

**Para a disponibilidade das suas necessidades energéticas**

- Atendendo ao impacto que a alimentação ininterrupta tem na disponibilidade da sua energia eléctrica, a qualidade do serviço é tão importante como a qualidade do produto.

**A experiência de um único fornecedor em termos de design, fabrico e manutenção**

- A SOCOMEC tem vindo a desenvolver, desde 1968, produtos e serviços centrados na qualidade e na continuidade da sua energia de elevada qualidade.
- As nossas equipas proporcionam-lhe não só uma compreensão das suas necessidades, mas também experiência nas áreas dos componentes electrónicos, circuitos DC, IT de operação lógica e industrial.

**Especialistas ao seu serviço**

- A CIM (Colocação em Serviço, Inspeção e Manutenção) tem uma presença estratégica mundial. Envolve mais de 250 especialistas da SOCOMEC UPS, entre engenheiros e técnicos de manutenção.

Estes estão ao seu dispor para:

- manutenção preventiva,
- manutenção de reparação,
- disponibilidade 24 horas por dia,
- consultoria, design e implementação de alterações e actualizações da instalação.



APPLI 143 A

A garantia da sua tranquilidade

- > Indústrias de serviços
- > Indústria
- > Telecomunicações
- > Aplicações médicas
- > etc.



### A garantia do melhor serviço

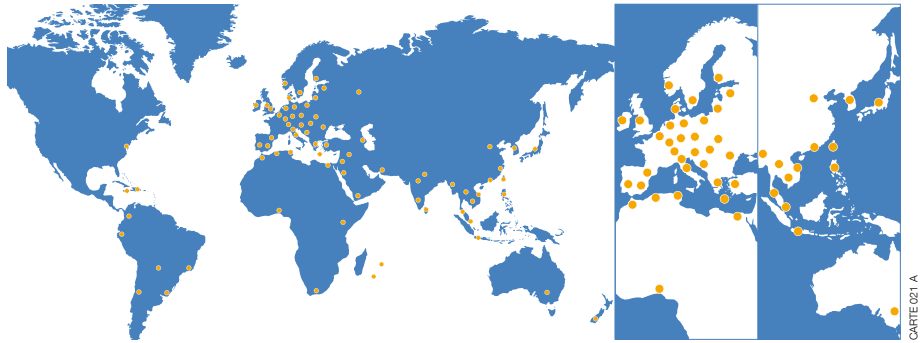
Conscientes da necessidade de manter a disponibilidade de energia de elevada qualidade, colocamos ao seu dispor as competências dos nossos diferentes especialistas. Todo o seu equipamento é gerido pelo sistema de informação da assistência, que se dedica à sua monitorização.

### Disponibilidade de peças

As várias peças e componentes originais que possuímos em stock são a garantia de que qualquer anomalia será rapidamente solucionada, mantendo o desempenho e a fiabilidade originais do seu equipamento.

### Proximidade

A nossa presença, europeia e mundial, assegura-lhe que terá sempre especialistas por perto, para uma resposta rápida e eficiente.



