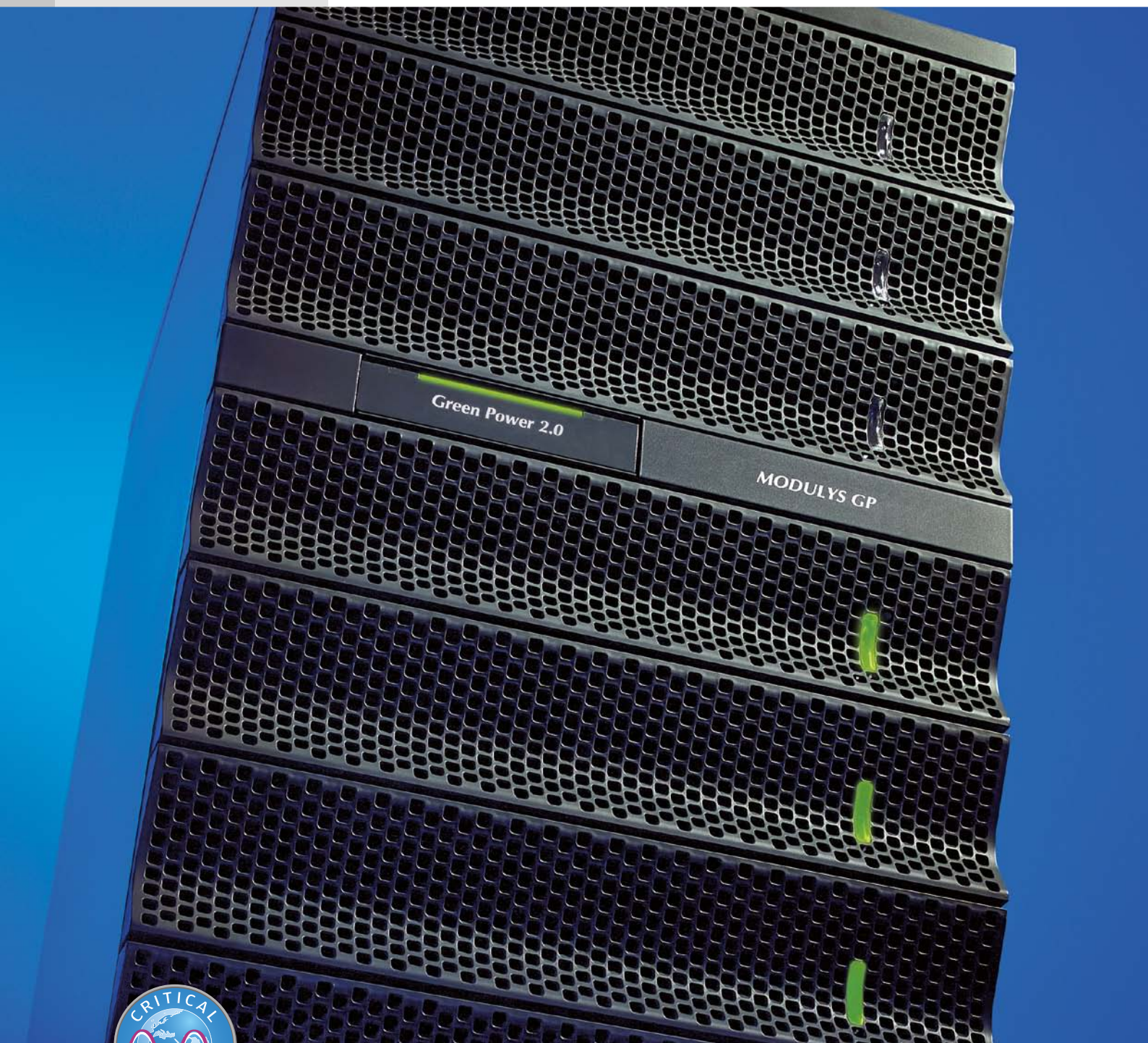




MODULYS GP

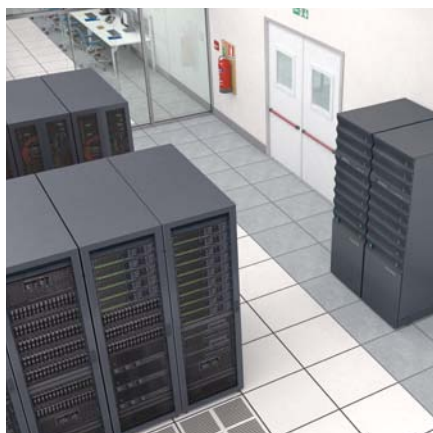
Gama *Green Power 2.0*

UPS modular de 25 a 600 kW



Acompanhe as evoluções imprevisíveis da sua infraestrutura de TI

As empresas com sistemas de computação de alto desempenho ou importantes processos automatizados necessitam de soluções que correspondem aos requisitos das suas aplicações. As constantes mudanças envolvidas significam que os gestores de centros de dados, TI e das instalações enfrentam um ato de equilíbrio complexo: maximizar disponibilidade, mantendo os custos reduzidos e uma infraestrutura flexível.



Garantir total continuidade da atividade

Manter o tempo de atividade das aplicações de importância crítica para a missão é uma grande preocupação para os gestores de TI ou de centros de dados.

Disponibilidade, fiabilidade e qualidade assim como uma sustentabilidade rápida e sem riscos do sistema da fonte de alimentação são fatores importantes para alcançar este objetivo.

Alinhar a capacidade à procura comercial

As mudanças na tecnologia de TI estão cada vez mais rápidas, colocando pressão na infraestrutura de energia para acompanhar o ritmo.

Proporcionar **flexibilidade** é essencial para corresponder capacidade a curto prazo e requisitos de crescimento a longo prazo juntamente com uma implementação económica e rápida.

Otimizar custos ao longo do ciclo de vida útil completo

Têm de ser cumpridos vários desafios para **otimizar o custo** da infraestrutura de energia, desde o design à instalação e utilização.

Otimizar custos e, ao mesmo tempo, corresponder às alterações no desempenho e garantir extensões do ciclo de vida útil são questões importantes nos centros de dados.

Aceda à experiência do interveniente líder em importantes infraestruturas de energia

A SOCOMEC é uma especialista em várias tecnologias em sistemas de desempenho de potência, eletrónico e de energia com muitos anos de experiência a proporcionar soluções de energia de alta disponibilidade.

