Emerson ACTURA — решение эпектропитания

решение электропитания систем HP Blade Server

Александр Медведь, Руководитель службы технической поддержки продаж «Группы компаний Радиус»

26 октября 2005 г





Электропитание HP Blade Server. Требования.



- Номинальное напряжение -48 VDC;
- Две параллельные шины А и В;
- Компактность. Конструктив 19";
- Энергопотребление 3КВт / 6U



- Отказоустойчивость;
- Высокая надежность;
- Автономия 25-30 мин;





ACTURA[®] *M series*

Eсть peшение! Emerson ACTURA® FLEX!







Спецификация:

- Номинальное напряжение -48 VDC
- Номинальная мощность 1,5 6 КВт (мощность модуля 1,5 КВт)
- Компактный выпрямитель 563 Вт/литр
- Тестирование на заводе

Ключевые возможности:

- Максимальная гибкость количество и номинал автоматов модуля распределения; сигнализация и управление, размер и конфигурация батарей;
- Может использоваться без батарейного резерва (как вторичный преобразователь после ИБП;
- Масштабируемость;
- Управление приоритетной нагрузкой;
- Защита от глубокого разряда (LVD);
- Термокомпенсация заряда батарей;









• Максимальная надежность

- Сертификация CE/UL/CCC (CCЭ)
- Допустимый температурный диапазон: -40° C to +75° C (паспортные характеристики -5°C to +55°C)
- Диапазон входного напряжения: 85 –290 V AC
- Защита от перенапряжений (подавитель импульсных помех) TVSS, 6 kV
- MTBF выпрямителя: >100 лет

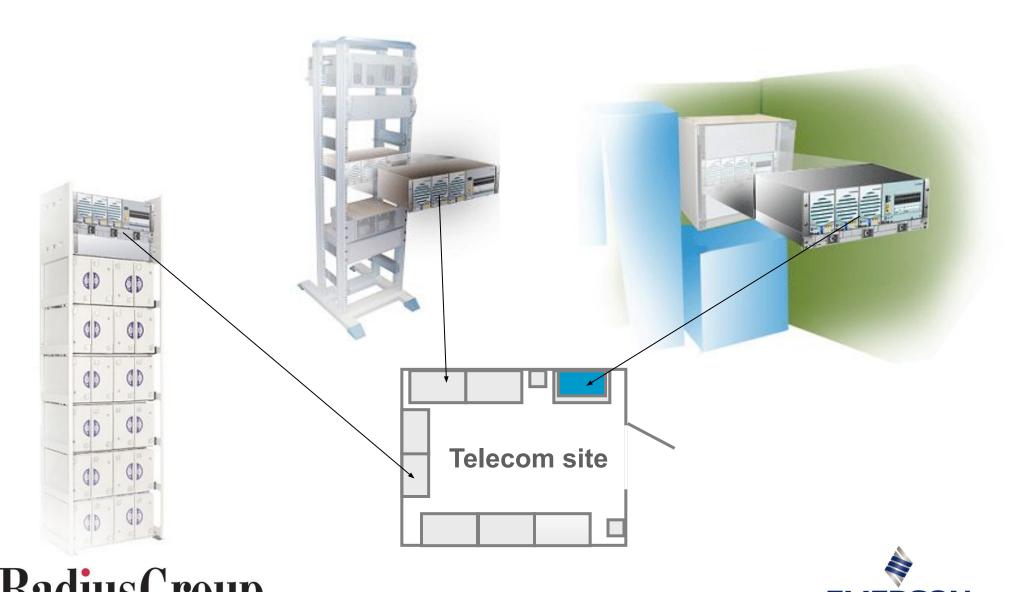
• Эксплуатационные преимущества

• входной коэффициент мощности 0,99;