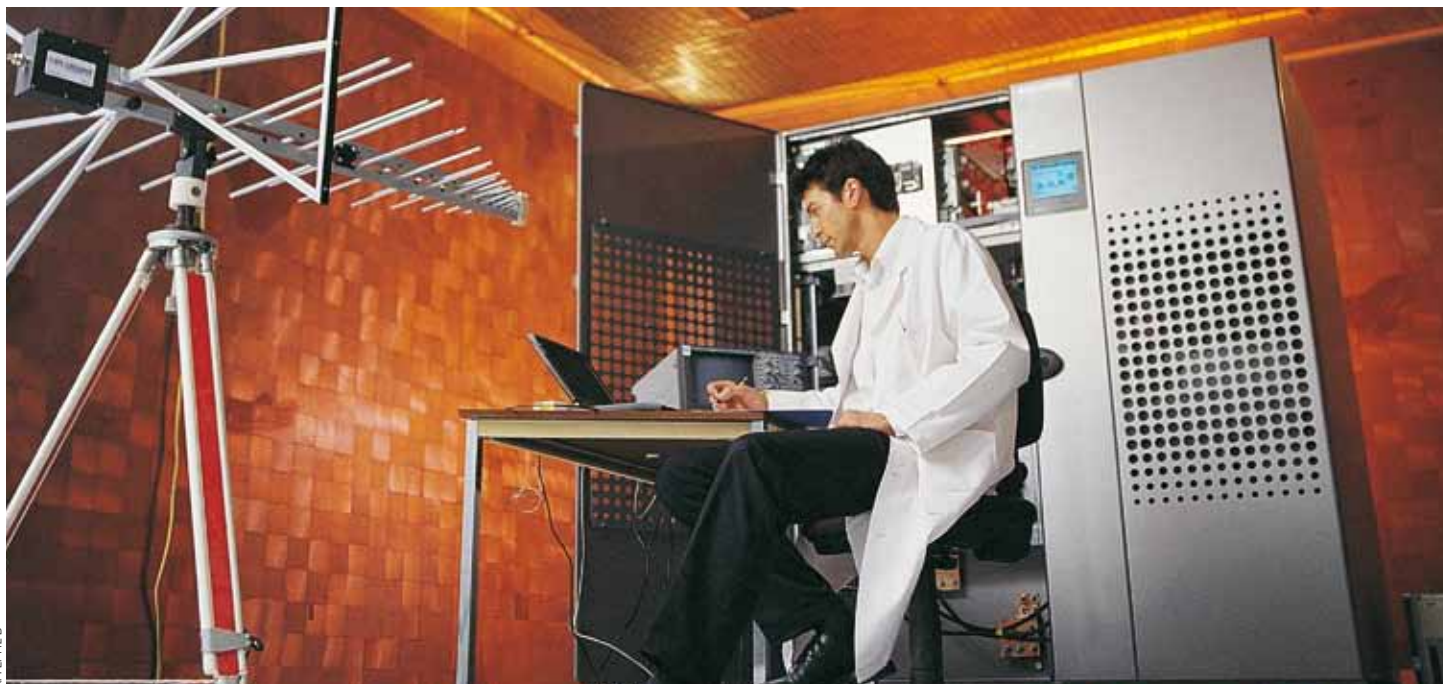
### Garantia de resposta atempada

A assistência técnica ao seu dispor: a proximidade, os técnicos especializados, o stock de peças sobresselentes significam que podemos garantir contratualmente uma resposta atempada, com disponibilidade 24 horas, conciliável com as restrições da sua actividade.

### Respeito pelo seu ambiente

Enquanto fabricantes, somos reconhecidos pelo nosso trabalho na protecção do ambiente e, como tal, participamos activamente no desenvolvimento de legislação e normas.

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



APRI 112 B

## CIM - contratos de manutenção<sup>(1)</sup>

### Manutenção preventiva

Tal como sucede com todos os equipamentos, os dispositivos de segurança que alimentam os seus sistemas críticos necessitam de uma manutenção regular, para poderem funcionar com a maior eficácia possível.

A manutenção preventiva permite-lhe evitar quaisquer anomalias de funcionamento e prolongar a vida útil do seu equipamento. Consequentemente, constatará também um melhoramento do MTBF (tempo médio entre falhas) da sua instalação.

### Visitas periódicas

De acordo com a opção contratual escolhida, receberá visitas periódicas para:

- inspeção mecânica,
- inspeção eléctrica,
- despoejamento,
- inspeção de baterias,
- actualização de software,
- testes electrónicos,
- verificações ambientais.

Receberá um relatório após cada intervenção de reparação.

### Manutenção correctiva

À medida que uma instalação envelhece, esta torna-se mais susceptível a anomalias de funcionamento e é mais provável que venha a necessitar de reparações especializadas.

O seu contrato de manutenção permite-lhe beneficiar de:

- reparações rápidas e prioritárias,
- opção de escolha no prazo de resposta, de acordo com as suas necessidades operacionais: 6 horas ou dia útil seguinte,
- assistência 24 horas por dia, 365 dias por ano (dependente do contrato),
- tempos de resposta garantidos em qualquer localização em Portugal.

Receberá um relatório PMV (Visita de Manutenção Preventiva) após cada intervenção de reparação.