O compromisso da SOCOMEC para com a inovação contínua proporciona aos clientes de centros de dados soluções e serviços que correspondem à crescente complexidade tecnológica e aos requisitos de potência em constante evolução das instalações de computação na nuvem.



SOCOME para sustentabilidade

Toda a gama Green Power 2.0 UPS foi concebida para funcionar em conformidade com o Código de Conduta da UE que controla os centros de dados para reduzir o consumo de energia e as emissões de carbono associadas. Está disponível um Perfil Ambiental do Produto (PEP) totalmente credenciado.



MODULYS GP

Alta disponibilidade para a sua empresa, proteção económica e resposta flexível para necessidades imprevisíveis



Sistema completamente modular

- Módulo de potência de tomada.
- Módulo de bateria de tomada.
- Módulo de bypass de tomada.
- Módulo de distribuição de saída.
- Módulo de ligação superior-inferior.
- Módulo de exaustão superior-ar.



Conceito "Juventude Eterna"

- Baseada no conjunto de módulos + armário sem eletrónica.
- Elimina a criticalidade de fim de vida útil.
- Compatibilidade com módulos garantida durante 20 anos.
- Permite a implementação de futura tecnologia de módulos.



Fabricado na Europa

Criado, desenvolvido e produzido pela SOCOMEC, um fabricante especialista europeu com mais de 20 anos de experiência no fornecimento de soluções modulares.



Design completamente redundante

- Nível de redundância N+1, N+2.
- Conceção sem ponto de falha único.
- Sem controlo paralelo centralizado.
- Módulos de potência totalmente independentes.



Desempenho melhorado de assistência

- Manutenção rápida e segura baseada em módulos hot-swap.
- Compatível com manutenção simultânea.
- Programa de assistência exclusivo de extensão do ciclo de vida útil.



GREEN 105 B

Solução inovadora

MODULYS GP é a solução inovadora para proteger aplicações importantes em salas de computadores, centros de dados, bancos, instalações de cuidados de saúde, seguros, telecomunicações.



De 25 a 600 kW.



Consumo de energia e custos de arrefecimento minimizados.



O fator de potência da unidade proporciona a melhor relação €/kW.



Compatível com bateria de iões de lítio. Função de recarga ultra-rápida.