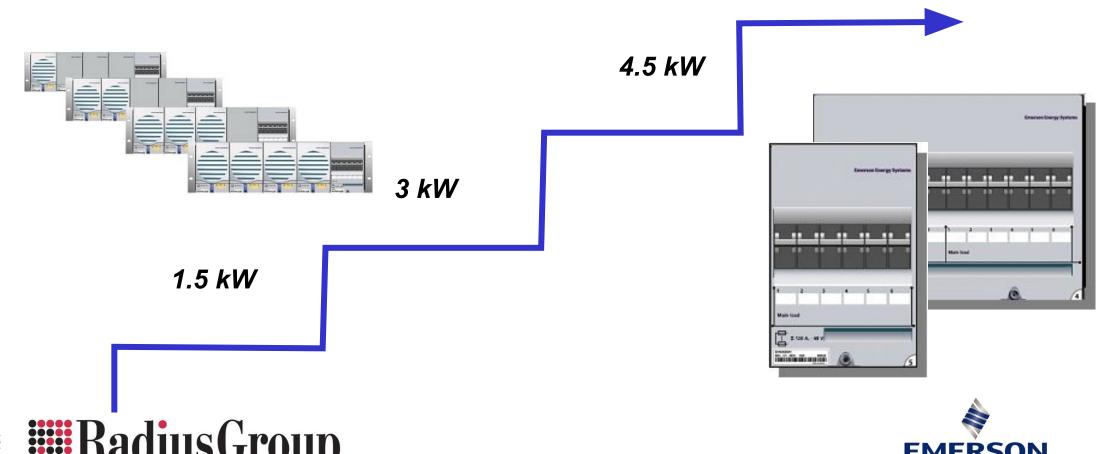


• Очень компактная система



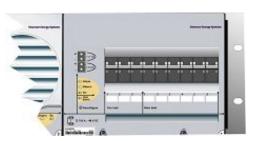
• Гибкая и расширяемая система

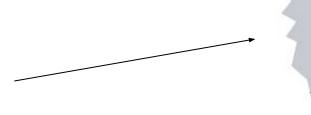
- Гибкость номиналы автоматов, блоки распределения и точки распределения, низко- и высокоприоритетные выходы 6 kW
- Расширяемость наращивание мощности в процессе развития

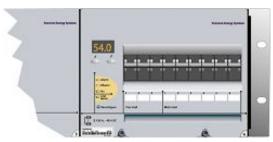


• Гибкая и расширяемая система

- Соответствие текущим ...
- ... и будущим потребностям управления и мониторинга







Развитый интерфейс и функциональность

Базовая версия

- Уставка системного напряжения
- Термокомпенсация напряжения заряда
- Управление приоритетной нагрузкой
- 3 реле аварийной сигнализации
- Сигнализация отключения автоматов распределения и батарей
- Функция ведущий/ведомый
- Защита от глубокого разряда (LVD)

Все функции Базовой, плюс:

- 3-х разрядный индикатор
- Конфигурируемые 8 входов- 8 выходов
- Дистанционный контроль GSM, ТФоП, ISDN, TCP/IP и SNMP
- Улучш. система аварийной сигнализации

- Улучш. система контроля батарей
- Встроенный WEB-сервер
- Электронная инвентаризация



Спецификация:

- Номинальное напряжение -48 VDC
- Номинальная мощность 1,5 15 КВт (мощность модуля 1,5 КВт)
- Компактный выпрямитель 563 Вт/литр
- Тестирование на заводе

Ключевые возможности:

