

Green Power 2.0

DELPHYS GP 160 - 400 кВА/кВт

сверхвысокий КПД и максимальная надежность

Трехфазные ИБП



GAMME 164 B

Решение для:

- > центров обработки данных
- > систем телекоммуникаций
- > оборудования сферы услуг
- > ИТ-сетей/инфраструктур

Аттестации



BUREAU
VERITAS

ИБП Green Power 2.0
сертифицированы
компанией Bureau Veritas.

Преимущества



Превышает эксплуатационные показатели, указанные в европейских стандартах и нормах, касающихся применения и эффективности источников бесперебойного электроснабжения переменного тока

Дополнительные страницы

- > **Flywheel**, стр.78
- > **BHC Interactive**, стр. 80
- > **Функции коммуникации и подключение**, стр.102
- > **Технология**, стр. 110

Экономия энергии + Полная номинальная мощность= TCO

Экономия энергии: высокий КПД без компромиссов

- Обеспечивается высочайший КПД на рынке использования VFI - режима двойного преобразования, единственного режима работы ИБП, обеспечивающего полную защиту нагрузки от любых проблем, связанных с качеством энергоснабжения.
- Сверхвысокий выходной КПД аттестован независимой международной сертификационной организацией в широком диапазоне нагрузок и напряжений рабочих условий.
- Сверхвысокий КПД в режиме VFI обеспечивается прогрессивной топологией (3-уровневая технология), разработанной для всех ИБП семейства Green Power.

Полная номинальная мощность: кВт = кВА

- Выходная мощность не ухудшается при питании серверов последнего поколения в обычных условиях работы центра обработки данных.
- Конструкция ИБП такова, что полная выходная мощность обеспечивается при температурах до 35 °C, что на 25% больше мощности по сравнению с ИБП, у которых коэффициент мощности равен 0,8, и на 11% - по сравнению с ИБП, у которых коэффициент мощности равен 0,9.
- Подходит для работы с нагрузками с опережающим коэффициентом мощности величиной до 0,9 без снижения активной мощности.

Значительная экономия (TCO)

- Максимально возможная экономия электроэнергии за счет 96 % выходного КПД в реальном режиме двойного преобразования: 50 % экономия за счет снижения потерь энергии по сравнению с обычными ИБП резко снизит затраты на электроэнергию.
- КПД до 99 % за счет режима **Fast EcoMode**.
- Быстрая окупаемость ИБП за счет экономии электроэнергии.
- Режим Energy Saver - для общего повышения КПД в условиях параллельных систем.
- кВт = кВА означает максимально возможную мощность нагрузки при применении ИБП одной и той же номинальной мощности, что, следовательно, снижает затраты на электроэнергию.
- За счет «чистого выпрямителя» при применении ИБП семейства **Green Power 2.0** значительно улучшается инфраструктура наружной сети без нежелательного повышения номинальных значения системы электроснабжения (генераторов, кабелей, переключателей, защитных устройств).
- Высокий КПД позволяет минимизировать число аккумуляторных блоков, необходимых для обеспечения эквивалентного времени поддержки:
- Увеличенный срок службы и улучшенные характеристики аккумуляторной батареи:
 - продолжительный срок службы аккумуляторных батарей,
 - очень широкие диапазоны входных напряжений и частот.
- Система управления зарядкой EBS (Expert Battery System) увеличивает срок службы аккумуляторных батарей.
- Точный мониторинг аккумуляторных батарей с применением интерактивных ИБП с целью обеспечения еще более повышенного срока службы.

Параллельные системы

Для удовлетворения самым жестким требованиям по надежности, гибкости и расширяемости системы электропитания.

- Модульные параллельные конфигурации до 2400 кВт, расширение системы без ограничений.
- Гибкость за счет распределенного или централизованного байпаса.
- Двухканальная архитектура с системами статического переключения нагрузки.
- Распределенные или совместно используемые аккумуляторные батареи с целью оптимизации хранения электроэнергии в параллельных системах.

Стандартные электрические характеристики

- Две входные сети.
- Встроенный байпас для выполнения техобслуживания.
- Защита от обратного тока: цепь детектирования.
- Система EBS (Expert Battery System) для управления аккумуляторными батареями.
- Резервное охлаждение.