### Manutenção a pedido

Além dos benefícios contratuais, oferecemos-lhe ainda vários serviços para responder às suas necessidades de desenvolvimento ao longo do ciclo de vida das suas instalações:

- substituição de peças consumíveis (bateria, ventilador, condensador),
- deslocação do seu equipamento,
- controlo de emissões industriais,
- aluguer de UPS,

- implementação de instalações prontas a operar,
- aconselhamento especializado e recomendações para a sua instalação de elevada qualidade,
- medições e testes com ou sem banco de carga,
- inspeção termográfica do seu sistema de distribuição de alta qualidade,
- verificação de harmónicas,
- sessões de formação adicionais para operadores da instalação.

### Gestão dos seus custos operacionais

Os nossos diferentes pacotes contratuais permitem-lhe escolher os serviços que se adequam às suas necessidades (peças, mão-de-obra, tempos de resposta), permitindo-lhe um controlo total dos seus custos, sem surpresas na sua factura.

### Hotline de assistência

A hotline **CIM** oferece acesso prioritário a clientes com um contrato de manutenção.

Proporciona apoio técnico para proteger o seu equipamento de alimentação de energia eléctrica de alta qualidade.

Uma equipa especializada de electricistas, engenheiros electrotécnicos e engenheiros informáticos a postos para responder a todas as suas questões operacionais.

### Soluções adaptadas

Adaptamos os nossos serviços em função das suas restrições operacionais. Isto significa que, para cada um dos seus contratos fornecemos-lhe soluções adaptadas de forma a satisfazer as suas expectativas.

As nossas soluções Prata, Ouro e Platina satisfazem as suas necessidades, protegendo e assegurando a alimentação eléctrica das suas aplicações sensíveis (escritório, automação, servidores, centros de processamento de dados, NICT, segurança...)

CONTRATOS <sup>(1)</sup>	PRATA	OURO	PLATINA	PLATINA PLUS
MPS – visita de manutenção preventiva (standard*)	incluído	incluído	incluído	incluído
Verificação de baterias	incluído	incluído	incluído	incluído
Actualização de Hardware e Software	incluído	incluído	incluído	incluído
Mão-de-obra e deslocação (manutenção correctiva)	–	incluído	incluído	incluído
Peças sobresselentes	–	–	incluído	incluído
Hotline disponível	horário de expediente	horário de expediente	horário de expediente	24h/365d
RTS - Tempo de resposta para o local**	dia útil seguinte	dia útil seguinte	dia útil seguinte	6h**
MPS adicional	opcional	opcional	opcional	opcional
MPW – manutenção preventiva durante as horas de expediente ao fim-de-semana	opcional	opcional	opcional	opcional
MPN – manutenção preventiva fora das horas normais de expediente durante a semana	opcional	opcional	opcional	opcional
Disponibilidade: Semana padrão / RTS: 6h	opcional	opcional	opcional	–
Disponibilidade: 24h/365d / RTS:12h	opcional	opcional	opcional	–
Disponibilidade: 24h/365d / RTS: 6h	opcional	opcional	opcional	incluído
T.SERVICE	opcional	opcional	opcional	opcional

\* durante as horas de expediente normais.

\*\* para verificar a cobertura de serviço a nível nacional.

(1) Por favor, verifique a disponibilidade na sua zona.

## T.SERVICE

### O que é o T.SERVICE?

O **T.SERVICE**<sup>(1)</sup> é um método de vigilância baseado em telefone remoto ou na Internet, que assegura um diagnóstico em tempo real, 24h por dia/7 dias por semana/365 dias por ano. A UPS envia automaticamente relatórios regulares de detecção de falhas para o Centro de Assistência.

Dependendo dos parâmetros monitorizados, a notificação poderá dever-se a:

- utilização incorrecta – um técnico qualificado contacta o cliente a quem solicita a execução de acções simples para evitar agravamento,
- falha existente – o cliente é informado do estado do equipamento e são prontamente enviados técnicos para efectuarem uma visita ao local.

### Quais são as vantagens do T.SERVICE?

- Monitorização 24 horas por dia/7/365 dias por ano.
- Prevenção e detecção antecipada de falhas.
- Redução de dependência humana com consequente redução de riscos e custos.
- Relatórios de estado regulares.
- Activação automática do serviço de reparação.
- Assistência remota realizada por técnicos qualificados.
- Conhecimento profundo das instalações.