A vantagem de um sistema completamente modular



Pague conforme necessitar

- Sem despesas prévias para futuras extensões imprevisíveis em potência e tempo de autonomia.
- Poupança de espaço graças às reduzidas dimensões com modularidade vertical.
- Elimine os custos de novos trabalhos de instalação quando é exigida nova capacidade da infraestrutura física de TI.
- Nenhum risco de dimensões excessivas devido a incerteza dos dados do projeto.



Fácil de adaptar

- Sistema de montagem em rack completamente modular para escalabilidade de potência ou para se adaptar rapidamente às alterações da empresa.
- Design para diferentes requisitos de configuração e arquitetura.
- Design flexível para adaptações de dimensionamento.
- Integração simples com infraestruturas de TI físicas.
- Criado especificamente para integração em disposições de corredor quente/corredor frio.
- Adaptável a diferentes estratégias de arrefecimento em disposições de corredor quente/corredor frio.



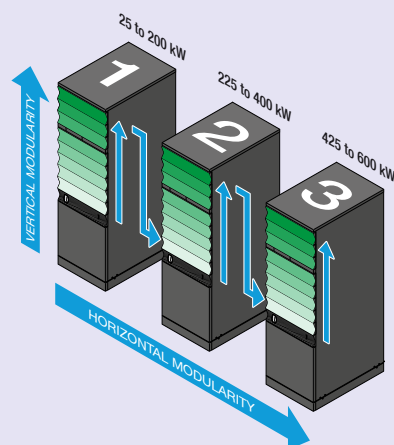
Simple de instalar

- Armários leves e vazios e módulos independentes para simples deslocação, e montagem do sistema.
- Soluções flexíveis para adaptação a todos os tipos de infraestruturas e ambientes: gestão de cabos com entrada superior ou inferior, PDU integrado para distribuição simples para racks de TI.
- Gestão flexível do aquecimento para saída de ar superior:
 - configuração na parede,
 - chaminé que permite barramento, distribuição na parte superior da unidade.
- Corresponder a quaisquer alterações possíveis na potência e tempo de autonomia.
- Módulos de potência automáticos de auto-configuração.

Escalabilidade vertical e horizontal

Com a modularidade vertical e horizontal, a gama MODULYS GP proporciona escalabilidade de potência até 600 kW, ideal para atualizações do local ou evoluções de potência incrementais.

A potência instalada de um único sistema pode ser aumentada até 200 kW, mediante adição de módulos de potência de 25 kW. Pode obter alta potência e flexibilidade colocando até 3 sistemas na configuração em paralelo horizontal para atingir 600 kW.



GREEN 107 A



GREEN 109 A

Um painel LCD gráfico intuitivo proporciona acesso fácil a informações de funcionamento detalhadas. Uma barra de luz colorida permite uma determinação rápida do estado mesmo numa divisão escura.



GREEN 110 A

Compacidade e dimensões reduzidas: os módulos de potência e as baterias podem ser instalados em conjunto no armário do sistema.



Simple de gerir

- Sistema em rack normalizado e módulos que abrangem uma vasta gama de potências e tempos de autonomia.
- Arquitetura escalável, repetível e normalizada.
- Módulos de tomada hot swap.
- Conectividade de rede para a integração do sistema de alimentação em ambientes físicos ou virtualizados.



LOGIC 020 A

A interface NET VISION permite:

- Ligação UPS à rede Ethernet.
- Supervisão da instalação através de servidor web ou protocolo SNMP.
- Notificação de alarme através de e-mail.

A vantagem de um design completamente redundante



Resiliência total

- Armário sem eletrônica (sem falhas).
- Módulos completamente independentes e autônomos.
- Desativação de módulo seletivo real com separação galvânica.
- Nenhum controlo centralizado para gestão paralela e de partilha de carga.
- Completamente segregado, tamanho completo e bypass centralizado.
- Redundância N+1 para N+x configurável (potência e bateria).
- Sem ponto crítico de falha.
- Ligação bus paralela redundante (configuração em anel).



Fiabilidade ideal

- Cada módulo é verificado por sistemas de teste automático.
- Módulo de potência criado para robustez superior comprovada por um organismo independente (MTBF > 600.000 hr).
- Bypass altamente robusto (MTBF > 10.000.000 hr)
- Caixa de bateria modular à prova de fugas de ácido.



Máxima disponibilidade

- Recuperação rápida de redundância perdida graças a um MTTR (Tempo Médio de Reparação) mínimo.
- Sem risco de tempo de inatividade durante a atualização de potência e manutenção.
- Sem risco de propagação de falhas.