Оptionальное электрооборудование

- Внешний ручной байпас (для выполнения техобслуживания).
- Увеличенное время поддержки.
- Зарядное устройство с расширенными функциями.
- Совместно используемая аккумуляторная батарея.
- Совместимость с динамической системой аккумулирования энергии (маховиком).
- Развязывающий трансформатор.
- Устройство защиты от обратного тока.
- Система синхронизации **ACS**
- **BHC Interactive**.
- «Холодный» запуск.
- **Fast EcoMode**.

Технические характеристики

DELPHYS GP				
Сном (кВА)	160	200	320	400
Рном (кВА)	160	200	320	400
Число фаз на входе/выходе	3/3			
Параллельная конфигурация (распределенный или центральный байпас)	до 8 блоков		до 6 блоков	
ВХОД				
Номинальное напряжение	400 В 3-фазное			
Допуск по напряжению	200 - 480 В ⁽¹⁾			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	± 10 Гц			
Коэффициент мощности/ THDI	> 0,99 / < 2,5%			
ВЫХОД				
Номинальное напряжение	3-фазное + N 400 В			
Допуск по напряжению	при статической нагрузке ±1 %, при динамической нагрузке - в соответствии с VFI-SS-111			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	±2% (устанавливается для обеспечения совместимости с генераторной установкой)			
Общие искажения выходного напряжения – линейная нагрузка	< 1%			
Общие искажения выходного напряжения – нелинейная нагрузка (IEC 62043-3)	< 3%			
Ток короткого замыкания	до 3,4 x Iном			
Перегрузка	125% - 10 минут, 150% - 1 минута ⁽¹⁾			
Пик-фактор	3:1			
БАЙПАС				
Номинальное напряжение	номинальное выходное напряжение			
Допуск по напряжению	± 15% (устанавливается от 10% до 20%)			
Номинальная частота	50/60 Гц			
Допуск по частоте	±2% (устанавливается для обеспечения совместимости с генераторной установкой)			
КГД				
В режиме On-line при 40 % нагрузке	до 96%			
В режиме On-line при 75 % нагрузке	до 96%			
В режиме On-line при 100 % нагрузке	до 96%			
Fast EcoMode	до 99%			
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ				
Рабочая температура	от 0 °C до +40 °C ⁽¹⁾ (от 15 °C до 25 °C для продления срока службы аккумуляторных батарей)			
Относительная влажность	0 % - 95 % без конденсации			
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)			
Уровень шума на расстоянии 1 м (ISO 3746)	≤ 65 дБА	≤ 67 дБА	≤ 68 дБА	≤ 70 дБА
ШКАФ ИБП				
Габариты (Ш x Г x В)	700 x 800 x 1930 мм		1400 x 800 x 1930 мм	
Вес	470 кг	490 кг	980 кг	1000 кг
Класс защиты	IP20 (опционально возможны другие IP)			
Цвета	шкаф: RAL 7012, дверца: серебристо-серый			
СТАНДАРТЫ				
Безопасность	EN 62040-1, EN 60950-1			
ЭМС	EN 62040-2			
Технология исполнения	EN 62040-3 (VFI-SS-111)			
Сертификат изделия	CE			

(1) Распространяются особые условия.

Стандартные механические функции

- IP20.
- Датчик температуры аккумуляторов.

Механические опции

- IP31 или выше.
- Противопылевой фильтр.

Стандартные функции коммуникации

- Дружественный пользователю многоязычный интерфейс с графическим экраном.
- Два слота для коммуникационных плат.
- Последовательный порт RS 232 для модема.
- Подключение к локальной сети (WEB/SNMP/MODBUS TCP/e-mail).
- Порт USB для доступа к регистрационному журналу.

Коммуникационные опции

- Продвинутые опции свертки приложений автономных и виртуальных серверов.
- 4 дополнительных слота для коммуникационных плат.
- Интерфейс ADC (конфигурируемые сухие контакты).
- PROFIBUS.
- SMS с уведомлениями о неисправностях.

Дистанционное техобслуживание

- **T.SERVICE**: программа непрерывного мониторинга ИБП через центр технического обслуживания SOCOMECS UPS.