

DELPHYS Xtend GP

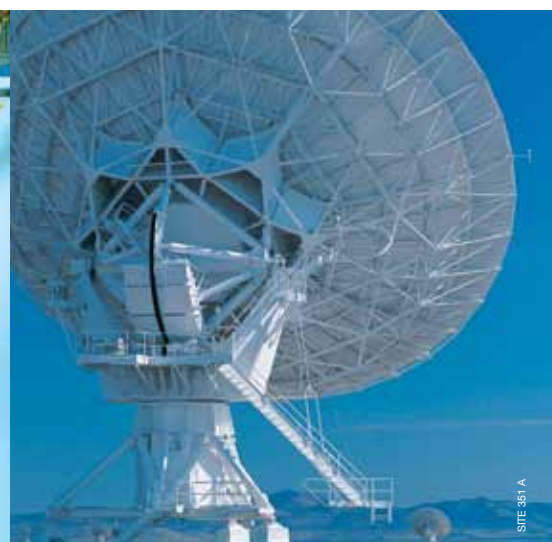
Оперативно расширяемая система
бесперебойного питания

Green Power 2.0 мощностью до 1,2 МВт



Возможность расширения при сохранении непрерывности работы

Компания Socomes, лидер на рынке разработки и производства крупных интегрированных систем гарантированного электропитания критически важного оборудования, представляет новейшее дополнение к серии своих энергоэффективных расширяемых ИБП Green Power 2.0 – DELPHYS Xtend GP. Эта система сочетает в себе все преимущества технологии Green Power 2.0 и гибкость модульной системы.



Обеспечение бесперебойной работы с нулевыми простоями

Поддержание в рабочем состоянии критически важных систем является главной задачей для руководителей отделов информационных технологий или центров обработки данных.

Эксплуатационная готовность, надежность и качество, а также быстрое и безопасное обслуживание системы электропитания являются ключевыми факторами в достижении этой цели.

Соответствие возможностям и требованиям бизнеса

Быстрые изменения в IT-технологиях оказывают давление на сектор энергетики.

Обеспечение **расширения** является важным фактором для соответствия возможным краткосрочным требованиям в долгосрочном росте наряду с экономически целесообразным и быстрым развертыванием.

Оптимизация расходов в течение всего жизненного цикла

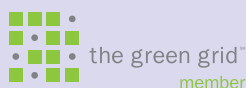
Для **оптимизации затрат** на инфраструктуру электропитания необходимо решить несколько задач, начиная с проектирования и заканчивая вводом оборудования в эксплуатацию. Оптимизация затрат на протяжении всего жизненного цикла является ключевым вопросом в среде ЦОД.

Воспользуйтесь опытом ведущего игрока на рынке систем гарантированного электропитания критически важного оборудования

Компания Socomes является универсальной электротехнической компанией, специализирующейся на энергетических, электронных и энергоэффективных системах, которая имеет более чем 20-летний опыт модульных решений.



Ориентация компании Socomes на непрерывные инновации позволяет центрам обработки данных использовать технические решения и услуги, которые удовлетворяют возрастающим технологическим и энергетическим требованиям облачных вычислительных систем.



Socomes для устойчивого развития

Весь модельный ряд ИБП Green Power 2.0 спроектирован для работы в соответствии с европейскими нормами, обязывающие центры обработки данных снижать энергопотребление и сопутствующие выбросы CO2. На эту продукцию имеется полностью сертифицированный экологический паспорт изделия (PEP).



DELPHYS Xtend GP

Быстрая адаптация к существующим требованиям без влияния на окружающую электрическую инфраструктуру

DELPHYS Xtend GP - это масштабируемая система бесперебойного питания, предназначенная для увеличения мощности. Она может быть собрана из силовых блоков для расширения системы в соответствии с максимальным расходом мощности.

DELPHYS Xtend GP представляет собой инновационное идеальное решение для защиты:

- крупных центров обработки данных,
- телекоммуникаций,
- медицинских учреждений,
- оборудования сферы услуг,
- инфраструктуры,
- систем управления технологическими процессами,
- производственных предприятий.