Redundância económica

- Sem necessidade de duplicar o hardware de sistema para obter redundância.
- Redundância possível simplesmente adicionando um ou mais módulos de potência e bateria.
- A redundância pode ser facilmente combinada com a escalabilidade da potência.



Armário de bateria modular

Sistema UPS modular

Sistema UPS

1. Painel sinóptico
2. Módulos de potência de tomada hot swap.
3. Bypass hot swap
4. Interruptores
5. Ligações UPS
6. Comunicação

Armário de bateria

7. Ligações da bateria
8. Proteção de cadeia de baterias
9. Interruptores de cadeia de baterias
10. Baías para cadeias de baterias hot-swap

SITE 684-A

A vantagem de uma assistência melhorada



Tempo de atividade garantido

- Antecipe a detecção de anomalias através de monitorização e diagnóstico remotos.
- Resposta rápida no local para limitar.
- Manutenção baseada em módulos hot-swap independentes.
- Tempo rápido de reparação garantido (MTTR baixo) graças aos módulos de tomada.
- Manutenção segura: proteção em carga máxima e continuidade da atividade (manutenção online).



Custos de manutenção otimizados

- Poupanças no custo total em comparação com a arquitetura redundante tradicional.
- Plano de manutenção global mais fácil de orçar ao longo de um período de vários anos.
- Programa de assistência personalizado adaptado às aplicações específicas (Requisito SLA).



Atualizações do sistema no local

- Atualize com segurança a alimentação principal e de reserva do sistema com experiência em instalações elétricas.
- Implementação rápida assistida em caso de requisito de escalabilidade da potência.
- Conselhos profissionais sobre a utilização do sistema de estatísticas e dimensionamento de proteção da entrada e saída elétricas.
- Tempo rápido de resposta para corresponder às alterações imprevisíveis.



Ciclo de vida útil do sistema prolongado

- Programa de assistência exclusivo com o conceito “Juventude Eterna” de fim de vida útil do sistema.
- Renovação periódica, com substituição completa do módulo utilizando a mais recente tecnologia.
- Compatibilidade/disponibilidade das peças sobresselentes garantida durante mais de 20 anos
- Cuidados contínuos com o sistema e monitorização do desgaste dos componentes eletrónicos com base em condições específicas de utilização.



GREEN 112 A



GREEN 111 A

Acesso à experiência de um fabricante

Engenheiros de assistência especializados

- 370 engenheiros de assistência da Socomec em mais de 20 filiais
- 175 engenheiros de assistência de parceiros comerciais em mais de 70 países.
- 3.500 horas de formação técnica providenciada todos os anos (produtos, metodologia e segurança).

Rede da linha de assistência técnica

- Mais de 20 idiomas falados pelos funcionários da linha de assistência técnica da Socomec.
- 3 centros avançados de assistência técnica.
- Mais de 90.000 chamadas recebidas por ano.

Serviços

- Equipa especializada de engenheiros disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Experiência técnica no local garantida em 6 horas no máximo.
- Auditoria à qualidade da potência e à imagem térmica.
- Testes no local, arranque e formação.
- Visita de manutenção preventiva certificada.
- Monitorização remota e diagnóstico pró-ativo.
- Manutenção de reparação com peças sobresselentes originais.
- Disponibilidade de stock de peças sobresselentes 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Envio de peças sobresselentes de prioridade alta.



DEFYS 101 A

Verifique a cobertura de serviço na sua área.

