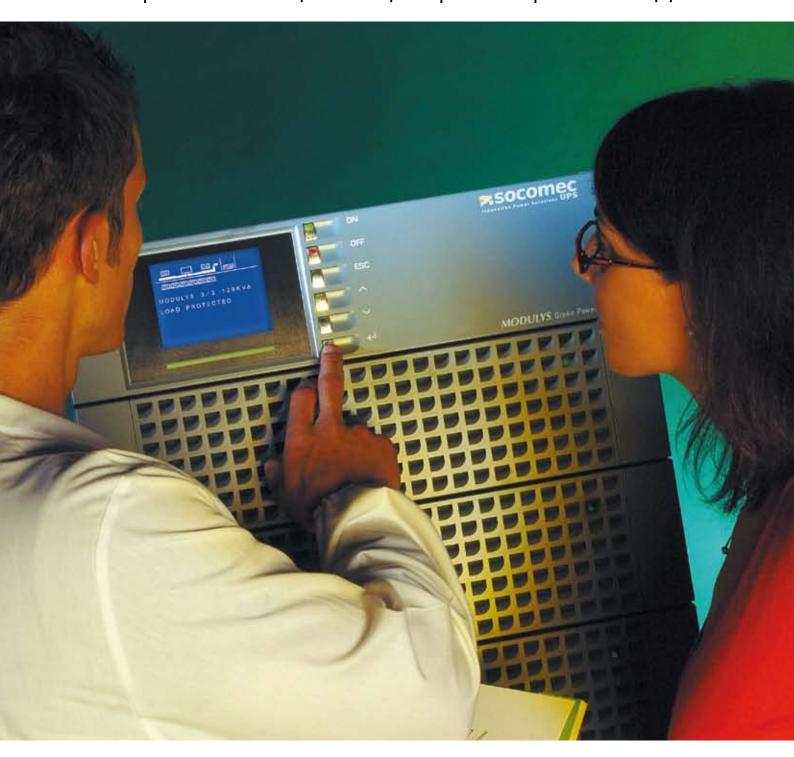
MODULYS Green Power

от 20 до 240 кВА

Модульное и энергоэкономичное решение для развивающихся центров обработки данных







Трехфазная модульная система бесперебойного питания

MODULYS Green Power

от 20 до 240 кВА

Модульная наращиваемая система бесперебойного питания - решение для новейших виртуализированных центров обработки данных

Информационные технологии являются невидимой прослойкой, которая все в большей степени затрагивает все аспекты нашей жизни и нашего бизнеса. Электрические сети, управление дорожным движением, здравоохранение, водоснабжение, производство продуктов питания, промышленность и услуги, а также большинство совершающихся в мире финансовых сделок в настоящее время зависят от информационных технологий и ИТ-инфраструктур.

Сегодняшняя бизнес-среда характеризуется быстрыми и непредсказуемыми изменениями. Некоторые из этих изменений создают новые возможности, другие создают проблемы и даже угрозы.

ИТ-инфраструктуры должны иметь возможность быстрого и автоматического наращивания для адекватного соответствия меняющимся требованиям рынка.

Одновременно перед каждой компанией стоит дилемма: как увеличить свой бизнес и снизить затраты и при этом продемонстрировать потребителям и акционерам свою озабоченность экологическими проблемами.

Энергоэкономичная и динамичная инфраструктура позволяет уменьшить эксплуатационные расходы, решить проблемы, вызванные ограниченностью используемого пространства, увеличить гибкость и устранить ограничения, накладываемые требо-

ваниями к мощности и охлаждению. Результатом является ИТ-инфраструктура, обеспечивающая потребности расширения бизнеса, обладающая улучшенной гибкостью и позволяющая осуществлять экологически-ориентированную стратегию развития.

