

Green Power 2.0

DELPHYS GP от 160 до 500 кВА/кВт

сверхвысокий КПД и максимальная мощность — до 4 МВт

Трехфазные ИБП



Решение для

- > Центров обработки данных
- > Систем телекоммуникаций
- > Оборудования сферы услуг
- > ИТ-сетей/инфраструктур

Аттестации



**BUREAU
VERITAS**

Green Power 2.0
сертифицированы
компанией Bureau Veritas

Преимущества



Превышают эксплуатационные показатели, указанные в европейских правилах и нормах, касающихся применения и эффективности источников бесперебойного электропитания переменного тока

Экономия энергии + полная номинальная мощность = сниженные эксплуатационные затраты

Экономия энергии: максимум эффективности 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 протестирован и подтвержден независимой международной сертификационной организацией в широком диапазоне нагрузок и напряжений рабочих условий.
- Сверхвысокий КПД в режиме VFI обеспечивается прогрессивной топологией (трехуровневая технология), присутствующей во всех ИБП семейства Green Power.

Полная номинальная мощность: кВт=кВА

- Выходная мощность не ухудшается при питании серверов последнего поколения (опережающий коэффициент мощности или коэффициент мощности равный единице).
- Действительно полная мощность в соответствии со стандартом IEC 62040: кВт=кВА (конструкция с коэффициентом мощности равным единице) означает, что доступная активная мощность на 25 % выше по сравнению с обычными ИБП.
- ИБП также подходит для работы с нагрузками с опережающим коэффициентом мощности величиной до 0,9 без видимого снижения активной мощности.

Значительная экономия (ТСО)

- Максимально возможная экономия электроэнергии за счет КПД 96 % в реальном режиме двойного преобразования: 50-процентная экономия за счет снижения потерь энергии по сравнению с обычными ИБП резко снижает 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: максимальная возможная мощность при том же размере ИБП, меньшая стоимость одного киловатта за счет отсутствия необходимости перепроектирования.
- Оптимизация затрат на инфраструктуру наружной сети (источники питания и распределительная аппаратура) благодаря IGBT-выпрямителю.
- Увеличенный срок службы и улучшенные характеристики аккумуляторной батареи:
 - продолжительный срок службы аккумуляторных батарей;
 - широкий диапазон значений входного напряжения и частоты без перехода на аккумуляторные батареи.
- Система управления зарядкой EBS (Expert Battery System) увеличивает срок службы аккумуляторных батарей.
- VNC INTERACTIVE: 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 4 МВт, расширение системы без ограничений.
- Гибкость за счет распределенного или централизованного байпаса, обеспечивающая совместимость с электрической инфраструктурой.
- 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 обнаружения.
- Система EBS (Expert Battery System) для управления аккумуляторными батареями.
- Резервное охлаждение.
- Датчик температуры аккумуляторов.

Дополнительное электрооборудование

- Внешний ручной байпас (для выполнения техобслуживания).
- Зарядное устройство с расширенными функциями.
- Совместно используемая аккумуляторная батарея.
- Совместимость с динамической системой аккумулирования энергии (маховиком).
- Трансформатор гальванической развязки.
- Устройство защиты от обратного тока.
- Система автоматической перекрестной синхронизации.
- VNC INTERACTIVE.
- FAST ECOMODE.

Технические характеристики

DELPHYS GP						
Полная мощность ном. [кВА]	160	200	250	320	400	500
Мощность ном. [кВт]	160	200	250	320	400	500
Вход/выход	3/3					
Параллельное подключение	до 4 МВт					
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 % ⁽²⁾					
ВЫХОД						
Номинальное напряжение	3 фазы + нейтраль 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	ThdU < 1,5 %					
Общие искажения выходного напряжения нелинейная нагрузка (IEC 62043-3)	ThdU < 3 %					
Ток короткого замыкания	до 3,4 х 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)					
КПД						
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 10 °С до +40 °С ⁽¹⁾ (от 15 °С до 25 °С 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	≤ 70 дБА	≤ 68 дБА	≤ 70 дБА	≤ 72 дБА
КОРПУС ИБП						
Габариты	Ш	700 мм	1000 мм	1400 мм	1600 мм	
	Г	800 мм	950 мм	800 мм	950 мм	
	В	1930 мм				
Вес	470 кг	490 кг	850 кг	980 кг	1000 кг	1500 кг
Класс защиты	IP20 (опционально возможны другие IP)					
Цвета	шкаф: RAL 7012, дверца: серебристо-серый					
СТАНДАРТЫ						
Безопасность	EN 62040-1, EN 60950-1					
EMC	EN 62040-2					
Технология исполнения	EN 62040-3 (VFI-SS-111)					
Сертификат изделия	CE					

(1) Распространяются особые условия. (2) THDV на входе < 1 %.

Стандартные функции коммуникации

- Удобный многоязычный интерфейс с графическим экраном.
- Два слота для дополнительного коммуникационного оборудования.
- Последовательный порт RS232 для модема.
- Подключение к локальной сети (WEB/SNMP/MODBUS TCP/e-mail).
- Порт USB для доступа к регистрационному журналу.

Коммуникационные опции

- Дополнительные опции выключения автономных и виртуальных серверов.
- 4 дополнительных слота для дополнительного коммуникационного оборудования.
- Интерфейс ADC (конфигурируемые сухие контакты).
- MODBUS/JBUS RTU.
- Интерфейс BACnet/IP.
- SMS с уведомлениями о неисправностях.

Служба удаленного мониторинга

- Служба удаленного контроля с доступом по телефонной линии или через сеть Интернет, круглосуточно подключенная к вашему сервисному центру компании Socomec.