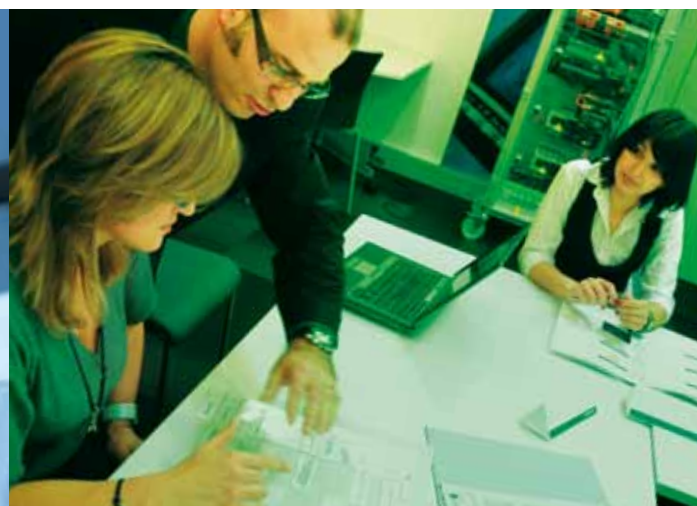


# Manutenção e Serviços profissionais

2016  
2017



PREVENÇÃO E  
ASSISTÊNCIA

MEDICINA  
ANÁLISE

COMPREENSÃO  
EXPERIÊNCIA  
PROXIMIDADE  
ADAPTAÇÃO

CONSULTORIA,  
IMPLEMENTAÇÃO E  
FORMAÇÃO

OUTROS

# Índice

Apresentação corporativa .....	p. 4
--------------------------------	------

## Prevenção e assistência



Manutenção preventiva .....	p. 8
Assistência de emergência 24 horas por dia, 7 dias por semana .....	p. 9
Contratos de manutenção .....	p. 10
Contratos de manutenção para UPS standard .....	p. 11
Contratos de manutenção para UPS modular .....	p. 12
Contratos de manutenção para UPS nos centros de dados..	p. 14
Aluguer UPS.....	p. 15
Monitorização remota Link-UPS .....	p. 16
Substituição dos consumíveis.....	p. 18
Cuidados com a bateria .....	p. 19
Inspeção e visita de teste .....	p. 20
Multimarcas.....	p. 21

## Medição e análise



Auditoria à qualidade energética.....	p. 22
Termografia .....	p. 23
Plano de medição elétrica.....	p. 24
Compensação de energia reativa .....	p. 25
Controlo do isolamento .....	p. 26
Controlo de calibragem .....	p. 27

## Otimização



Abordagem contínua de melhoramento.....	p. 28
Gestão de fim de vida útil .....	p. 29
Renovação do produto.....	p. 30

## Consultoria, implementação e formação



Consultoria de projeto .....	p. 31
Arranque dos equipamentos e teste no local .....	p. 32
Formação técnica.....	p. 33



# Um fabricante independente

A vantagem de um especialista

**3500 m<sup>2</sup>**  
de plataformas  
de teste

Um dos principais laboratórios  
independentes de teste de  
energia na Europa

**50.000**  
intervensões no  
local por ano

Cerca de 400 técnicos  
especializados em arranque,  
auditoria técnica, consultoria  
e manutenção

**10 %**  
de investimento  
em investigação e  
desenvolvimento

Sempre na vanguarda da  
tecnologia para produtos  
inovadores de elevada  
qualidade



## SO innovative!

Desde a sua fundação há mais de 90 anos, a SOCOMEC continua a conceber e a fabricar os seus principais produtos na Europa. Nomeadamente soluções para a sua missão principal: a disponibilidade, o controlo e a segurança de redes elétricas de baixa voltagem.

Enquanto fabricante independente, o Grupo está empenhado na inovação constante para melhorar o desempenho energético das instalações elétricas em infraestruturas, bem como áreas industriais e comerciais.

Ao longo da sua história, a SOCOMEC antecipou constantemente as mudanças do mercado, desenvolvendo tecnologias avançadas, fornecendo soluções adaptadas aos requisitos do cliente e respeitando integralmente as normas internacionais.

“Otimizar o desempenho do seu sistema ao longo do ciclo de vida”, este é o compromisso assumido todos os dias pelas equipas da SOCOMEC em todo o mundo, independentemente da localização da sua empresa.

SYDVI 181 A



# Quatro aplicações-chave: o conhecimento de um especialista



## Alimentação crítica

**Garantir a disponibilidade de energia de elevada qualidade para aplicações críticas.**

Graças à ampla gama de produtos, soluções e serviços em constante evolução, a SOCOMEC é perita em três tecnologias essenciais que podem garantir a elevada disponibilidade de alimentação a instalações e edifícios críticos, i.e.:

- unidades de alimentação ininterrupta de energia (UPS) que oferecem energia de alta qualidade e reduzem a distorção e as interrupções da alimentação de rede devido à sua autonomia de armazenamento de energia;
- mudança de fontes de elevada disponibilidade para transferir a alimentação para uma fonte de autonomia operacional;
- monitorização contínua das instalações para evitar falhas e reduzir as perdas de funcionamento.



© Datadock



## Controlo da potência e segurança

**Gerir a potência e proteger os indivíduos e a propriedade.**

A competência da SOCOMEC neste domínio é inquestionável: a empresa é líder indiscutível em comutação, alteração de potência e é produtor especializado em equipamento eléctrico desde 1922. Há bastante tempo que a empresa defende os benefícios da protecção dos fusíveis para os indivíduos e a propriedade,

e desempenha um papel importante no desenvolvimento de tecnologia inovadora, como a monitorização e detecção de defeitos de isolamento.

A SOCOMEC garante soluções e serviços relevantes e eficientes.



APPL 575A



## Energia Solar

**Garantir a segurança e a longevidade das instalações fotovoltaicas (PV).**

Enquanto peritos na área de equipamento de energia solar, o grupo SOCOMEC possui todo o conhecimento especializado necessário para a implementação de funções estratégicas em instalações PV, incluindo:

- segurança, através de seccionadores de corte desenhados especialmente para cortar a corrente CC gerada pelos painéis solares, independentemente da configuração e das condições de funcionamento das instalações;
- fiabilidade das instalações de CC, graças a soluções que evitam a degradação do isolamento e a falha de arco eléctrico em corrente CC;
- controlo de conversão de energia de eficiência bastante elevada, através de inversores PV, para transformar toda a energia gerada pelos painéis solares em potência a ser consumida localmente ou redireccionada na rede nacional.