В соответствии со своей миссией, направленной на разработку инновационных решений по улучшению энергоэкономичности и минимизации нагрузки на окружающую среду, компания SOCOMEC UPS выпустила MODULYS Green Power - новую линейку модульных ИБП, специально разработанную для центров обработки данных последнего поколения и ответственных нагрузок.



96%

ИБП с максимальным КПД среди всех ИБП, имеющихся на современном рынке



MODULYS Green Power КПД подтвержден сертификатом TÜV SÜD



MODULYS Green Power имеет сертификат безопасности NEMKO (в соответствии со стандартом EN 62040-1)

Надежная защита

- виртуализированных центров обработки данных
- > ИТ-сетей/инфраструктур
- > критически важного, ответственного оборудования





Требования к электропитанию центров обработки данных изменились.

Стратегия управления электропитанием и сложная структура центров обработки данных требуют новых решений, которые бы обеспечивали максимальную эксплуатационную готовность, увеличивали

гибкость и снижали **ССВ** (совокупную стоимость владения).

Центры обработки данных подвержены непрерывным изменениям, таким как процессы укрупнения,

виртуализация инфраструктуры, быстрое увеличение плотности мощности, нестабильность энергопотребления и увеличение стоимости энергии.



Специальная разработка для непрерывно изменяющихся условий

- Динамичная инфраструктура электропитания, способная отлично удовлетворять потребности ИТ-бизнеса, обеспечивая возможность быстрого наращивания мощности.
- Полностью модульная архитектура на основе силовых и аккумуляторных модулей
- Упрощенный процесс развертывания системы за счет горячего подключения и горячей замены модулей.

Адаптация к изменениям без ущерба для эксплуатационной готовности

- Отсутствие риска простоя в ходе наращивания мощности или увеличения емкости аккумуляторных батарей.
- Повышение эксплуатационной готовности как в ходе нормальной работы, так и при выполнении техобслуживания за счет использования резервных и независимых компонентов.
- Автодиагностика на уровнях модуля и системы в целом, удаленный мониторинг и функция подачи предупредительных сигналов позволяют управлять рабочими параметрами в режиме реального времени и при необходимости принимать решение о наращивании мощности.

Оптимизация характеристик при изменениях

- Дискретная структура позволяет использовать надлежащее количество модулей и необходимый уровень защиты электропитания в ночное время.
- Возможность наращивания мощности позволяет неизменно поддерживать высокое качество электропитания при оптимизации затрат.
- Пониженная сложность, повышенное удобство техобслуживания и быстрое реагирование в случае отказа модуля обеспечивают очень малую величину среднего времени восстановления работоспособности (Mean Time To Repair - MTTR).

Экономия энергии и постепенность инвестиций

- Модульная и энергоэкономичная конструкция полностью удовлетворяет новым требованиям к окупаемости инвестиций на основе ССВ, включающей в себя первоначальные инвестиции, затраты в течение всего жизненного цикла инфраструктуры и стоимость дополнительного оборудования.
- Энергоэкономичность означает сокращение потерь энергии, уменьшение стоимости эксплуатации электрооборудования, снижение тепловых потерь, необходимой мощности охлаждения и эксплуатационных расходов: все это выливается в существенную экономию расходов на электроэнергию.
- Модульность позволяет минимизировать инвестиции в основной капитал и текущие расходы благодаря отсутствию предварительных расходов для обеспечения возможности наращивания мощности или затрат на дополнительные монтажные работы при выполнении такого наращивания в будущем.

Виртуализация

Оптимизация энергоэкономичности ИТ-инфраструктур требует комплексного подхода, охватывающего управление электропитанием, виртуализацию, вспомогательные системы ИТ-центров и центров обработки данных, а также серверы и устройства хранения данных.

Виртуализация позволяет увеличить степень использования компьютерных ресурсов, а также значительно улучшить архитектуру с точки зрения повышения эксплуатационной готовности и обеспечения удобства техобслуживания. Аппаратные и программные решения по виртуализации способствуют созданию динамичной инфраструктуры, в которой требуется меньшее число физических серверов,

снижается потребление энергии и расширяются ИТ-функции.