Оптимизация
используемого капитала



Гарантия безотказной работы



Реальное решение
по оперативному
расширению



Полная адаптируемость



Оптимальная
доступность

Оперативно расширяемая система до 1200 кВт



Спроектирован, разработан и изготовлен компанией Socomec, европейским производителем с более чем 20-летним опытом в области поставок модульных решений.

Инновационный метод обеспечения масштабирования

Система увеличения мощности DELPHYS Xtend GP состоит из силовых блоков Xmodule, установленных на предварительно смонтированных блоках Xbay. Монтаж и расположение не требуют усилий и обеспечивают безопасность работы операторов и приложений. Во время расширения или технического обслуживания системы нагрузка полностью защищена в онлайн-режиме с двойным преобразованием.



Шкаф переменного тока

Вход и выход системы.

- Входные и выходные переключатели системы, соответствующие конечной мощности.
- Соединения для силовых и управляющих кабелей.
- Ручной переключатель на байпас для технического обслуживания.
- Централизованный статический байпас при необходимости.

Шкаф постоянного тока

Предварительно смонтированная кабельная сеть для подключения аккумуляторных шкафов.

- Соединения силовых и управляющих кабелей для аккумуляторных шкафов.
- Подключение до 6 аккумуляторных шкафов со специальными соединительными выключателями.

Xbay

Простая установка силовых блоков.

- Каждый блок Xbay предварительно монтируется в шкафы постоянного и переменного тока.
- Готовность к подключению силовых и управляющих кабелей Xmodule.
- Содержит отдельные переключатели для связи с Xmodule по переменному току.
- "Горячее" (Hot-plug) подключение через параллельную шину.
- Количество блоков Xbay зависит от требуемой конечной мощности (до 6).

Xmodule

Оперативно расширяемый силовой блок 200 кВА/кВт.

- Силовой блок, обеспечивающий защиту нагрузки и управление аккумуляторными батареями.
- Возможность установки до 6 силовых блоков Xmodule в системе.
- Простое расположение.
- Специальные переключатели, упрощающие обслуживание силовых блоков.
- Безопасная установка для операторов и условий применения.



Реальное решение по оперативному расширению

- **Быстрое и безопасное расширение** для соответствия существующим требованиям к электроэнергетической эффективности.
- **Надежная мощность**, которая может быть увеличена при необходимости для быстрого удовлетворения меняющихся требований к пропускной способности.
- **Простая адаптация к современным рабочим местам**, благодаря подвижным блокам.
- **Предварительно смонтированная система** для подключения дополнительного блока Xmodule и электрических связей в рамках системы.
- **Стандартные инструменты**, необходимые для размещения и подключения силового блока.
- **Онлайновый режим с двойным преобразованием** для защиты нагрузки во время расширения или технического обслуживания системы.



GREEN 131 A



GREEN 132 A



GREEN 133 A

Блок Xmodule



Обеспечивает экономию затрат

Энергоэффективность до 1200 кВт
Система основана на DELPHYS GP 200 кВт и имеет все преимущества Green Power 2.0:

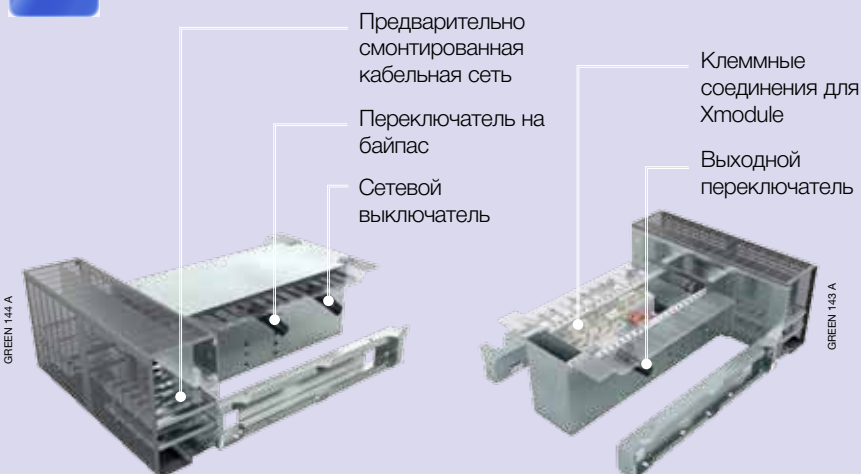
- минимизированное энергопотребление и затраты на охлаждение в режиме VFI,
- коэффициент мощности, равный единице, обеспечивающий наилучшее соотношение евро/кВт,
- характеристики, подтвержденные Bureau Veritas.



Предварительно смонтированный блок Xbay



Безопасное увеличение мощности



Оптимизация используемого капитала

Любая экологически ответственная компания нацелена на снижение затрат по жизненному циклу и выбросов парниковых газов в атмосферу для своих установок. Затраты на энергию и площадь помещения являются высокими и со временем будут продолжать увеличиваться. DELPHYS Xtend GP обеспечивает непрерывность работы, позволяя оптимизировать первоначальные инвестиции, капитальные затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также выбрать подход устойчивого развития.



Инновационный тест на разряд аккумуляторной батареи

DELPHYS Xtend GP позволяет периодически проводить **полный и безопасный тест на разряд аккумуляторной батареи без использования резистивной нагрузки** для проверки времени работы от батареи или проверки доступности.

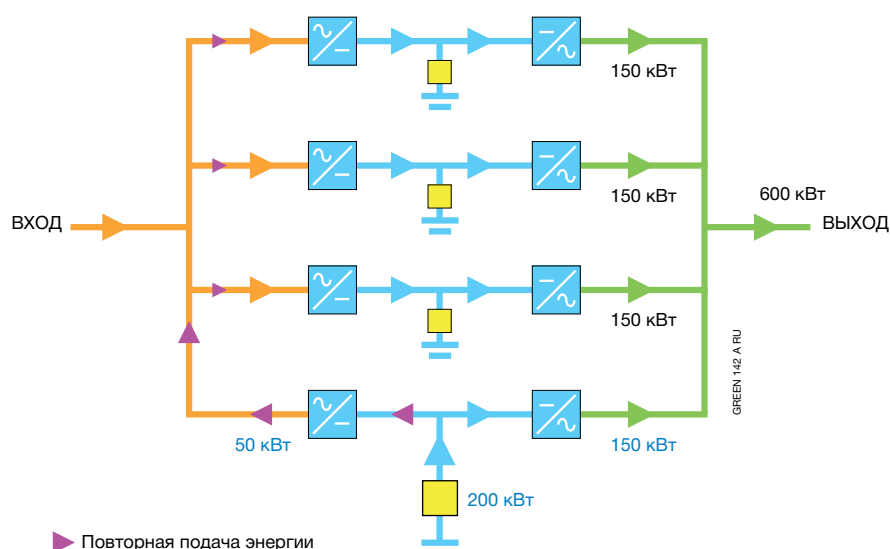
Функция возврата емкости аккумуляторной батареи обеспечивает значительную **экономии затрат** и **снижает совокупную стоимость владения**:

- отсутствие необходимости аренды или покупки нагрузочных шкафов,
- упрощенная инфраструктура из-за отсутствия испытательных шин,
- отсутствие потерь энергии, благодаря повторному использованию энергии для питания других ИБП или в иных целях,
- меньшие затраты времени на выполнение теста, т.к. он легко программируется.

Тест выполняется при постоянной мощности (полная мощность или частичная нагрузка). Каждый силовой блок Xmodule тестируется отдельно и возвращает энергию, хранящуюся в аккумуляторной батарее. Энергия, возвращаемая в восходящем направлении через выпрямитель, будет соответствовать разнице между выделенной мощностью и потребленной нагрузкой.