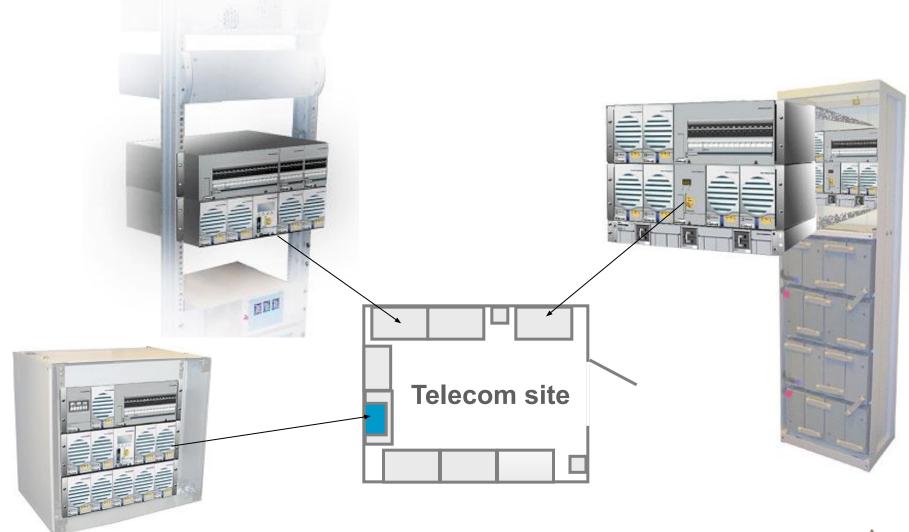
- Максимальная гибкость количество и номинал автоматов модуля распределения; сигнализация и управление, размер и конфигурация батарей;
- Масштабируемость;
- Управление приоритетной нагрузкой;
- Защита от глубокого разряда (LVD);
- Термокомпенсация заряда батарей;







• Очень компактная система

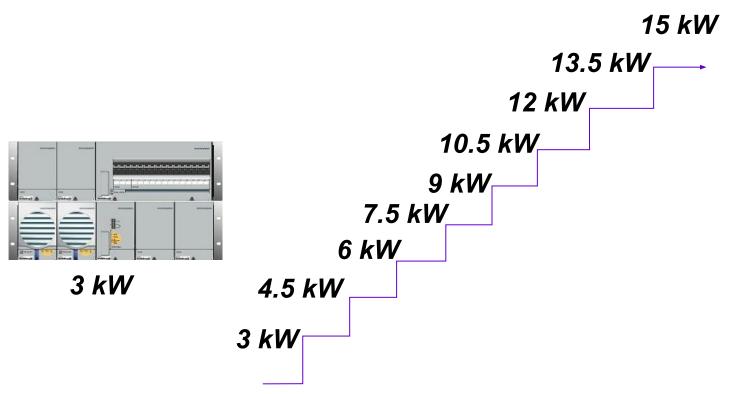


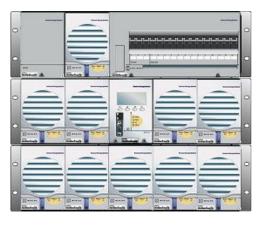




• Гибкая и расширяемая система

- Гибкость номиналы автоматов, блоки распределения и точки распределения, низко- и высокоприоритетные выходы
- Расширяемость наращивание мощности в процессе развития
- Функциональная расширяемость





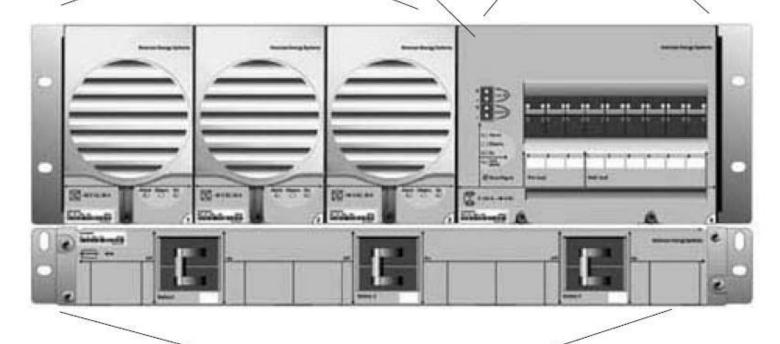
15 kW





Система с одним магазином. Максимальная мощность нагрузки 3 КВт

Блок Выпрямители управления Блок распределения и отключения акк. батарей при низком напряжении