Виртуализация обладает потенциалом, позволяющим добиться впечатляющей экономии средств, однако наряду с преимуществами создает ряд проблем:

- общее потребление энергии снижается, но его величина оказывается крайне нестабильной;
- количество серверов уменьшается, но каждый оставшийся становится более критичным, чем раньше;
- приложения могут быть динамически перераспределены, но это невозможно для поддерживающей инфраструктуры.

Эти меняющиеся парадигмы компьютерных сред сказываются и на инфраструктуре электропитания и охлаждения: системы, которые могли быть вполне удовлетворительными с точки зрения требований, предшествующих виртуализации, могут легко оказаться непригодными при радикальном изменении модели обработки данных.

Только наиболее современные ИБП, имеющие модульную структуру и возможность наращивания, могут дать ответ на эти новые вызовы, используя практичные, адекватные и экономичные методы, специально разработанные для подобных процессов повышения эффективности ИТ-оборудования.



1 Necons we will produce with a series of the response of the

- Многоязычный графический ЖК-дисплей.
- 2. Светодиоды индикации текущего состояния силового модуля.
- **3.** Отсеки для силовых модулей с горячей заменой.
- 4. Выходной выключатель.
- Выключатель вспомогательной сети питания.
- 6. Входной выключатель.
- 7. Выключатель ручного байпаса.

MODULYS Green Power благодаря своей модульной структуре оптимален как при незапланированных модификациях питаемого оборудования. так и при его последовательном расширении. Силовой модуль 6 модуль 12 Силовой модуль 5 Силовой модуль 11 Силовой ВЕРТИКАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ СТРУКТУРА модуль 4 модуль 10 СТРУКТУРА истема 2 от 140 до 240 кВА Система 1 от 20 до 120 кВА модуль 9 Силовой модуль 3 модуль 2 модуль 8 Силовой модуль модуль 1 ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ СТРУКТУРА Система 1 + Система 2

Полностью модульная

...модульная система бесперебойного питания



Эксплуатационная готовность

- Архитектура с резервированием N+1 на основе подключаемых параллельных модулей, обеспечивающих необходимое питание нагрузки даже в случае отказа одного из модулей.
- Отсутствие единственной точки отказа благодаря предусмотренному конструкцией резервированию компонентов: ИБП, зарядного устройства и до
- Снижение среднего времени восстановления работоспособности (МТТR): ИБП остается в режиме on-line, в это время можно легко выполнить замену или добавление модуля, не ставя под угрозу питание нагрузки.
- Автоматическое конфигурирование обеспечивает гибкость при выполнении изменений и максимальную эксплуатационную готовность при техобслуживании (нагрузка не переключается в режим питания от байпаса).
- Регулировка скорости встроенного вентилятора и индивидуальный контроль эффективности воздушного охлаждения.
- Два входа питания (от основной и вспомогательной сетей) обеспечивают максимальную эксплуатационную готовность аварийной байпасной линии.



Гибкость

- Горизонтально-вертикальная модульная структура MODULYS Green Power обеспечивает легкое и быстрое решение широкого спектра задач, возникающих при модификации нагрузки.
- Повторяемая и стандартизированная архитектура с расширением на основе горячего подключения силовых модулей.
- Вертикальная модульная структура обеспечивает возможность наращивания мощности до 120 кВА путем простого подключения к системе дополнительного силового модуля.
- Горизонтальная модульная структура обеспечивает возможность наращивания мощности до 240 кВА с помощью объединения двух модульных систем
- Дискретная структура позволяет адекватно реагировать на увеличение мощности нагрузки с шагом 20 кВА.