Пример теста на разряд аккумуляторной батареи.

Тест выполняется на 4-ом силовом блоке Xmodule при постоянной мощности 200 кВт.



Энергетическая эффективность и адаптируемость

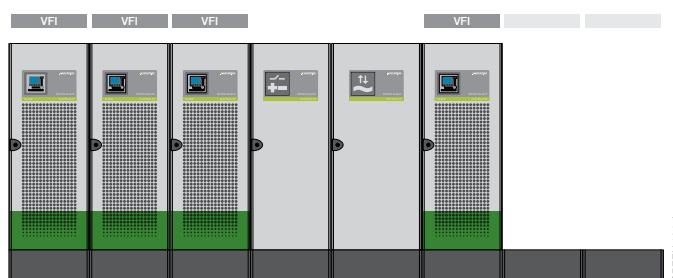
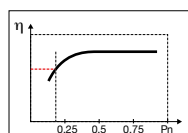
Помимо высокой онлайн-эффективности DELPHYS Xtend GP может уменьшить тепловые потери в различных условиях эксплуатации.

Онлайновый режим экономии энергии Energy Saver

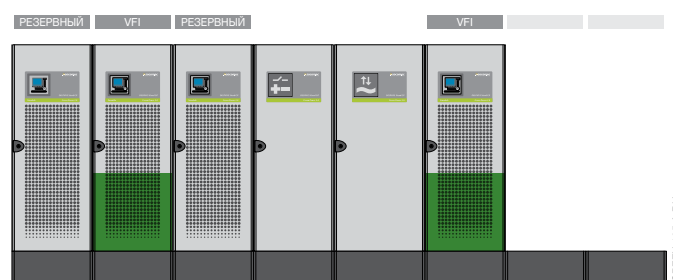
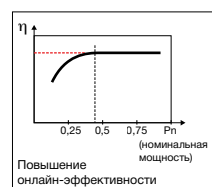
Режим Energy Saver оптимизирует производительность системы, работающей в режиме двойного преобразования в условиях низкой нагрузки:

- оптимизирует количество активных силовых блоков Xmodule путем переключения неиспользуемых блоков в режим ожидания,
- уменьшение глобальных системных потерь.

Аккумулятор на резервных блоках всегда остается заряженным для обеспечения максимальной готовности.



Условия низкой нагрузки - **Без режима ENERGY SAVER.**



Условия низкой нагрузки - **С режимом ENERGY SAVER.**

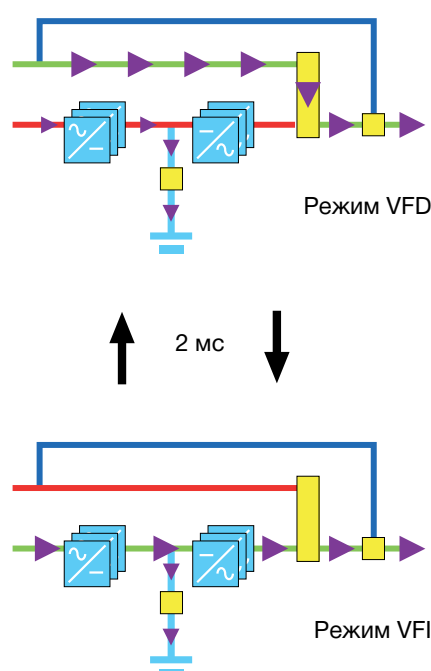
Режим Fast EcoMode

DELPHYS Xtend GP может защитить критическую нагрузку в онлайн-режиме с двойным преобразованием при полной мощности.

Таким образом, при необходимости система также может работать в режиме Fast EcoMode, в котором система выбирает обходную линию, когда ее качество находится в пределах установленных допусков и при стабильной работе.

- Повышает эффективность системы до 99%.
- Быстрые переходы из режима VFD в режим VFI и обратно.

Для обеспечения максимальной готовности все аккумуляторные батареи постоянно остаются заряженными.