CONFO 413 A



## Eficiência energética

**Melhorar a eficiência energética de edifícios e instalações.**

As soluções SOCOMEC, que vão desde sensores a uma ampla variedade de software modulares inovadores, são desenvolvidas por peritos em eficiência energética. Satisfazem os requisitos essenciais de gestores ou operadores de edifícios terciários, industriais ou de autoridade local, e tornam possível:

- limitar a energia reactiva e evitar penalizações tarifárias associadas;
  - utilizar as melhores tarifas, consultar facturas de fornecedores e distribuir correctamente as facturas energéticas pelas entidades consumidoras.
- medir o consumo de energia, identificar fontes de consumo excessivo, e promover a consciência dos utilizadores;



APPL 571A

# Serviços de manutenção e profissionais

Experiência de 50 anos como fabricante na área de alimentação crítica

A nossa experiência é dedicada para otimizar o desempenho do equipamento de baixa tensão durante a sua vida útil.



APLU 540 A

## O “know-how” de um único fornecedor em termos de design, fabrico e manutenção

Desde 1968, a Socomec tem vindo a desenvolver produtos e serviços centrados na qualidade e na continuidade de uma energia de elevada qualidade.

## Especialistas ao seu serviço

A nossa equipa de serviços inclui engenheiros qualificados cuja missão é garantir o funcionamento correto dos sistemas de UPS.

Proporcionamos uma abrangente gama de serviços de assistência que proporciona tranquilidade total: arranque dos equipamentos, testes no local, visitas certificadas de manutenção preventiva, assistência de 24 horas e reparações rápidas no local, peças sobresselentes, qualidade energética e auditorias à eficiência energética, consultoria, design e implementação das modificações e atualizações das instalações, etc.

A nossa equipa de serviços é o parceiro mais fiável para aconselhá-lo relativamente à manutenção do equipamento da Socomec e resolver quaisquer problemas de acordo com as atuais normas e procedimentos ambientais.

## A disponibilidade das peças sobresselentes originais

As várias peças e componentes originais que possuímos em stock garantem que qualquer equipamento deficiente poderá ser rapidamente reparado, mantendo o seu desempenho e fiabilidade originais.

## Respeito pelo ambiente

Enquanto fabricante, estamos empenhados em proteger o ambiente e participar de forma ativa no desenvolvimento da legislação e normas relacionadas com esta questão.

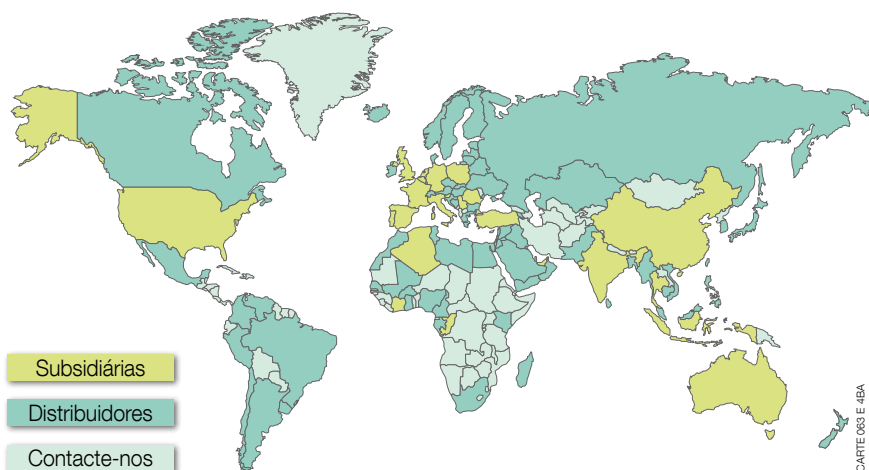
Isto garante que iremos responder sempre às exigências da legislação relativamente à eliminação dos componentes usados e respeitar os procedimentos de reciclagem.

## Números importantes

Mais de 370 especialistas da Socomec apoiados por 175 engenheiros e técnicos dos nossos distribuidores, implementam as soluções de acordo com as suas necessidades específicas.

A nossa presença global inclui:

- 10 sucursais em França,
- 12 subsidiárias europeias,
- 8 subsidiárias asiáticas,
- representantes em mais de 70 países.



## Gestão dos serviços no local

- 55.000 operações de assistência por ano (principalmente visitas preventivas).
- Taxa de conformidade do acordo ao nível da assistência de 98 %.



## Rede da linha de assistência técnica

- Mais de 20 idiomas falados.
- 3 centros avançados de assistência técnica.
- Mais de 90.000 chamadas recebidas por ano.



## Experiência certificada

- 3.500 horas de formação técnica providenciada todos os anos (produtos, metodologia e segurança).