Совокупная стоимость владения

- Модульность и дискретность конструкции позволяют ограничивать инвестиции оборудованием, необходимым для решения краткосрочных задач, и инвестировать в дополнительное оборудование лишь по наступлении соответствующей необходимости.
- Экономия на эксплуатационных расходах и расходах на электроэнергию при максимальном уровне защиты электропитания (в режиме двойного преобразования on-line) с сертифицированным КПД 96%.
- Вертикальная модульная структура обеспечивает небольшую занимаемую площадь при наращивании мощности системы.
- Быстрое развертывание благодаря вертикальной модульной архитектуре. Быстрое наращивание мощности без необходимости дополнительных электромонтажных работ.
- Высокий КПД минимизирует нагрев и, следовательно, требования к охлаждению, уменьшает затраты на кондиционирование воздуха и соответствующие расходы на электроэнергию.



Конструкция...

...модульная конструкция аккумуляторной батареи



Эксплуатационная готовность

- Структура аккумуляторной батареи на основе параллельно соединенных независимых цепочек обеспечивает максимальную эксплуатационную готовность системы.
- Индивидуальная защита каждой цепочки обеспечивает надежность работы, установки и техобслуживания аккумуляторной батареи и непрерывную гарантию времени поддержки.
- Стандартно поставляемые аккумуляторные батареи с большим сроком службы повышают качество и надежность системы.
- Текущее техобслуживание каждой цепочки выполняется с передней стороны, результатом чего является сокращение среднего времени восстановления работоспособности.
- Возможность горячей замены аккумуляторных блоков позволяет увеличивать время поддержки в соответствии с требованиями к мощности без отключения аккумуляторного шкафа.



Гибкость

- Возможность добавления цепочек аккумуляторных блоков (до 6) обеспечивает неизменность времени поддержки при нарашивании мошности.
- Конструкция, обеспечивающая возможность быстрого наращивания времени поддержки прямо на месте без внесения каких-либо изменений в систему электропитания.
- Возможность наращивания емкости аккумуляторной батареи за счет уникальной системы аккумуляторных блоков (до 24).
- Мощное зарядное устройство, встроенное в каждый силовой модуль, обеспечивает большую величину времени поддержки (до 120 минут).

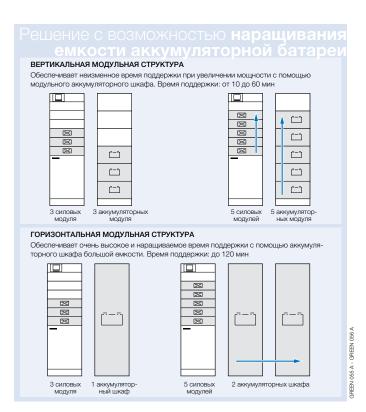


- Четыре аккумуляторных блока для каждой цепочки с возможностью горячей замены.
- **2.** Четыре отсека для размещения аккумуляторных блоков.
- **3.** Защита каждой цепочки аккумуляторных блоков.



Совокупная стоимость владения

- Технология с использованием стандартных аккумуляторных батарей с долгим сроком службы повышает надежность системы, оптимизирует окупаемость инвестиций и уменьшает расходы на техобслуживание, определяемые расчетным жизненным циклом батареи.
- Стандартно устанавливаемый датчик температуры оптимизирует параметры зарядки батареи в соответствии с температурой окружающей среды, повышая срок ее службы и окупаемость инвестиций.
- Вертикальная модульная структура компактного аккумуляторного шкафа позволяет увеличить время поддержки без расширения занимаемых площадей.
- Архитектура с общей шиной аккумуляторной батареи минимизирует затраты на аккумуляторные блоки без ущерба для эксплуатационной готовности.

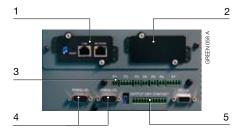


от 20 до 240 кВА

Связь и коммуникации

MODULYS Green Power имеют встроенные системы дистанционного управления, позволяющие осуществлять управление ИБП через локальную сеть LAN.