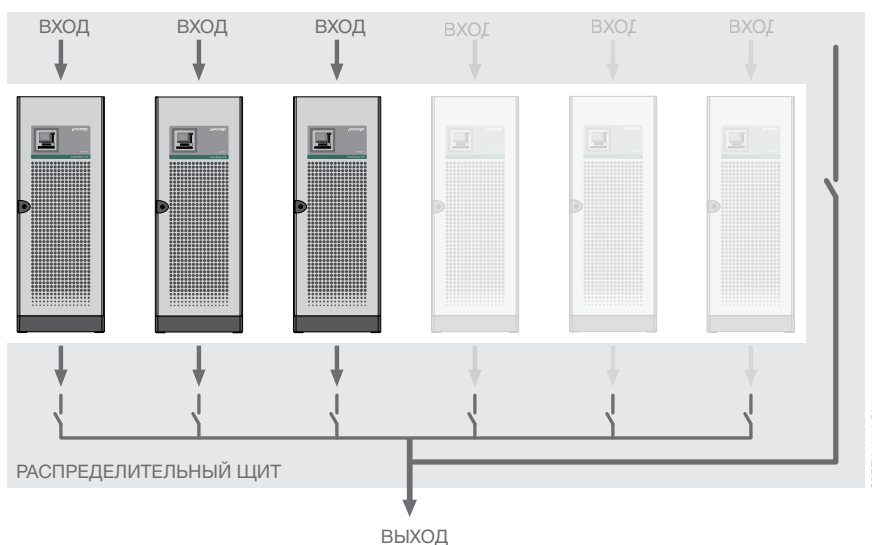
Комплексное решение

DELPHYS Xtend GP упрощает подключение к распределительным щитам, расположенным на входе и выходе системы ИБП. Он исключает затраты на переделку монтажа при возникновении потребности в дополнительной мощности ИТ-нагрузок.

Наращивание мощности осуществляется без прерывания подачи энергии на нагрузку, благодаря заранее смонтированным секциям основания, которые позволяют безопасно подключать или отсоединять силовые модули без изменения электрической инфраструктуры рабочего места.

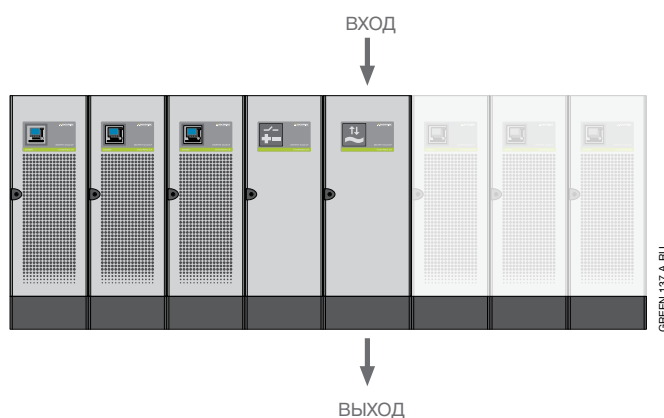
Масштабируемая структура традиционных ИБП подключаемых параллельно

- Распределительный щит должен проектироваться с учетом возможных электрических связей ИБП в будущем.
- Дополнительные расходы и время, необходимое для подключения дополнительного блока (блоков) к щитам, расположенных на входе и выходе системы (на фальшполу, лотки для кабелей...).



Решение DELPHYS Xtend GP

- Упрощает конструкцию входных/выходных распределительных щитов. Система объединяет возможности локальных электрических связей.
- Быстрое и экономически эффективное масштабирование, т.к. отсутствует необходимость подключения дополнительного силового блока (блоков) Xmodule к распределительным щитам, расположенных на входе и выходе системы.
- Обеспечивает защиту критических приложений в онлайн-режиме с двойным преобразованием во время расширения мощности.



Общая гибкость системы

DELPHYS Xtend GP представляет собой гибкую модульную систему. Он полностью адаптируется ко всем типам инфраструктуры и окружающих условий.