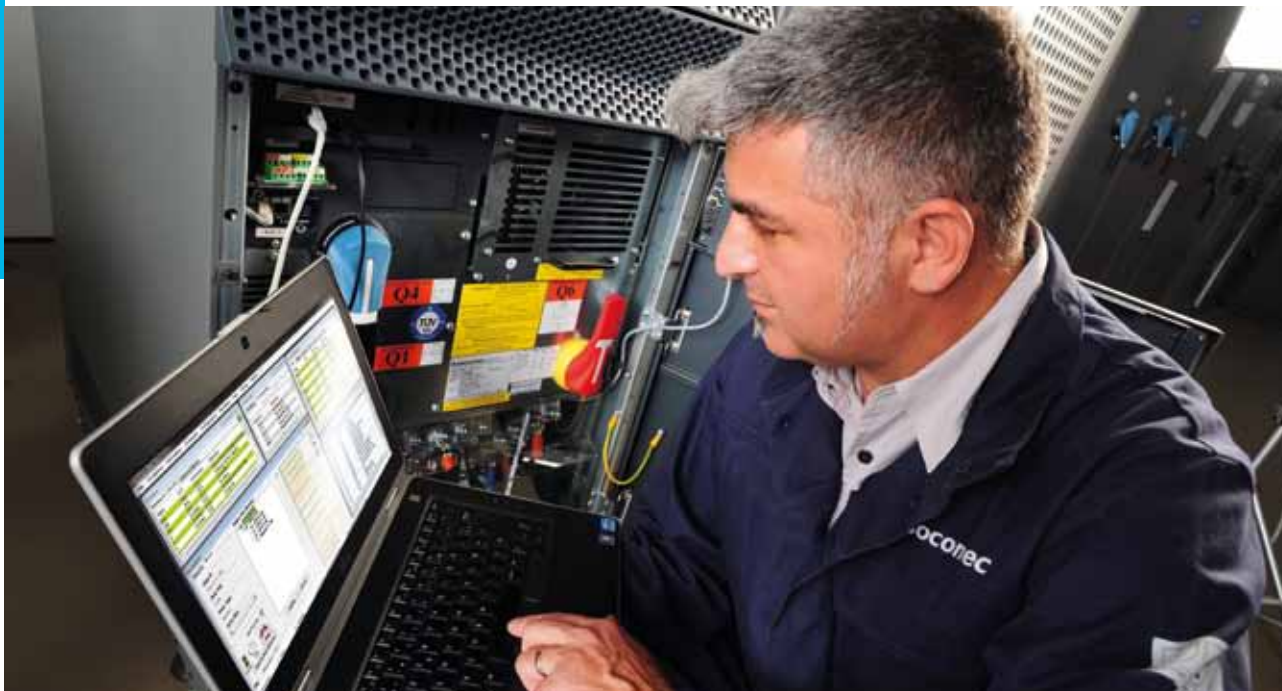


# Manutenção preventiva

Melhorar a fiabilidade e a durabilidade do equipamento de alimentação crítica

Prevenção e assistência

APPLI 724 A



A vida útil da UPS depende de vários fatores como especificações de carga (percentagem, linearidade e variabilidade) e o ambiente de funcionamento (temperatura, humidade, nível de poluição).

Para manter a UPS em funcionamento aos níveis máximos de eficiência e para evitar tempo de inatividade do sistema com possíveis riscos e danos nas cargas, é importante ter a experiência do fabricante para efetuar manutenção preventiva regular.

Esta é a melhor forma de garantir a fiabilidade do equipamento ao longo do tempo e a solução mais económica para manter o custo total de propriedade sob controlo.



## Pontos-chave

- > Inspeções: mecânica, elétrica, bateria
- > Remoção do pó/limpeza do equipamento
- > Atualizações de software
- > Testes eletrônicos
- > Verificações ambientais
- > Verificação de baterias
- > Relatório de manutenção

## Benefícios

- > Ajuda a reduzir avarias no equipamento
- > Otimiza a eficiência de funcionamento
- > Prolonga a vida útil do equipamento
- > Melhora a disponibilidade do sistema





# Assistência de emergência 24 horas por dia, 7 dias por semana

Resposta garantida a todos os imprevistos

Prevenção e assistência

SITE 598-A



O tempo de resposta é importante para a continuidade comercial e para limitar ao máximo qualquer tempo de inatividade no caso de uma anomalia grave do sistema.

Por isso, é importante ter a experiência de um fornecedor de manutenção que conhece o equipamento e compreende o ambiente de trabalho e pode responder às emergências num espaço de tempo garantido por um acordo personalizado ao nível da assistência (SLA).

A proximidade e a assistência de emergência efetuada pelo fabricante são as melhores garantias de rápida e verdadeira resolução de problemas.



## Pontos-chave

- > Equipa especializada de engenheiros disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana
- > Experiência técnica no local garantida no espaço de 4 horas\*
- > Monitorização remota e resolução proativa de problemas
- > Manutenção de reparação com peças sobresselentes originais
- > Disponibilidade de stock de peças sobresselentes 24 horas por dia, 7 dias por semana com envio de alta prioridade

\* Verifique a cobertura de serviço na sua área.

## Benefícios

- > Linha de assistência técnica
- > Diagnóstico rápido e exato
- > Verdadeira resolução de problemas



# Contratos de manutenção

Uma vasta gama de soluções adequadas para todas as necessidades





Prevenção e assistência

APPL 707 A



Os pacotes de serviço de manutenção que combinam as vantagens da manutenção preventiva e do serviço de emergência são totalmente personalizados consoante as necessidades dos clientes, tendo em conta as restrições individuais de funcionamento, atividade comercial e o exclusivo nível de criticalidade associado a aplicações específicas.

Vários pacotes adequados para utilizadores da UPS standard, UPS modular, UPS em centros de dados e interruptores de comutação foram desenvolvidos para abranger todas as necessidades; de um simples serviço combinado a um pacote completo que inclui o custo de mão-de-obra e peças sobresselentes e proporciona um tempo de resposta ao local mais rápido.

	SILVER	GOLD	PLATINUM	PLATINUM+	NORMAL	PREMIUM	EVO PACK	PRISM
Sistema UPS standard 	•	•	•	•				
Sistema de UPS modulares e escaláveis 					•	•	•	
Sistema UPS para centros de dados 								•
Interruptores de transferência 	•	•	•	•				

## CONTRATO DE MANUTENÇÃO DE 3 ANOS (GARANTIA INCLuíDA)

new

Após o arranque dos equipamentos, as aplicações críticas podem exigir serviços de manutenção especiais e acordos ao nível da assistência mesmo durante o período de garantia uma vez que a garantia standard pode não obter o nível necessário de SLA.

Para corresponder a estas necessidades, os serviços de manutenção podem incluir a opção "3 anos de garantia incluída", proporcionando todos os benefícios do contrato de manutenção do arranque dos componentes e a um preço especial como reconhecimento da sua lealdade.

Uma vantagem ainda maior: o mesmo preço será aplicado para o seguinte período de renovação de 3 anos.



# Contratos de manutenção

Para o equipamento de alimentação standard

Prevenção e assistência

APPLI 528 A



Silver, Gold, Platinum e Platinum+ são os contratos de serviço de manutenção adequados para UPS standard.

