ПЕРЕДНИЙ ДОСТУП К БАТАРЕЕ

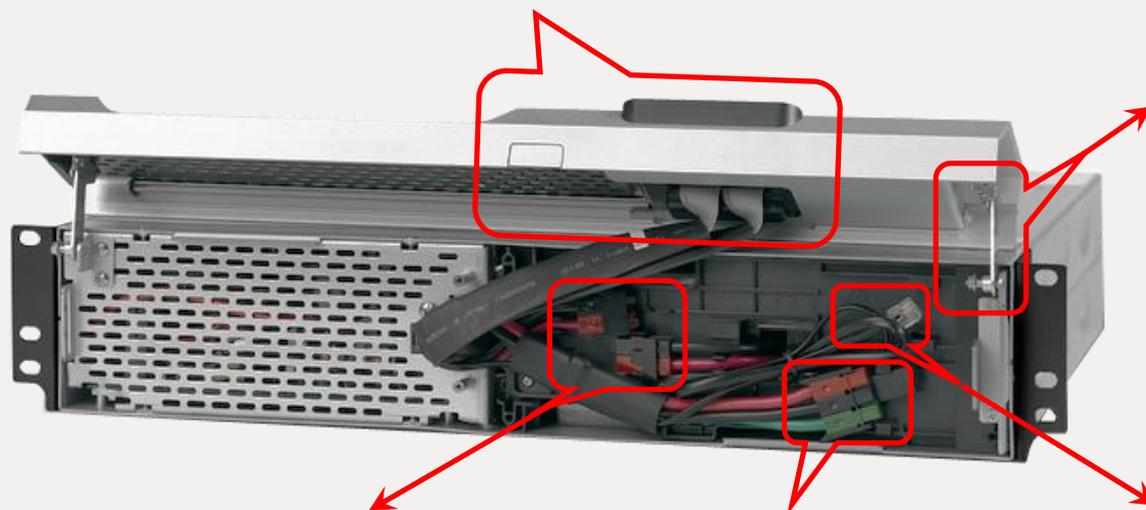


Лицевая панель, включая ЖК дисплей не снимается, остаётся на ИБП («горячая замена»)