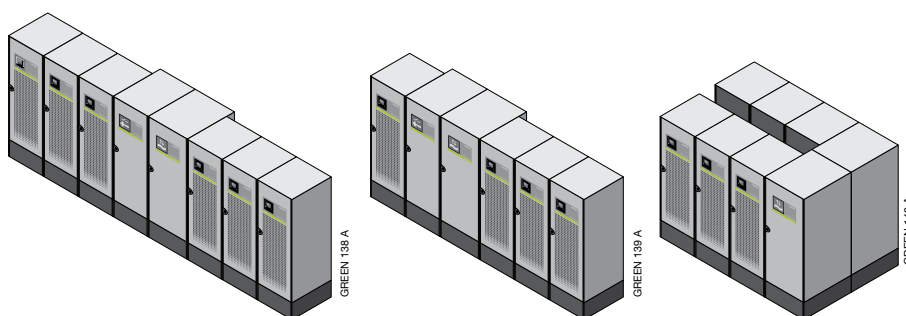
Функция оперативного расширения позволяет выбрать масштаб системы в соответствии с первоначальными требованиями по электропитанию, сохраняя при этом возможность для будущих изменений.



Адаптируемое расположение

Расположение системы и механическое подключение легко адаптируются к объектам заказчика:

- различные варианты расположения (линейное, U-образное, L-образное),
- количество блоков Xbay может быть 6 или меньше в зависимости от номинальной мощности инфраструктуры,
- общие входные/выходные подключения цепей переменного тока с возможностью доступа сверху или снизу,
- подключение цепей постоянного тока с возможностью доступа сверху или снизу.



Пример конфигураций (слева направо): линейная с 6 силовыми блоками Xmodule, линейная с 4 силовыми блоками Xmodule, U-образная с 6 силовыми блоками Xmodule.



Гибкая архитектура ИБП

Адаптированное решение, способное удовлетворить все требования заказчика по доступности и расширению мощности.

- Возможность масштабирования мощности и аккумулярования энергии.
 - **Распределенный или централизованный** статический байпас.
 - **Общая или разделенная** сеть выпрямителя и байпаса.
 - Может быть подключена к **совместно используемым или распределенным аккумуляторным батареям** для оптимизации аккумулярования энергии.
- Совместима с различными технологиями аккумулярования энергии.



Узнайте обо всех преимуществах приобретенного изделия, воспользовавшись специализированными услугами производителя

Мы разработали полный пакет инновационных услуг для DELPHYS XTEND GP с целью повышения производительности и срока службы изделий.



Эти инновационные услуги направлены на оптимизацию инвестиций заказчика в течение всего жизненного цикла изделий, а также обеспечение оптимальной эксплуатационной готовности и бесперебойной работы критически важных энергосистем.



Упрощенная расширяемость

- Достижение оптимальной эффективности.
- Полное техническое обслуживание системы на протяжении всего срока службы.
- Гарантированное соответствие встроенных программ.



Повышенная доступность

- Круглосуточная "горячая линия". Быстрое прибытие специалиста на место эксплуатации.
- Гарантированная техническая экспертиза на месте эксплуатации и дистанционно.
- Консультирование по разряду аккумуляторной батареи от предварительной проработки до ввода в эксплуатацию.



Лучшее управление затратами

- Ценообразование на основе эксплуатационных расходов.
- Всего один договор.
- Несколько сроков действия.

Воспользуйтесь опытом производителя

Квалифицированные сервисные специалисты

- 370 сервисных специалистов компании Socomes в 20+ дочерних предприятиях.
- 175 сервисных специалистов бизнес-партнеров в 70+ странах.
- 3500 часов технического обучения ежегодно (продукция, методология и техника безопасности).

Сеть технических линий оперативной поддержки

- Технические специалисты линий оперативной поддержки компании Socomes оказывают поддержку на 20 языках.
- 3 современных центра технической поддержки.
- 90 000 входящих звонков обрабатываются ежегодно.