50 anos de experiência do fabricante à sua disposição para proporcionar uma assistência abrangente que lhe proporciona total tranquilidade.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Silver	Gold	Platinum	Platinum+
1 visita de manutenção preventiva anual	•	•	•	•
Verificação da bateria	•	•	•	•
Mão-de-obra e distância para manutenção de reparação		•	•	•
Peças sobresselentes originais			•	•
Disponibilidade da linha de assistência	•	•	•	•
Linha de assistência de emergência 24 horas por dia, 7 dias por semana	o	o	o	•
Tempo de resposta no local no próximo dia útil	•	•	•	
Tempo de resposta no local no espaço de 6 horas*	o	o	o	•
Tempo de resposta no local no espaço de 4 horas*	o	o	o	o
Substituição preventiva de peças consumíveis (ventiladores e condensadores, excluindo baterias)	o	o	o	o
Monitorização remota (LINK-UPS) da UPS	o	o	o	o
Verificação remota + Resolução proativa de problemas + Relatório				
Visita de manutenção preventiva adicional	o	o	o	o
Visita de manutenção preventiva fora de horas durante a noite, fim-de-semana, feriados	o	o	o	o
Termografia	o	o	o	o
Auditoria à qualidade energética	o	o	o	o
3 anos de garantia incluída	o	o	o	o
Interruptores de comutação, visita de inspeção	o	o	o	o

new

new

\* Verifique a cobertura de serviço na sua área.

•: incluído.

o: opcional.





# Contratos de manutenção

Para o equipamento de alimentação crítica modular

Prevenção e assistência

new



APLI 718 A

Os gestores de IT e de instalações, tendo escolhido um sistema de UPS modular para proteger as aplicações críticas, pretendem serviços extra do fabricante para otimizar o investimento ao longo do ciclo de vida útil do produto.

Com o PACK NORMAL, PREMIUM e EVOLUTION, a Socomec oferece contratos únicos de manutenção para aproveitar ao máximo a arquitetura modular do sistema de UPS: atualização rápida, previsibilidade dos custos e sem mais "criticalidade de fim de vida útil".



## Resumo do Evolution pack

Evolution Pack proporciona o serviço mais abrangente:

- > Pack de 5 anos, tudo incluído,
- > Acesso contínuo à mais recente tecnologia,
- > Atualizações periódicas com substituição completa do módulo,
- > Cuidados contínuos com o sistema e monitorização com base em condições específicas de utilização.

Evolua com a Socomec:

- > Controle as suas despesas: preço fixo garantido ao longo de um período de 5 anos,
- > Maximize o seu investimento: incorpore tecnologia de vanguarda para a derradeira eficiência energética,
- > Prepare o seu sistema para o futuro: elimine a criticalidade de fim de vida útil.



# Contratos de manutenção

Para o equipamento modular de alimentação crítica

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	NORMAL	PREMIUM	EVOLUTION PACK 5 anos
1 Monitorização remota (LINK-UPS) da UPS Verificação remota + Resolução proativa de problemas + Relatório	•	•	•
2 Envio do módulo no espaço de 3 dias úteis	•		
Hot-swap do módulo no local no dia útil seguinte		•	
Hot-swap do módulo no local no espaço de 6 horas*			•
3 1 substituição completa do módulo por cada período de 5 anos			•
1 visita de manutenção preventiva anual	•	•	•
Verificação da bateria	•	•	•
Mão-de-obra e distância para manutenção de reparação		•	•
Peças sobresselentes originais		•	•
Disponibilidade da linha de assistência	•	•	•
Linha de assistência de emergência 24 horas por dia, 7 dias por semana	o	o	•
Tempo de resposta no local no próximo dia útil	o	•	
Tempo de resposta no local no espaço de 6 horas*	o	o	•
Tempo de resposta no local no espaço de 4 horas*	o	o	o
Substituição preventiva de peças consumíveis (ventoinhas e condensadores, excluindo baterias)	o	•	•
Visita de manutenção preventiva adicional	o	o	o
Visita de manutenção preventiva fora de horas durante a noite, fim-de-semana, feriados	o	o	o
Termografia	o	o	o
Auditoria à qualidade energética	o	o	o
3 anos de garantia incluída	o	o	

\* Verifique a cobertura de serviço na sua área.

•: incluído.

o: opcional.

## Novos recursos de serviços e principais vantagens

### 1 Monitorização remota LINK-UPS

- Notificação por alarme para o centro de assistência Socomec mais próximo.
- Diagnósticos remotos e resolução de problemas.
- Relatórios de análises periódicas.



**Tempo máximo de atividade**

### 2 Gestão inteligente de módulos

- Substituição hot-swap rápida.
- Carga totalmente protegida durante a manutenção.



**Tempo de reparação garantido**

### 3 Atualização total do sistema de alimentação

- Renovação periódica, com substituição completa do módulo utilizando a mais recente tecnologia.



**Tecnologia atualizada... sempre!**



# Contratos de manutenção

PRISM para o equipamento de alimentação crítica  
nos centros de dados

Prevenção e  
assistência

COU/266 A



Todos os centros de dados são únicos com os seus próprios requisitos de alimentação e restrições do local. Além disso, os gestores de centros de dados têm noção dos problemas relacionados com a otimização de recursos.

Por isso, é essencial que os serviços de manutenção estejam adaptados às condições do local, garantindo o nível máximo de proteção e possam oferecer controlo real sobre os custos de manutenção.

PRISM Os serviços de disponibilidade é o contrato de manutenção proposto pela Socomec para garantir a continuidade comercial crítica 24 horas por dia, 7 dias por semana e proteger o investimento.



## Pontos-chave

- > Contrato completo de 5 anos a um preço fixo incluindo todos os custos de manutenção garantidos sem encargos extra



## Benefícios

- > Gestão de manutenção personalizada e melhoramento do local
- > Tempo de atividade melhorado do sistema
- > Controlo total sobre os custos de manutenção durante 5 anos





# Aluguer UPS

Solução completa para necessidades de alimentação crítica imediata

new

Prevenção e assistência

SITE 789 A



Para alta qualidade garantida, energia elétrica ininterrupta - onde e quando mais necessita - Aluguer UPS da Socomec é a solução de alimentação crítica a curto prazo para a implementação de resposta rápida.