Especificações técnicas

Green Power 2.0 MODULYS GP			
SISTEMA UPS			
Potência (Sn)	25 a 200 kVA		
Potência (Pn)	25 a 200 kW		
Número de módulos de potência	1 a 8		
Entrada / saída	3/3		
Configuração redundante	N+x		
Configuração em paralelo	até 600 kW (até 3 sistemas)		
ENTRADA			
Tensão	400 V 3fases (340 V a 480 V)		
Frequência	50/60 Hz ±10%		
Fator de potência / THDI	> 0,99 / < 3%		
SAÍDA			
Tensão	380/400/415 V ±1% 3fases+N		
Frequência	50/60 Hz ±0,1%		
Distorção de tensão	< 1% (carga linear), < 4% (carga não linear de acordo com IEC 62040-3)		
Corrente de curto-circuito	até 3 x In		
Sobrecarga ⁽¹⁾	125% durante 10 minutos, 150% durante 1 minuto		
Fator de crista	3:1		
BYPASS			
Tensão	tensão nominal de saída ±15% (configurável com 10% a 20%)		
Frequência	50/60 Hz ±2% (configurável para compatibilidade com grupo gerador)		
EFICIÊNCIA (VERIFICAÇÃO TÜV SÜD)			
Modo de dupla conversão em linha	até 96,5%		
AMBIENTE			
Temperatura ambiente	0 °C a + 40 °C (15 a 25 °C para longevidade máxima da bateria)		
Humidade relativa	0 a 95% sem condensação		
Altitude máxima	1000 m sem descarga (3000 m máx.)		
Nível acústico a 1 m	< 55 dBA		
ARMÁRIO UPS			
Dimensões L x P x A	600 x 890 x 1975 mm		
Peso (armário vazio)	210 kg		
Grau de proteção	IP20		
NORMAS			
Segurança	EN 62040-1, EN 60950-1		
CEM	EN 62040-2 Classe C2		
Desempenho	EN 62040-3 (VFI-SS-111)		
Certificação do produto	CE		
MÓDULO POTÊNCIA			
Altura	3U		
Peso	34 kg		
Tipo	Tomada / possibilidade hot-swap		
MTBF	> 600 000 horas (calculadas e verificadas)		
MÓDULO DE BATERIA			
Tipo	À prova de fuga de ácido - baterias de elevada longevidade		
Proteção	Um único fusível para cada caixa de bateria		
ARMÁRIOS DE BATERIAS			
	Armário de baterias modular S	Armário de baterias modular M	Armário de bateria de elevada capacidade
Dimensões L x P x A	600 x 890 x 1975 mm	810 x 910 x 1975 mm	810 x 910 x 1975 mm
Número de baías de baterias	12	12	Blocos

(1) Condições aplicáveis

Certificações e atestados



Green Power 2.0 MODULYS GP possui certificação da TÜV SÜD no respeitante à segurança do produto (EN 62040-1)

A eficiência e o desempenho de Green Power 2.0 MODULYS GP são testados e verificados pela TÜV SÜD



SERMA TECHNOLOGIES

O MTBF do módulo de potência Green Power 2.0 MODULYS GP é calculado e declarado superior a 600.000 horas pela SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380)



Soluções SOCOMEK para centro de dados



http://www.socomec.com/data-center_en.html

A Socomec no mundo

PORTUGAL

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
Av. Dr. Francisco Sá Carneiro
Núcleo Empresarial de Mafra 2, Fração N
2640-486 MAFRA
Tel. +351 261 812 599
Fax +351 261 812 570
info.ups.pt@socomec.com

NA EUROPA

ALEMANHA

Critical Power
info.ups.de@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com

BÉLGICA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.be@socomec.com

ESLOVÉNIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.si@socomec.com

ESPAÑA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.es@socomec.com

FRANÇA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
dcm.ups.fr@socomec.com

ITÁLIA

Critical Power
info.ups.it@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.it@socomec.com
Solar Power
info.solar.it@socomec.com

PAÍSES BAIXOS

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.nl@socomec.com

POLEN

Critical Power / Solar Power
info.ups.pl@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.pl@socomec.com

ROMANIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ro@socomec.com

RÚSSIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ru@socomec.com

REINO UNIDO

Critical Power
info.ups.uk@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.uk@socomec.com

TURQUIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.tr@socomec.com

NA ÁSIA, PACÍFICO

AUSTRÁLIA

Critical Power / Power Control & Safety
info.ups.au@socomec.com

CHINA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.cn@socomec.com

ÍNDIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.in@socomec.com

SINGAPURA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

TAILÂNDIA

Critical Power
info.ups.th@socomec.com

NA MÉDIO ORIENTE

EMIRADOS ÁRABES UNIDOS

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ae@socomec.com

AMÉRICA

USA, CANADA & MÉXICO

Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.us@socomec.com

REstantes PAÍSES

ÁFRICA DO NORTE

Argélia / Marrocos / Tunísia
info.naf@socomec.com

ÁFRICA

Restantes países
info.africa@socomec.com

SUL DA EUROPA

Chipre / Grécia / Israel / Malta
info.se@socomec.com

AMÉRICA DO SUL

info.es@socomec.com

MAIS DETALHES

www.socomec.pt/worldwide

SEDE

GRUPO SOCOMECC

SAS SOCOMECC capital 10 816 800€
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomecc.com

DISTRIBUIDOR

www.socomec.pt