Услуги

- Группа технических специалистов предоставляет круглосуточную поддержку.
- Гарантированная техническая экспертиза на месте эксплуатации в течение 6 часов.
- Проверка качества электроэнергии методом тепловых изображений.
- Испытания, ввод в эксплуатацию и обучение на месте.
- Профилактические работы.
- Удаленный мониторинг и диагностика.
- Внеплановое техническое обслуживание с использованием оригинальных запасных частей.
- Круглосуточная доступность оригинальных запасных частей.
- Приоритетная доставка запасных частей.



Технические характеристики



Проверенная технология

- Серия Green Power 2.0.
- Многолетний контроль эксплуатируемой техники.
- Отсутствие риска простоя в любой ситуации.
- Защита нагрузки от реального двойного преобразования в режиме онлайн во время наращивания мощности и технического обслуживания.
- Возможность проведения точной проверки через специальный канал доступа для обслуживания на всех модулях.
- Безопасное техническое обслуживание без перерыва в работе.



Высокая отказоустойчивость

- Отсутствие риска распространения отказов, благодаря избирательному отключению Xmodule с гальваническим разделением.
- Параллельное распределенное управление и разделение нагрузки без централизованного управления.
- Резервное соединение через параллельную шину (кольцевая конфигурация).
- Электронный контроль для обеспечения активации аварийного байпаса в случае проявления серьезного отказа.
- Отказоустойчивая конструкция.
- Конфигурируемое резервирование N+1.

DELPHYS Xtend GP

КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Номинальная мощность Xmodule		200 кВА/кВт									
Количество блоков Xbay		4			5				6		
Количество силовых блоков Xmodule (200 кВА/кВт)		2	3	4	2	3	4	5	2	3	4
Мощность (кВА/кВт)	Конфигурация N	400	600	800	400	600	800	1000	400	600	800
	Конфигурация с резервированием N+1	200	400	600	200	400	600	800	200	400	600

ВХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ⁽¹⁾

Напряжение	400 В, 3 фазы (200 - 480 В ⁽²⁾)
Частота	50 / 60 Гц
Коэффициент мощности	> 0,99
Полный коэффициент гармонических искажений (THDI) при полной нагрузке и номинальном напряжении	2,5 % ⁽³⁾

ИНВЕРТОР

Номинальное выходное напряжение	400 В, 3 фазы + N (устанавливается 380/415 В)
Номинальная выходная частота	50/60 Гц (выбираемая)
Гармонические искажения напряжения	Уровень гармонических искажений напряжения (ThdU) ≤ 1,5% с номинальной линейной нагрузкой

БАЙПАС

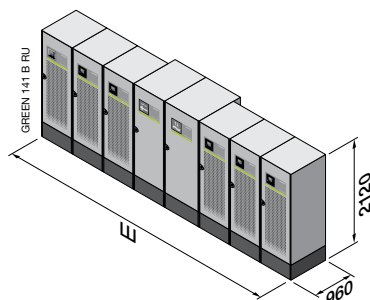
Номинальное напряжение	Номинальное выходное напряжение ±15% (настраиваемое)
Номинальная частота	50/60 Гц (выбираемая)

КПД XMODULE

Онлайновый режим с двойным преобразованием	до 96 %
Режим Fast EcoMode	до 99 %

(1) IGBT-выпрямитель. (2) Распространяются особые условия. (3) THDV на входе < 1 %.

Габаритные размеры



ЛИНЕЙНОЕ ИНТЕГРИРОВАНИЕ ⁽¹⁾		КОЛИЧЕСТВО блоков XBAU	Ш (мм)
Распределенный байпас	Общие или раздельные входы	4	4340
		5	5050
		6	5760
Централизованный байпас	Общая входная сеть	4	4840
		5	5550
		6	6260
	Разделенная входная сеть	4	5340
		5	6050
		6	6760

(1) По вопросам других конфигураций обращайтесь к нам.