**Disponibilidade imediata da UPS:** mais de 200 UPS standard disponíveis em todas as gamas de potência (de 1 a 500kVA), prontas a ser implementadas nas suas instalações.

**Opções flexíveis de aluguer:** uma vez que todas as situações são únicas, a Socomec proporciona uma abordagem flexível aos períodos de aluguer, desde uma semana até vários meses ou mais - com simples opções de extensão.

**Solução completa:** enquanto especialistas da indústria, a Socomec vai tratar de todos os pormenores de envio, arranque e manutenção das UPS - até à remoção e transporte de retorno - tornando a implementação rápida e simples.



## Pontos-chave

- > Envio da UPS em 4 horas
- > Transporte para as instalações do cliente
- > Arranque da UPS
- > Linha de assistência técnica
- > Serviço de reparação no dia útil seguinte
- > Desativação e remoção da UPS
- > Transporte de retorno

## Benefícios

- > **Primeira escolha:** rápida identificação da solução ideal para os seus requisitos exclusivos
- > **Rápido:** envio expresso num período de 4 horas
- > **Flexível:** períodos de aluguer desde 1 semana, com simples opções de extensão
- > **Seguro:** as normas do fabricante garantem conformidade e desempenho técnico
- > **Económico:** as taxas de aluguer são dedutíveis como despesas de funcionamento\*

\* Consoante a legislação de impostos local.



# Monitorização remota Link-UPS

Monitorização 24 horas por dia, 7 dias por semana da sua alimentação crítica pela Socomec

Prevenção e assistência



APPLI 0511 A

O LINK-UPS é o novo serviço de monitorização remota da Socomec, concebido para prestar assistência a Gestores de TI e de Instalações 24h por dia / 7 dias por semana, garantindo desempenho, eficiência e segurança permanentes da respetiva infra-estrutura crítica e evitando períodos de inatividade dispendiosos.

O LINK-UPS oferece uma ligação permanente entre o sistema de monitorização interno de qualquer UPS Socomec instalada e o centro de assistência Socomec mais próximo.



## Pontos-chave

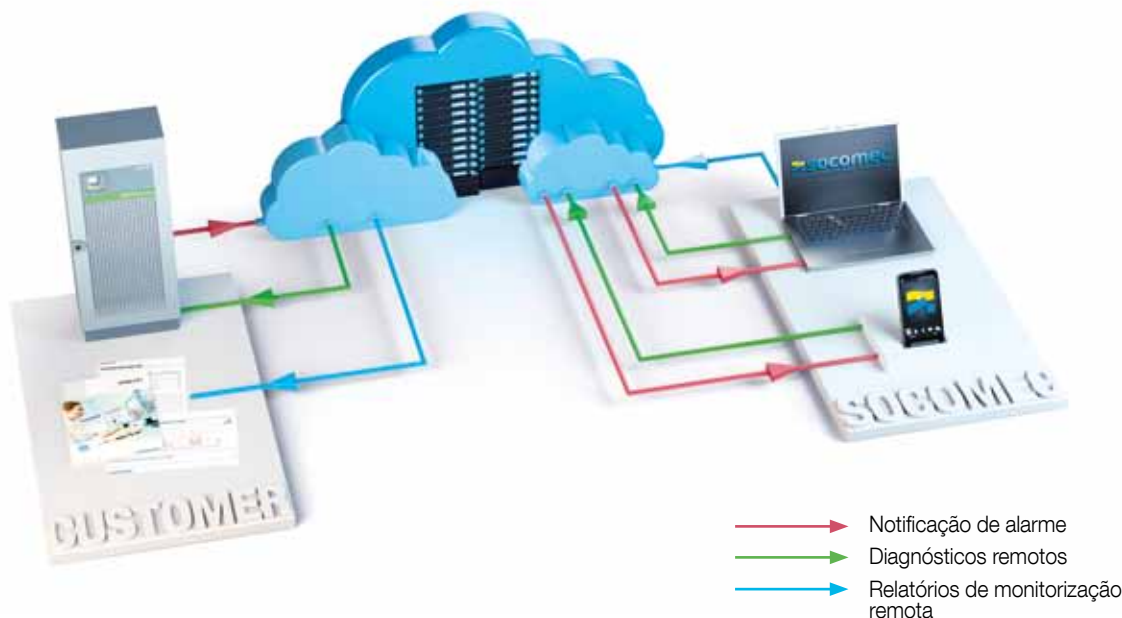
- > Detecção automática de anomalias
- > Diagnósticos proativos
- > Resolução de problemas otimizada

## Benefícios

- > Monitorização contínua do desempenho do equipamento
- > Prevenção de problemas
- > Tempo de Reparação Médio Reduzido
- > Aumenta a disponibilidade do sistema
- > Poupa os custos do tempo de inatividade

# Monitorização remota Link-UPS

Monitorização 24 horas por dia, 7 dias por semana da sua alimentação crítica pela Socomec



SYD1V 146 A

Se ocorrer uma anomalia na UPS, o sistema vai notificar automaticamente o centro de assistência Socomec mais próximo. Um engenheiro especialista do centro de assistência vai efetuar uma verificação de diagnóstico acedendo remotamente ao painel de parâmetros e efetuando a ação de reparação mais adequada.

## Relatório LINK-UPS

O LINK-UPS mantém-no atualizado acerca do estado operacional da sua UPS, fornecendo-lhe relatórios regulares e recomendações técnicas com o intuito de melhorar a qualidade do seu sistema.







# Substituição dos consumíveis

Garantir a fiabilidade contínua do equipamento de alimentação crítica durante a vida útil

Prevenção e assistência

APLU 572 A



Os componentes de cada sistema de UPS foram concebidos para funcionar de forma fiável durante o ciclo de vida normal do produto, nos ambientes elétricos e com as condições ambientais especificadas no manual de instalação.

Para reduzir o impacto do desgaste no sistema que poderia afetar a eficiência e a disponibilidade da instalação, é importante efetuar uma substituição preventiva periódica das peças sujeitas a desgaste, como ventiladores e condensadores.