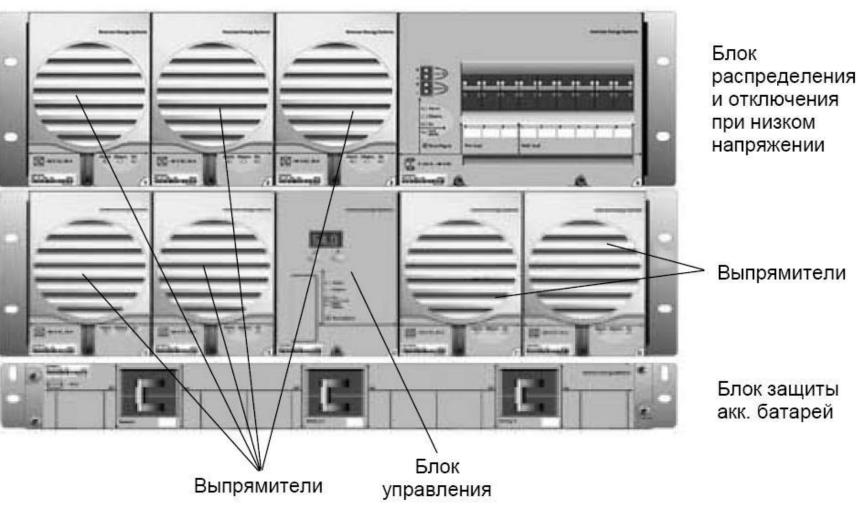


Блок защиты акк. батарей





Система с 2 магазинами Максимальная мощность нагрузки 9 КВт







• Гибкая и расширяемая система

- Соответствие текущим ...
- ... и будущим потребностям управления и мониторинга



- Уставка системного напряжения
- Термокомпенсация напряжения заряда
- Управление приоритетной нагрузкой
- 3 реле аварийной сигнализации
- Сигнализация отключения автоматов распределения и батарей
- Функция ведущий/ведомый
- Защита от глубокого разряда (LVD)

Все функции Базовой, плюс:

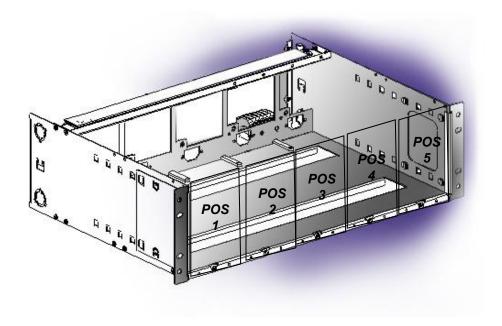
- 3-х разрядний индикатор
- Конфигурируемые 8 входов- 8 выходов
- Дистанционный контроль GSM, ТФоП, ISDN, TCP/IP и SNMP
- Улучш. система аварийной сигнализации
- Улучш. система контроля батарей
- Встроенный WEB-сервер
- Электронная инвентаризация



ACTURA[®] *M series*

• Полка

- 5 позиций для размещения модулей
- Габариты 132mm (H) x 482mm (W) x 325mm (D)
- Bec 3.1 кг

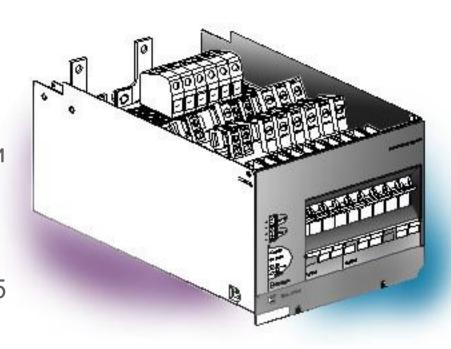






• Комбинированный блок

- Для всех типов блоков управления
- Управление приоритетной нагрузкой
- 3 места под автоматы приоритеной секции
- 6 мест под автоматы неприоритеной секции
- Широкий диапазон номиналов (5 125А)
- Защита от глубокого разряда
- 6 терминалов для подключения батарей (25 mm²)
- Габариты (h x w x d): 132 x 172 x 280
- Bec: 4,2 kg x