• Встроенный SNMP-адаптер позволяет вести мониторинг ИБП как обычного периферийного устройства. В случае появления аварийных сигналов ИБП адаптер отправляет SNMP-прерывания, мониторинг которых можно вести с помощью ПО управления сетью или через Интернет-браузер. Эта опция может использоваться совместно с JNC-клиентом для упорядоченного свертывания приложений на критичных и виртуальных серверах, входящих в состав сети предприятия.



- **1.** SNMP-адаптер
- 2. Слот для опциональных плат коммуникаций
- 3. Вход аварийного отключения
- 4. Параллельный порт
- 5. Встроенные сухие контакты
- Встроенный интерфейс сухих контактов для удаленного электрического мониторинга состояния ИБП.
- Устройство мониторинга параметров окружающей среды (опциональное) - встроенная цифровая система мониторинга параметров окружающей среды, контролирующая температуру шкафа с ИТ-оборудованием, влажность и наличие аварийных сигналов.
- Интерфейс MODBUS, поставляемый в качестве опции, для связи с системой управления зданием (Building Management System - BMS).



Многоязычный графический ЖК-дисплей с многоцветной световой полосой, позволяющей вести мониторинг системы и контролировать состояние электропитания.

Модульная система бесперебойного питания - Технические данные

количество модулей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МОЩНОСТЬ (кВА)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ					•	N	+X					
OREIGENIA EN CARACTERIA OTALICA DI POPO E												

ЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - Е	ЗХОД
---------------------------------	------

	-11
Номинальное напряжение (В)	(3 фазы + N) 400 В - 25% + 20% (до -50% при 70% Рном)
Входная частота [Гц]	50 / 60 Γц ± 10%
Входной коэффициент мощности / THDI (1)	0,99 / < 3%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ВЫХОД

Выходное напряжение (В)	(3 фазы $+$ N) 400 B \pm 1% (устанавливается 380/415 B)
Выходная частота [Гц]	50/60 Гц
Автоматический байпас	Номинальное выходное напряжение \pm 15% (устанавливается от 8% до 15%) Номинальная выходная частота \pm 1 Γ ц (устанавливается от 0,5 до 5 Γ ц)
Перегрузка ⁽²⁾	125% в течение 10 мин, 150% в течение 60 с
Пик-фактор	3:1
Искажения напряжения	< 1%
модуль	
Мощность (кВА)	20
Мощность ⁽³⁾ [кВт]	18
Ток зарядки аккумуляторной батареи [А]	1,2 - 5
КПД (в режиме on-line)	до 96%
КПД (в режиме eco mode)	до 98%

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вес (кг)

YCHOBURI SKCHIJIYATAQUU	
Рабочая температура [°C]	от 0 до +45°C (от 15°C до 25°C для продления срока службы аккумуляторных батарей)
Температура хранения [°C]	от -5 до +45°C (от 15°C до 25°C для продления срока службы аккумуляторных батарей)
Относительная влажность [%]	от 0 до 95% без конденсации
Высота над уровнем моря (макс.)	1000 м без ухудшения характеристик (максимум 3000 м)
Акустический шум (дБ)	60 - 66
Требуемая производительность охлаждающей установки (м³/ч)	440 - 5980
Рассеиваемая мощность, макс. (Вт)	1000 - 12000
Рассеиваемая мощность, макс. (BTU/ч)	3400 - 41250
ГАБАРИТЫ И ВЕС - ЕЛИНЫЙ ШКАФ	

ГАБАРИТЫ И ВЕС - ЕДИНЫЙ ШКАФ

Габариты (Ш х Г х В), мм	520 x 975 x 1695	520 x 975 x 1695
Вес (пустого шкафа) (кг)	200	200
СТАНДАРТЫ		

Безопасность	EN 62040-1 (сертификат NEMKO), EN 60950-1
Тип и служебные характеристики	EN 62040-3 [VFI-SS-111]
ЭМС	EN 62040-2
Сертификация изделия	CE
Класс защиты	IP20