## Pontos-chave

- > Substituição preventiva de consumíveis
- > Peças sobresselentes originais

## Benefícios

- > Evita a instabilidade e as avarias da UPS
- > Evita o risco de avaria do sistema
- > Poupa os custos do tempo de inatividade



# Cuidados com a bateria

Garantir a disponibilidade do tempo de autonomia (backup) durante a vida útil da bateria

Prevenção e assistência



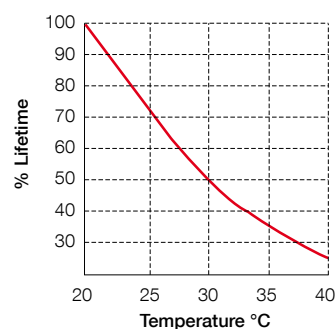
COUW 187 A

As baterias são um elemento importante dos sistemas de UPS. A eficiência e a disponibilidade são importantes para evitar tempo de inatividade das cargas mas, ao mesmo tempo, as baterias são o componente mais vulnerável e mais propenso a falhas desses sistemas.

Por isso, a monitorização contínua das baterias, a manutenção adequada e a substituição preventiva periódica são essenciais para garantir a continuidade das operações.

Principais fatores que reduzem a vida útil da bateria:

- altas temperaturas,
- número frequente de ciclos,
- descarga demasiado profunda,
- recarregar com alta tensão,
- falta de manutenção regular.



Source Eurobat



## Pontos-chave

- > Verificação da bateria durante visita preventiva
- > Substituição preventiva periódica com base na experiência do fabricante
- > Monitorização da bateria

## Benefícios

- > Mantém o tempo de autonomia da bateria
- > Evita o risco de tempo de inatividade da UPS
- > Otimiza os custos de investimento da bateria



# Inspeção e visita de teste

Para os cuidados com os interruptores de comutação

Prevenção e  
assistência

new



APPLI 759 A

Devido à natureza crítica de muitas aplicações acopladas com as rigorosas exigências de seguradoras e outras entidades preocupadas com a segurança dos edifícios, algumas organizações podem beneficiar da garantia de uma inspeção de rotina dos interruptores de comutação por parte do fabricante.

A visita de inspeção e de testes inclui uma visita anual ao local por um engenheiro qualificado da Socomec, que certifica que cada interruptor de comutação está a funcionar corretamente.

Após cada procedimento de inspeção e de teste, o engenheiro vai fornecer um relatório detalhado e certificado de conformidade.



## Pontos-chave

- > Carimbo de aprovação do fabricante
- > Mais recentes atualizações de firmware
- > Relatório completo incluindo recomendações técnicas
- > Certificado de conformidade

## Benefícios

- > Todos os pontos críticos estarão seguros e sob controlo
- > Risco reduzido de potenciais avarias não detetadas
- > Tempo de inatividade dispendioso e risco de perdas operações reduzidos





# Multimarcas

Um único parceiro para toda a sua base instalada com alimentação crítica

Prevenção e assistência



DEFYS 101 A

Algumas instalações de alimentação crítica são compostas por vários equipamentos de diferentes fabricantes.

Por isso, é cada vez mais importante (e mais eficiente) ter todas as operações de manutenção efetuadas por um único fornecedor de serviços fiável.

Para todo o equipamento multimarcas, a Socomec consegue garantir o acordo ao nível de assistência necessário, centralizar a programação da manutenção e implementar serviços de reserva de emergência em caso de urgência.



## Pontos-chave

- > Experiência e gestão fácil de todo o planeamento de manutenção
- > Um único ponto de contacto para todos os locais e todo o equipamento elegível
- > Auditoria completa de todo o equipamento no local com relatório consolidado que detalha a abordagem recomendada para manutenção

## Benefícios

- > Otimiza todo o planeamento de manutenção
- > Centraliza os serviços de assistência técnica de emergência
- > Familiarize-se com os problemas de alimentação crítica do local e as potenciais áreas de risco/vulnerabilidade
- > Reduz os custos de funcionamento



# Auditoria à qualidade energética

Otimizar a fiabilidade, eficiência e segurança da alimentação de energia de alta qualidade

Medição e análise

APFL 731 A



A Power Quality Audit (PQA) é um serviço oferecido pela Socomec que verifica a fiabilidade, eficiência e segurança de um sistema elétrico de uma empresa.

A PQA utiliza analisadores de rede, instrumentos especialmente concebidos para detetar falhas e deteriorações e registar parâmetros e informações que podem ser úteis na determinação das causas dos distúrbios elétricos.

Os dados são recolhidos e analisados pelos nossos engenheiros da Socomec, que podem então diagnosticar os problemas e sugerir as soluções mais adequadas.



## Pontos-chave

- > Queda de tensão
- > Redução do fator de potência
- > Carga trifásica desequilibrada
- > Distorção harmónica
- > Corrente transiente
- > Plano neutro e de ligação à terra

## Benefícios

- > Identificação de disjunções e disfunções
- > Eficiência de funcionamento otimizada
- > Vida útil de serviço do equipamento prolongada
- > Fiabilidade melhorada do sistema



# Termografia

Análise de alta resolução para manutenção preditiva

Medição e análise

COU 142 A



O serviço de imagens térmicas da Socomec envolve verificar os componentes da instalação elétrica utilizando equipamento especial de infravermelhos.

São utilizadas câmaras de infravermelhos para detetar e fotografar radiações produzidas por objetos quentes, permitindo assim que a temperatura de um objeto seja analisada de forma não invasiva e com um elevado nível de precisão. Desta forma, é possível efetuar um diagnóstico preventivo de riscos de avaria analisando a temperatura dos componentes incluindo transformadores, quadros elétricos, sistemas de correção do fator de potência, cabos de distribuição, dispositivo de proteção, isoladores, UPS, conversores e baterias, etc.