### Quem necessita do T.SERVICE?

Para aplicações críticas que necessitam de soluções de elevada disponibilidade. Estes objectivos não podem ser alcançados apenas com um bom design e produtos de qualidade. Um serviço de manutenção rápido e fiável é a melhor solução para manter a elevada disponibilidade do sistema durante todo o seu ciclo de vida. A automatização da vigilância assegura uma monitorização contínua 24/7/365, impedindo erros humanos ou omissões e previne falhas assim que é detectado o mais pequeno sintoma.

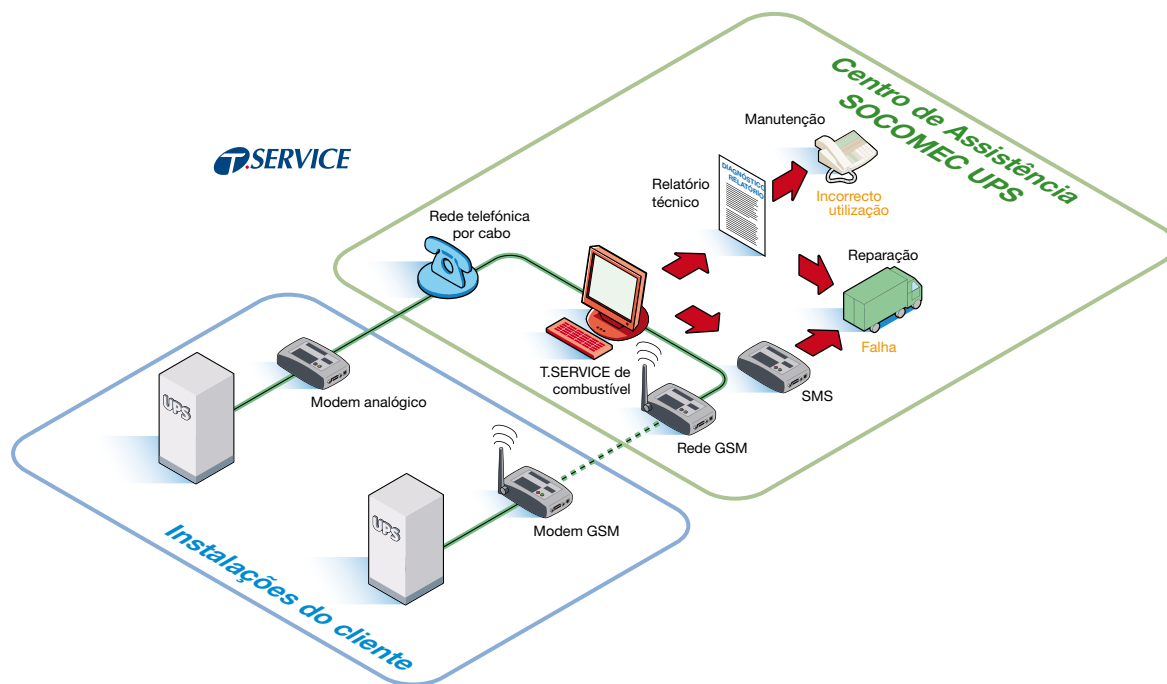
Os clientes com aplicações com requisitos de disponibilidade menores também necessitam da vigilância remota, pois o seu próprio pessoal nem sempre está disponível para reagir a anomalias de funcionamento.

O **T.SERVICE** também pode monitorizar a alimentação das instalações eléctricas críticas graças aos relatórios que são enviados periodicamente, podendo assim actualizar o histórico de eventos para uma análise técnica posterior mais detalhada. Estes relatórios ajudam a elaborar uma imagem mais informada da utilização energética, que poderá ser utilizada em futuras actualizações/designs ou no aconselhamento sobre melhoramento da qualidade da energia.

O **T.SERVICE**, em associação com os serviços de manutenção da Socomec UPS, proporciona-lhe uma protecção efectiva da sua instalação e assegura a continuidade da elevada disponibilidade da UPS, reduzindo o tempo de intervenção técnica.

### Descrição do T.SERVICE

- A ligação entre a UPS e o Centro de Assistência da Socomec UPS está disponível via:
  - modem GSM ou instalação análoga directamente para o sistema telefónico do cliente,
  - comunicação de duas vias: através do **T.SERVICE**, conjuntamente com relatórios periódicos ou alarmes, a UPS também pode ser verificada pelo nosso Centro de Assistência em qualquer altura.
- Relatórios de estado emitidos pelo centro de monitorização (periódicos ou notificação de falhas):
  - para o cliente, via e-mail.
- Serviço 24/7/365:
  - O **T.SERVICE** assegura uma vigilância a tempo inteiro para garantir a tranquilidade do cliente. O serviço é assegurado mesmo nos períodos nocturnos e de fim-de-semana, através de notificações automáticas via SMS, a partir do centro de serviços para técnicos qualificados que se encontram de prevenção.