ACTURA[®] *M series*

• Выпрямитель BML 440 010

- Цифровой контроллер (DSP)
- Шина сигнализация CAN
- Высокая удельная мощность 563 W/dm³
- Выскокий КПД, >91% при 230 VAC
- Условия эксплуатации, номин.t: -5 +55°C
 (допустимо до -40 +75°C)
- Входное напряжение: 85 290 VAC
- Выходной ток: 30A or 1500W



- Регулируемая скорость вентилятора
- Габариты: 112 x 85 x 280 mm
- Bec: 2,5 кг



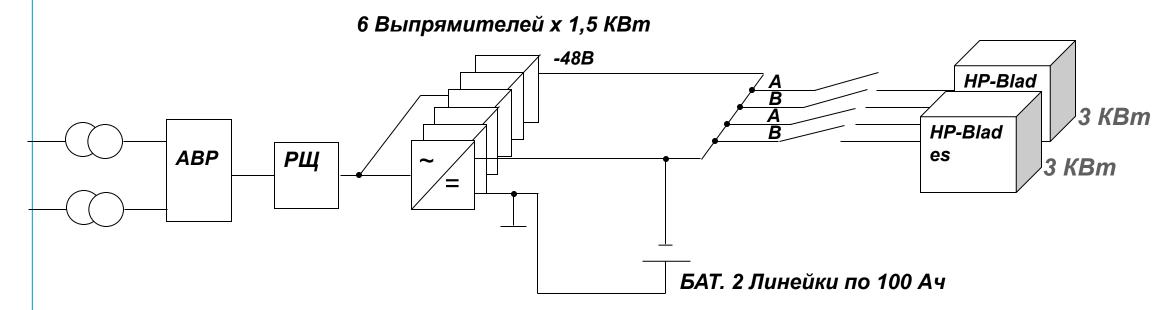




ACTURA[®]

Типовое решение.

- Два шасси HP Blades + система питания в одной 19" стойке



Нагрузка 6 КВт. 6 Выпрямительных модулей. Высота конструктива 6U

- Резервирование 4+1;
- Подзарядка батарейного комплекта плавающим напряжением;
- 25-30 минут автономии;
- AGM Батареи с 15-летним сроком службы;





ACTURA[®] *M series*

Преимущества

- Оптимальные по срокам и объему инвестиции
- Оптимальные по стоимости решения
- Минимальная стоимость обслуживания
- Минимальная стоимость владения







ACTURA[®] 48 701

Большее энергопотребление? Нет проблем!

ACTURA 48 701

Спецификация:

- Номинальное напряжение -48 VDC
- Номинальная мощность 2,9 34,8 КВт (60-720 A) (мощность модуля 2,9 КВт)
- До 4 *165 Ач аккумуляторов в стойке

Ключевые возможности:

- Модульное построение для максимальной гибкости;
- Любое входное напряжение 85-290 В;







ACTURA[®] 48 701

Примеры комплектации



0 kW

- -Нагрузка 3*2,9=8,7 КВт;
- -Стандартный контроллер;
- -Место для оборудования заказчика;
- -2 линейки батарей 165 Ач;

- -АС терминал;
- -Нагрузка 6*2,9=17,4 КВт;
- -Место для оборудования заказчика;
- -3 линейки батарей 165 Ач;

- -АС терминал;
- -DC блок распределения
- -Нагрузка 6*2,9=17,4 КВт;
- -3 линейки батарей 165 Ач;
- -АС терминал;
- -DC блок распределения
- -Нагрузка 12*2,9=34,8 КВт;
- -Место для оборудования заказчика;
- -Батарейные автоматы для Внешних батарей









36 kW





Спасибо за внимание!