## Pontos-chave

- > Verificação completa da instalação de baixa tensão
- > Pode ser analisada uma vasta gama de componentes
- > Identificação de avarias que não seriam possíveis através da simples inspeção visual

## Benefícios

- > Disponibilidade e fiabilidade melhoradas do equipamento
- > Custos do tempo de inatividade reduzidos
- > Vida útil de serviço do equipamento otimizada
- > Estimativa fiável da vida útil restante esperada dos consumíveis
- > MTBF (Tempo médio entre falha) aumentado





# Plano de medição elétrica

## Monitorização e otimização do consumo elétrico



APPLI 541 A

Os especialistas de assistência da Socomec podem efetuar um diagnóstico completo da “eficiência energética” da instalação e, assim, identificar os pontos de medição adequados para atingir os objetivos.

Depois de concluído, as equipas da Socomec vão ajudá-lo a configurar a instrumentação de medição e software e também proporcionar todos os serviços de assistência necessários para efetuar a manutenção do sistema durante toda a vida útil.



### Pontos-chave

- > Auditoria às necessidades de eficiência energética
- > Integração e verificação de cada ponto de medição
- > Arranque dos equipamentos da solução (hardware + software)
- > Personalização do software com base nos seus pedidos
- > Vários níveis de módulos de formação (formação de utilizadores, formação avançada, formações internas e entre empresas)
- > Manutenção e atualizações de software

### Benefícios

- > Uma instalação segura da sua solução de eficiência energética
- > A garantia de um sistema completo (produto + software) imediatamente operacional
- > Uma solução adaptada com base nos seus requisitos
- > Uma instalação fiável para otimizar o consumo de energia
- > Poupanças de custos controladas e previsíveis



# Compensação de energia reativa

Auditoria e melhoramento do fator de potência do local



APFLI 4802 A

Reativar o consumo de energia é um elemento importante para reduzir a fatura da eletricidade e melhorar a qualidade da rede elétrica.

É importante definir claramente a potência reativa, de onde vem e os efeitos nas redes elétricas. Potencialmente, qualquer carga elétrica (transformador, motor, iluminação, etc.) utilizando corrente alternada apresenta duas formas de energia: potência ativa e potência reativa.

Os especialistas da Socomec têm formação para efetuar os procedimentos necessários durante todo o ciclo de vida útil da instalação elétrica, desde auditoria a dimensionamento e arranque do equipamento que vai otimizar a compensação da potência reativa.



## Pontos-chave

- > Auditoria ao ambiente
- > Campanhas de medição
- > Dimensionamento da instalação
- > Simulação de integração de novo sistema
- > Relatório de cliente detalhado com recomendações
- > Arranque de novo equipamento (opção)

## Benefícios

- > Melhora o fator de potência do sistema
- > Evita encargos extra dos serviços pelo consumo excessivo de potência reativa
- > Melhora a regulação da tensão na eficiência da rede e do equipamento
- > Aumenta a disponibilidade da potência



# Controlo do isolamento\*

Deteção de avarias de ligação à terra para os sistemas IT

Medição e análise

APPLI 241 A



Uma avaria de ligação à terra, causada por uma perda de isolamento entre um condutor com corrente e uma peça condutora exposta pode causar danos na instalação elétrica e pode representar um risco sério de choques elétricos.

Por esta razão, a Socomec desenvolveu serviços a montante dos produtos de isolamento IT para ajudar os clientes a beneficiar da nossa reconhecida experiência nos diferentes setores comerciais: redes de distribuição, indústrias de controlo remoto, carga IT médica, etc.

A Socomec proporciona assistência desde auditoria a arranque e manutenção do equipamento de monitorização do isolamento (ISOM).



## Pontos-chave

- > Arranque dos equipamentos da solução ISOM
- > Formação sobre as redes de ligação à terra IT isoladas
- > Controlo regular do isolamento
- > Deteção de avarias no isolamento

## Benefícios

- > Rede segura e fiável
- > Continuidade ideal do serviço
- > Assistência do fabricante durante toda a vida útil

\* Serviço apenas disponível em França.





# Controlo de calibragem\*

Regulação precisa do equipamento de medição do local

Medição e análise

new



APPLI 827 A

A norma ISO 50001 estipula que as organizações têm de definir e analisar periodicamente as necessidades de medição e garantir que os equipamentos utilizados na monitorização e medição das principais características fornecem dados exatos, fiáveis e repetíveis.

O objetivo do serviço de controlo da calibragem da Socomec é identificar a precisão das medições elétricas do equipamento de medição do local. Por isso, a Socomec garante que os dados recolhidos utilizados pelo cliente são fidedignos.



## Pontos-chave

- > Estudo do ambiente
- > Campanhas de medição
- > Relatório de cliente detalhado com recomendações
- > Certificação do fabricante
- > Ações curativas (opção)
  - Modificações na cablagem
  - Nova parametrização do ponto de medição
  - Teste de comunicação
  - Substituição do ponto de medição

## Benefícios

- > Medição exata
- > Uma vasta gama de estações de medição abrangidas pela Socomec
- > Conformidade total com ISO 50001

\* Serviço apenas disponível em França.



# Abordagem contínua de melhoramento

Conselho proativo para a integridade do sistema  
ao longo dos anos

Otimização



SYDN\_248\_A

Sob pedido, todos os anos, os nossos engenheiros especialistas vão criar um relatório completo com o resumo de todas as atividades efetuadas pelos nossos engenheiros de assistência no terreno, incluindo uma análise profunda de desempenho do equipamento e principais recomendações para melhoramento.

Isto vai ajudá-lo a melhorar o processo de manutenção e, assim, otimizar os recursos e custos durante todo o ciclo de vida útil da instalação elétrica.



## Pontos-chave

- > Análise aprofundada das condições de funcionamento e utilização da instalação
- > Relatório dedicado com um resumo de todas as operações efetuadas
- > Reuniões periódicas com os nossos especialistas
- > Principais recomendações para melhoramento

## Benefícios

- > Otimização do sistema e soluções com base nas condições do ambiente e restrições operacionais
- > Fiabilidade, eficiência e segurança do sistema
- > Otimização dos recursos e custos durante todo o ciclo de vida útil



# Gestão de fim de vida útil

Assistência por especialistas para maximizar o valor residual dos ativos

Otimização



SYDN\_249\_A

Fim de vida útil (EoL), no contexto de fabrico e de ciclos de vida útil dos produtos, é a fase final da existência de um produto.