Лёгкость в обслуживании: поворотная лицевая панель



Фиксация лицевой панели при помощи складного механизма

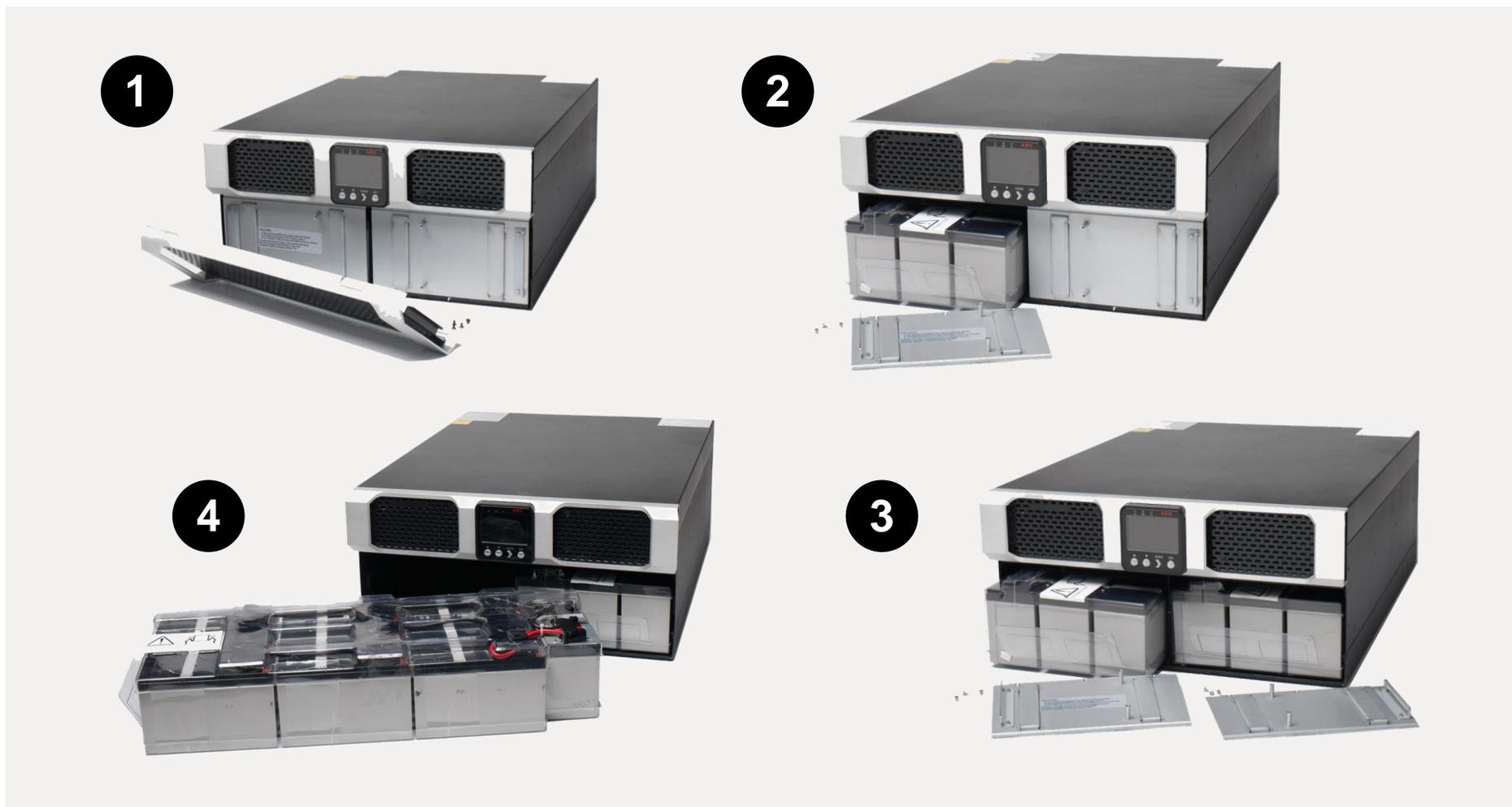


Подключение к внутренней батарее с фиксированной полярностью (+ / -)

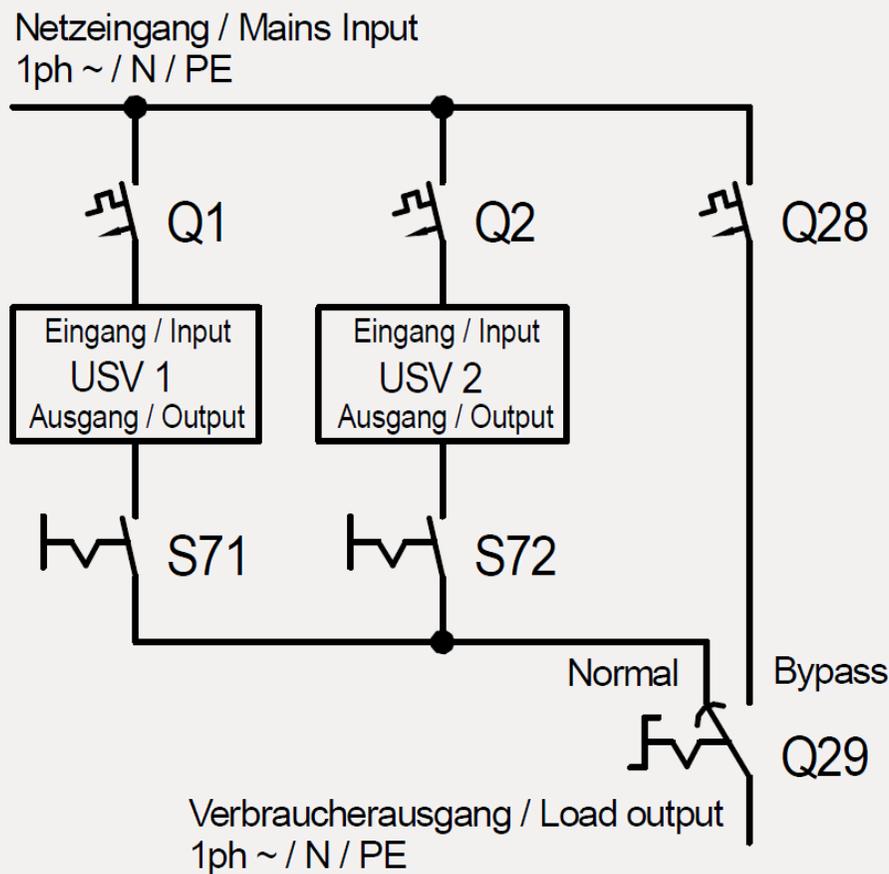
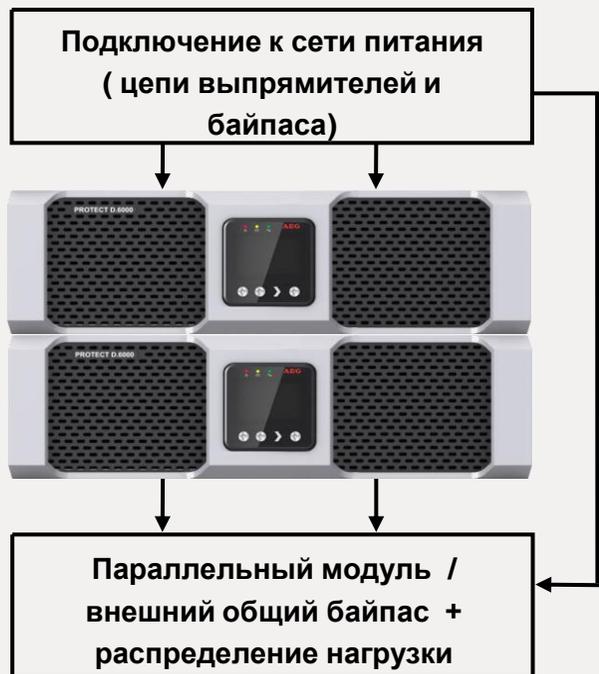
Подключение к внешней батарее с фиксированной полярностью (+ / - / PE)