(1) Для THDV источника < 2% и номинальной нагрузки - (2) От инвертора - (3) при 25 $^{\circ}$ С

Аккумуляторные шкафы - Технические данные

МОДУЛЬНЫЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ШКАФ ГАБАРИТЫ И ВЕС Габариты (Ш х Г х В), мм 600 x 900 x 1695 Вес (пустого шкафа), кг 161 121 Вес (цепочки аккумуляторных

АККУМУЛЯТОРНЫЙ ШКАФ БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ				
ГАБАРИТЫ И ВЕС				
Габариты (Ш х Г х В), мм	600 x 900 x 1695			
Rec vr	500			

30





блоков), кг







Группа SOCOMEC:

надежный производитель на службе потребителей



Гарантия специалистов

Промышленная группа SOCOMEC была создана в 1922 году и в настоящее время насчитывает 2700 сотрудников.

Наше независимое положение позволяет нам устанавливать цели на длительную перспективу и принимать любые решения, способствующие нашему развитию.

Компания состоит из двух независимых подразделений: SOCOMEC SCP выпускает аппаратуру коммутационных и защитных устройств, а SOCOMEC UPS специализируется на системах электропитания ответственного оборудования. Оборот группы, ее операционная и чистая прибыль показывают неуклонный рост. Благодаря этим цифрам компания может разрабатывать обоснованные, но амбициозные планы на будущее: планы, гарантирующие прибыльность, которые также направлены на повышение присутствия на рынке, что, в частности, достигается посредством учреждения новых дочерних предприятий во всем мире.

Признанный профессиональный опыт

Получив в 2004 году награду Award for Customer Service Excellence (за непревзойденное качество обслуживания клиентов), а в 2006 году - от Frost

& Sullivan награду Award for Product Innovation (за инновационные изделия), SOCOMEC UPS вновь показала свое превосходство, завоевав в 2009 году награду Best Practice Award (лучшие практические методы) за "European Energy & Power Systems Product Line Strategy" (стратегию разработки ассортимента оборудования электропитания для европейского рынка). Эти престижные награды

получены в знак признания возможностей компании по предложению широкого ассортимента изделий и решений, демонстрирующих глубину анализа потребностей клиентов.







SOCOMEC SCP Коммутационные и защитные системы

Организация, нацеленная на удовлетворение запросов потребителей

Выпускаемое нами оборудование разрабатывается и производится в соответствии со стандартами ISO 9001:2000. Системы бесперебойного питания SOCOMEC обеспечивают надежное электропитание оборудования и отличаются высоким качеством предоставляемых услуг.

Присутствие по всему миру

Благодаря присутствию более чем в 70 странах и дочерним предприятиям в 22 странах SOCOMEC является ведущим игроком на мировом рынке электрооборудования.



В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ, БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ. АФРИКЕ

В АЗИАТСКО-

ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ В АМЕРИКА

БЕЛЬГИЯ

Schaatsstraat, 30 rue du Patinage B - 1190 Bruxelles Тел. +32 (0)2 340 02 34 info.ups.be@socomec.com

ФРАНЦИЯ

95, rue Pierre Grange F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex Тел. +33 (0)1 45 14 63 90 dcm.ups.fr@socomec.com

ГЕРМАНИЯ

Heppenheimer Straße 57 D - 68309 Mannheim Тел. +49 (0) 621 71 68 40 info.ups.de@socomec.com

ИТАЛИЯ

Via Leone Tolstoi, 73 - Zivido 20098 San Giuliano Milanese (MI) Тел. +39 02 98 242 942 info.ups.it@socomec.com

НИДЕРЛАНДЫ

Bergveste 2F NL - 3992De Houten Тел. +31 (0)30 63 71 504 info.ups.nl@socomec.com

ПОРТУГАЛИЯ

Núcleo Empresarial de Mafra II Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, Fracção N 2640-486 Mafra Тел. +351 261 812 599 info.ups.pt@socomec.com