Para os utilizadores dos produtos, EoL também diz respeito à eliminação responsável do produto existente, passando para um produto diferente e garantindo que as perturbações serão mínimas.

Os especialistas da Socomec conseguem gerir todas as tarefas críticas de forma segura e eficiente, desde a fase de diagnóstico à eventual fase de reciclagem.



## Pontos-chave

- > Análise técnica e económica
- > Assistência para planear a remoção e a eliminação seguras dos produtos antigos (incluindo reciclagem de baterias) de acordo com as normas ambientais aplicáveis (por exemplo ISO 14001, WEEE, etc.)

## Benefícios

- > Processos ecológicos certificados para eliminação, renovação e reciclagem de hardware
- > Otimização de custos
- > Um ponto de contacto durante todo o ciclo de vida útil





# Renovação do produto

Transição ininterrupta de antigo para novo

Otimização



SYON\_247\_A

Ter um processo de renovação de produtos é essencial para um crescimento sustentável e para evitar ou antecipar perturbações operacionais e, ao mesmo tempo, beneficiar da mais recente tecnologia.

A Socomec está pronta para o acompanhar na evolução do seu negócio e fornecer-lhe os melhores conselhos para que a sua instalação crítica beneficie de uma transição ou atualização perfeita.



## Pontos-chave

- > Condições de preço especial
- > Consultoria e assistência totais na renovação dos produtos
- > Procedimentos sem riscos durante toda a operação de substituição

## Benefícios

- > Risco reduzido de tempo de inatividade
- > Tecnologia de vanguarda, sempre
- > Otimização de custos



# Consultoria de projeto

Desde a concepção até ao funcionamento do sistema

Consultoria,  
implementação e formação



CORPO 155 A

Os projetos de alimentação crítica podem ser desafiadores e podem exigir funcionários com o nível certo de experiência e hierarquia para gerir a complexidade de forma rápida, fiável e económica.

Com equipas de engenheiros altamente qualificados, a Socomec fornece a sua experiência de fabrico para proporcionar uma gama de serviços de consultoria para ajudar os clientes a alcançar o objetivo do projeto. Auditoria do local, análise, design e implementação para instalações de alimentação fiáveis, seguras e eficientes de modo a garantir por completo a produtividade do negócio do cliente... a qualquer momento e em qualquer lugar.



## Pontos-chave

- > Auditorias de instalações preliminares
- > Análise funcional da sua solução
- > Recomendações para implementação
- > Arranque dos equipamentos e testes no local
- > Sistema de rastreamento implementado nas primeiras semanas de funcionamento

## Benefícios

- > Solução completa
- > Único ponto de contacto
- > Experiência do fabricante
- > Melhor tempo de comercialização



# Arranque dos equipamentos e teste no local

Procedimento de qualidade para o arranque e entrega do sistema

APPLI 531 A



O arranque de uma UPS ou de outros sistemas de alimentação crítica abrange o arranque do equipamento, a verificação das funções de acordo com as especificações de design e para garantir que é compatível com o ambiente de trabalho do cliente.

A Socomec efetua o serviço de arranque dos equipamentos numa norma de processo de qualidade garantindo que o equipamento será entregue numa condição segura, fiável e operacional.

		PLACE YOUR CERTIFICATION HERE
<b>CERTIFICATION OF "SAFE AND RELIABLE INSTALLATION"</b>		
<b>TECHNICAL SUPPORT</b>		
<b>HOT LINE</b>		
<b>CONTRACT No</b>		
<b>UPS TYPE</b>		
<b>POWER</b>		
<b>SERIAL NUMBER</b>		
<b>CONFIGURATION (single/parallel)</b>		
<b>COMMISSIONING DATE (UPS)</b>		
<b>COMMISSIONING DATE (Battery)</b>		
<b>VALIDITY OF THE CERTIFICATE (check renewal)</b>		
<small>           Socomec (www.socomec.com) declares the system has been checked and certified for high quality and availability supply and reserves the right to limit the responsibility in case the start up and the maintenance is not performed by authorised personnel. The present certificate should be renewed on yearly basis.         </small>		
<small>           * Personnel is authorised only if trained by the manufacturer and enabled by a certificate released by the manufacturer. Only authorised personnel can issue Certificates. Original spare parts, global diagnostic through appropriate tools, Update of the unit according to new releases.         </small>		

## Pontos-chave

- > Inspeção do ambiente de trabalho
- > Verificação da instalação elétrica (interruptor do isolador, cablagem, disjuntores, etc.)
- > Verificação interna e externa da UPS
- > Ativação e configuração do sistema
- > Teste de funcionamento
- > Teste de banco de carga (sob pedido)

## Benefícios

- > Arranque dos equipamentos efetuado com as melhores normas de trabalho
- > Compatibilidade com o seu ambiente de trabalho
- > Conformidade com as várias normas de instalação





# Formação técnica

Programa de formação certificado pelo fabricante

Consultoria,  
implementação e formação

CORPO 270 A



Os especialistas da Socomec podem ajudá-lo a obter as competências necessárias para utilizar o equipamento eficientemente e, assim, aumentar a disponibilidade.

Os cursos de formação técnica da Socomec podem ocorrer nas suas instalações ou no centro de formação dedicado da Socomec.



## Pontos-chave

- > Formação prática
- > Nas fábricas da Socomec ou nas instalações do cliente
- > Debates abertos e comentários dos participantes
- > Muitos tipos de configurações abrangidas
- > Simulações de casos reais com base na instalação do cliente
- > Formadores experientes

## Benefícios

- > Autonomia para gerir operações de rotina
- > Procedimentos de alarme
- > Funcionamento e manutenção mais seguros
- > Sempre atualizado com as mais recentes tecnologias





To help protect the environment,  
this document has been printed on  
PEFC paper (Programme for the  
Endorsement of Forest Certification).

Modelo: Socomec  
Produção: Socomec  
Fotografia: Martin Bernhart / Studio Objectif  
Impressão: Imprimerie Centrale S.A.  
15, rue de Commerce - L-1351 Luxembourg



# 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

### REINO UNIDO

Critical Power / Power Control & Safety /  
Energy Efficiency  
info.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 10738740 €  
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@socomec.com

## DISTRIBUIDOR

www.socomec.pt