Автоматическое распознавание внешних батарейных модулей

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ – ПРОТЕСТ D.10000



ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА



Параллельная работа 2 устройств для:

- резервирования
- наращивания мощности

МОДУЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ "PDB 20000" (ОПЦИЯ)



Параллельный модуль для установки в 19" - стойку

- Высота модуля 3U
- Фронтальный доступ при работе
- Ручной байпас с защитой от неправильного использования
- Светодиоды, отображающие Рабочий режим
- Закрытые элементы управления для защиты от отключения
- Схематическая диаграмма для информирования пользователя

ОБЗОР КОММЕРЧЕСКОГО ИБП PROTECT 3.M 2.0



Коммерческий ИБП

PROTECT 3.M 2.0
модульный: 20 - 120 [кВА]
3-фазный выход
Технология VFI

Мощность: 20 – 120 кВА
Вход: 400/230В 50Гц
Выход: 400/230В 50Гц



ОСОБЕННОСТИ ИБП



- Модульная конструкция
- Силовые модули по 20 кВА
- Масштабируемость: 20 – 120 кВА
- 3-фазный 400 VAC Вход / Выход
- IGBT - выпрямитель
- Входной КМ = 0.99
- КПД до 94% (> 97% в режиме ECO-Mode)
- THDi < 5%
- Активная коррекция КМ
- Параллельная работа до 4 ИБП
- Максимальная мощность решения 480 кВА
- Резервирование силовых модулей по схеме n+x
- Силовые модули «горячей замены»
- Резервированные вспомогательные блоки питания для цепей управления
- Полностью цифровое управление
- Встроенные в каждый кабинет статический и ручной байпасы
- ЖК дисплей высокого разрешения
- До 500 записей в журнале системных событий ИБП