испания -ПИРЕНЕЙСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa F - 08329 Teià (Barcelona) Тел. +34 935 407 575 info.ups.sib@socomec.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Units 7-9 Lakeside Business Park Broadway Lane - South Cerney Cirencester - GL7 5XL Тел. +44 1285 863 300 info.ups.uk@socomec.com

ДРУГИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ

Тел. +34 935 407 575 info.ups.europe@socomec.com

СЛОВЕНИЯ

Savlje 89 SI - 1000 Ljubljana Тел. +386 1 5807 860 info.ups.si@socomec.com

РОССИЯ

4-ая ул. 8 Марта, 6А, 405 125167 - Москва Тел. +7 495 775 19 85 info.ups.ru@socomec.com

ПОЛЬША

ul. Mickiewicza 63 01-625 Warszawa Тел.+48 22 825 73 60 info.ups.pl@socomec.com

Heliade Intre Vii Street no.8, 2 District 023383 Bucharest Тел. +40 21 319 36 88 (89, 81, 82) info.ups.ro@socomec.com

ДРУГИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ

Тел. +39 0444 598 611 info.ups.emea@socomec.com

КИТАЙ

Universal Business Park B33, 3rd Fl, 10 Jiuxiangiao Rd., Chaoyang, Beijing 100016 P.R., China Тел. +86 10 59756108 info.ups.cn@socomec.com

индия

B1, Ilnd Floor, Thiru-Vi-Ka-Industrial Estate Guindy Chennai - 600 032 Тел. +91 44 3921 5400

RNEЙARAM

info.ups.in@socomec.com

31 Jalan SS 25/41- Mayang Industrial Park 47301 Petaling Jaya.- Selangor, Malaysia Ten +603 7804 1153 info.ups.mv@socomec.com

СИНГАПУР

31 Ubi Road 1, Aztech Building # 01-00 (Annex) - SG - Singapore 408694 Тел. +65 6745 7555 info.ups.sg@socomec.com

ТАИЛАНД

No.9 Soi Vibhavadirangsit 42 Vibhavadirangsit Rd, Ladyao Chatujak Bangkok 10900 Тел. +66 2 941-1644-7 info.ups.th@socomec.com

BBETHAM

539/23 Luy Ban Bich St., Phu Thanh Ward, Tan Phu Dist Ho Chi Minh City Тел. +84-839734.990 info.ups.vn@socomec.com

АВСТРАЛИЯ

Level 9, Avaya House 123 Epping Road North Ryde, NSW 2113 Тел. +61 2 8985 7365 info.ups.au@socomec.com

ГЛАВНЫЙ ОФИС В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

Tel. +65 6507 9770 info.ups.apac@socomec.com

СТРАНЫ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

info.ups.sib@socomec.com

Tel. +34 935 407 575

ГЛАВНЫЙ ОФИС

SOCOMEC GROUP

S.A. SOCOMEC capital 11 303 400 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149 B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

SOCOMEC UPS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim Cedex- FRANCE Тел. +33 (0)3 88 57 45 45 - факс +33 (0)3 88 74 07 90 admin.ups.fr@socomec.com

SOCOMEC UPS Isola Vicentina

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina (VI) - ITALY Тел. +39 0444 598611 - факс +39 0444 598622 hr.ups.it@socomec.com

УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ, МАРКЕТИНГОМ И СЕРВИСОМ

SOCOMEC UPS Paris

95, rue Pierre Grange - F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex - FRANCE Tел. +33 (0)1 45 14 63 90 - факс +33 (0)1 48 77 31 12 dcm.ups.fr@socomec.com

ВАШ ДИСТРИБЬЮТОР

Документ не является частью контракта © 2010, Socomec SA. Все права защищены.

