Socomec во всем мире

В ЕВРОПЕ

БЕЛЬГИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +32 2 340 02 30
факс +32 2 346 28 99
info.be@socomec.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Critical Power

Тел. +44 1285 863 300
факс +44 1285 862 304
info.uk@socomec.com

Power Control & Safety / Energy Efficiency

Тел. +44 1462 440 033
факс +44 1462 431 143
info.uk@socomec.com

ГЕРМАНИЯ

Critical Power

Тел. +49 621 71 68 40
факс +49 621 71 68 444
info.ups.de@socomec.com

Power Control & Safety / Energy Efficiency

Тел. +49 7243 65292 0
факс +49 7243 65292 13
info.scp.de@socomec.com

ИСПАНИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +34 93 540 75 75
факс +34 93 540 75 76
info.es@socomec.com

ИТАЛИЯ

Critical Power

Тел. +39 02 98 242 942
факс +39 02 98 240 723
info.ups.it@socomec.com

Power Control & Safety / Energy Efficiency

Тел. +39 02 98 49 821
факс +39 02 98 24 33 10
info.scp.it@socomec.com

Solar Power

Тел. +39 0444 598611
факс +39 0444 598627
info.solar.it@socomec.com

НИДЕРЛАНДЫ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +31 30 760 0900
факс +31 30 637 2166
info.nl@socomec.com

ПОЛЬША

Critical Power / Solar Power

Тел. +48 22 825 73 60
факс +48 22 825 73 70
info.ups.pl@socomec.com

Power Control & Safety / Energy Efficiency

Тел. +48 91 442 64 11
факс +48 91 442 64 19
info.scp.pl@socomec.com

ПОРТУГАЛИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +351 261 812 599
факс +351 261 812 570
info.ups.pt@socomec.com

РУМЫНИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +40 21 319 36 88
факс +40 21 319 36 89
info.ro@socomec.com

СЛОВЕНИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +386 1 5807 860
факс +386 1 561 11 73
info.si@socomec.com

ТУРЦИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +90 216 540 71 20-21-22
факс +90 216 540 71 27
info.tr@socomec.com

ФРАНЦИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +33 1 45 14 63 00
факс +33 1 48 67 31 12
dcm.ups.fr@socomec.com

В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

АВСТРАЛИЯ

Critical Power / Power Control & Safety

Тел. +61 2 9325 3900
факс +61 2 9888 9544
info.ups.au@socomec.com

ИНДИЯ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +91 44 39215400
факс +91 44 39215450 & 51
info.in@socomec.com

КИТАЙ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency

Тел. +86 21 52 98 95 55
факс +86 21 62 28 34 68
info.cn@socomec.com

СИНГАПУР

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency

Тел. +65 6506 7600
факс +65 64 58 7377
info.sg@socomec.com

ТАИЛАНД

Critical Power

Тел. +66 2 941 1644 7
факс +66 2 941 1650
info.ups.th@socomec.com

НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power

Тел. +971 4 29 98 441
факс +971 4 29 98 449
info.ae@socomec.com

В АМЕРИКЕ

США КАНАДА МЕКСИКА

Power Control & Safety / Energy Efficiency

Тел. +1 617 245 0447
факс +1 617 245 0437
info.us@socomec.com

ДРУГИЕ СТРАНЫ

СЕВЕРНАЯ АФРИКА

Алжир / Марокко / Тунис
info.naf@socomec.com

АФРИКА

Другие страны
info.africa@socomec.com

ЮЖНАЯ ЕВРОПА

Кипр / Греция / Израиль / Мальта
info.se@socomec.com

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

info.es@socomec.com

ПОДРОБНЕЕ

www.socomec.ru/worldwide

ГОЛОВНОЙ ОФИС

ГРУППА SOCOMEC

SAS SOCOMEC капитал 10 738 740 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Тел. +33 3 88 57 41 41
факс +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

ВАШ ДИСТРИБЬЮТОР

www.socomec.ru