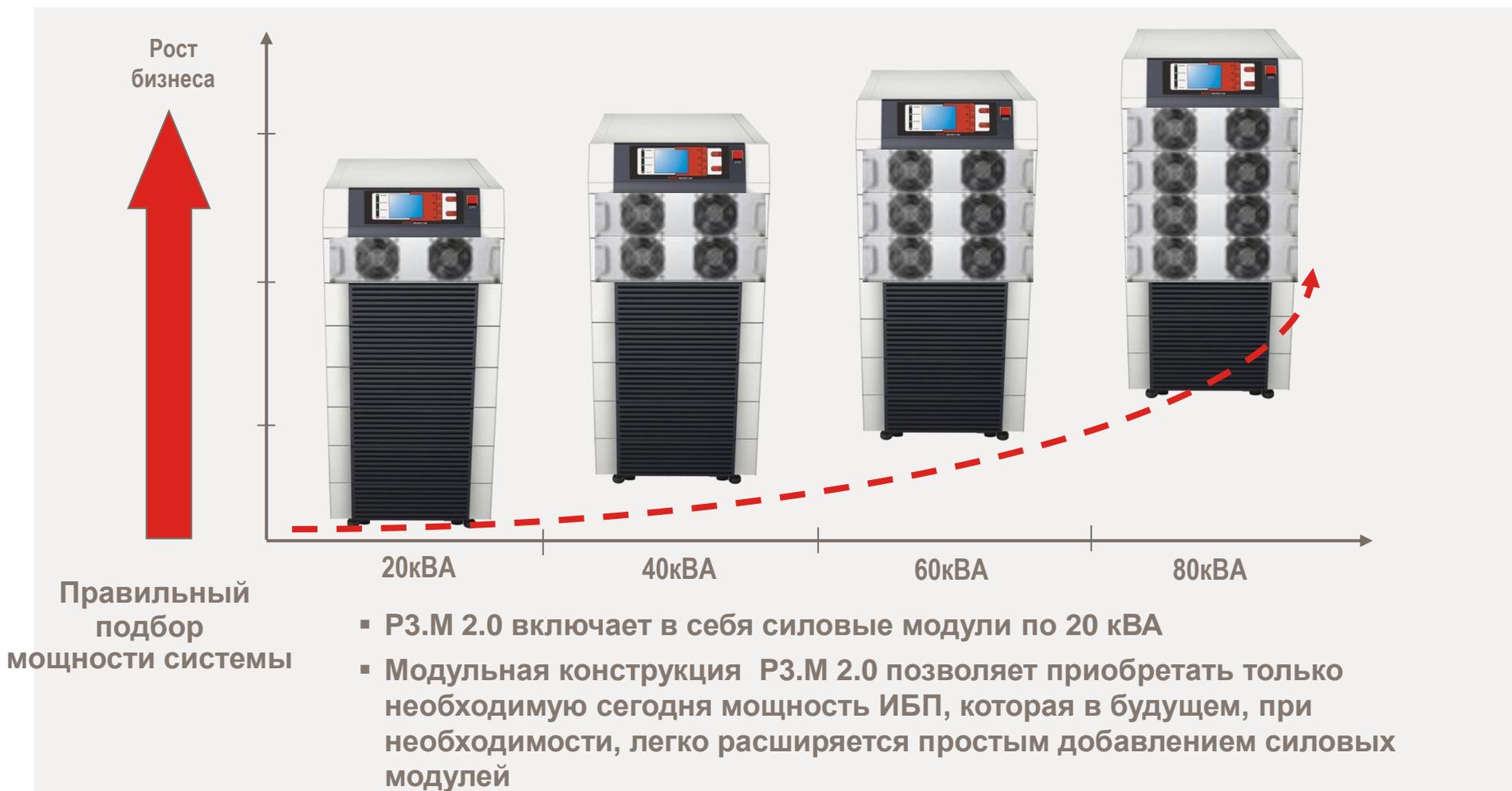


ГАБАРИТЫ ИБП



- Компактная конструкция
- Малая занимаемая площадь (всего 0.5 м²)
- высота модуля 20 кВА всего 3U
- Вес (пустой системный кабинет) :
 - 80 кВА → 140 кг
 - 120 кВА → 205 кг
- Вес силового модуля 20 кВА → 30 кг

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

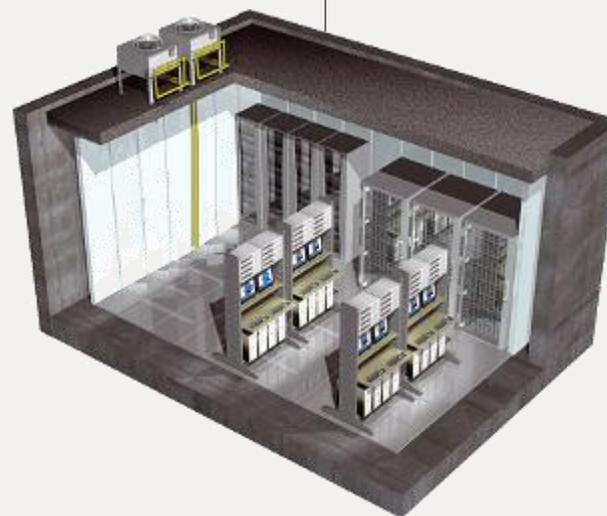


РЕЗЕРВИРУЕМОСТЬ



Параллельное резервирование нескольких ИБП

- Модульное резервирование Protect 3.M 2.0 позволяет создавать модульные резервируемые системы до:
 - 320 кВА (4 ИБП x 80 кВА)
 - 480 кВА (4 ИБП x 120 кВА)
- Резервируемость модулей по схеме n+x возможна между ИБП, входящими в параллельную конфигурацию
- Возможность центральной батареи
- Лёгкость в конфигурировании
- Отдельная сигнализация для каждого кабинета



Спасибо за внимание