(1) Por favor, verifique a disponibilidade na sua zona.

## CIM rent<sup>(1)</sup>

### Aluguer de UPS, a sua solução de energia temporária de elevada qualidade

Quando necessitar de alimentação de energia ininterrupta de elevada qualidade por um período de tempo limitado (semanas ou meses), o aluguer é a resposta mais económica para as suas necessidades a curto prazo.

O aluguer permite-lhe obter o know-how global da SOCOMEC, que não só assegura a disponibilidade do sistema UPS, como também proporciona um serviço completo para garantir uma alimentação de energia limpa e ininterrupta.

O utilizador escolhe a taxa de potência e autonomia necessárias, bem como o período de aluguer, que poderá ser prolongado de acordo com as necessidades.

Não há necessidade de desperdiçar mais tempo e recursos para gerir o seu sistema UPS, o serviço **CIM** (Colocação em Serviço, Inspeção e Manutenção) tratará de tudo, desde a operação e manutenção, até à remoção no final do período do contrato.

#### Aplicações

- Informática.
- Plataformas técnicas baseadas em eventos.
- Consolas de som e iluminação.
- Processos industriais.

#### Eventos

- Fase de trabalhos temporários.
- Desastre imprevisto.
- Exibições e exposições.
- Quando o investimento não é possível.

#### Expressão de necessidade

Para efectuar o aluguer, especifique simplesmente:

- a taxa de potência necessária (vários kVA a várias centenas de kVA),
- o nível de redundância (individual/paralela),
- o tempo de autonomia pretendido,
- o período de aluguer,
- o local// endereço da instalação,
- quaisquer opções adicionais,
- serviços associados.

#### Os serviços standard incluídos no aluguer

- Consultoria relacionada com aspectos ambientais: ventilação, posicionamento, distribuição eléctrica e índices de protecção.
- Transporte.
- Arranque.
- Linha telefónica dedicada "Hotline" (chamada gratuita).
- Serviço de reparação no dia seguinte.
- Colocação da UPS fora de serviço e remoção da mesma.

#### Serviços adicionais

- Manutenção no local.
- Instalação e cablagem.
- Resposta de manutenção no prazo de 6 horas ou dia útil seguinte.
- Manutenção disponível 24 h por dia.
- Formação para pessoal operador.



APPL105L.A

#### Benefícios

- Solução fornecida com um orçamento operacional reduzido, sem a obrigação de aquisição.
- Rapidez: entrega e arranque rápidos.
- Simplicidade: aluguer, transporte, arranque e devolução de hardware incluídos.
- Responsividade: resposta prioritária do Serviço Pós-venda SOCOMEC em caso de avaria.
- Conformidade com as normas: garantida pela SOCOMEC.
- Benefício fiscal: as despesas de aluguer podem ser inseridas num orçamento operacional.

## Os nossos pacotes de aluguer específicos

### Aluguer a longo prazo

Para períodos de aluguer de várias semanas a vários meses, o hardware poderá ser entregue pronto a funcionar.

A SOCOMEC proporciona consultoria relativamente a aspectos ambientais (ventilação e disposição da sala, dimensionamento da cablagem e dispositivos de protecção...). A SOCOMEC poderá instalar a UPS na sua sala de equipamento dedicada, antes de a colocar em serviço. O processo de colocação em serviço, que é realizado em conformidade com as normas e regulamentos de segurança aplicáveis, assegura o funcionamento eficiente do sistema.

A solução de sistema instalada dá-lhe a oportunidade de seleccionar:

- a taxa de potência,
- o tempo de autonomia,
- extras opcionais,
- serviços associados.

#### Flexibilidade contratual

O contrato poderá ser modificado:

- não existe período máximo de aluguer,
- o período de aluguer poderá ser aumentado enquanto o contrato for válido.



APPL205L.A

(1) Por favor, verifique a disponibilidade na sua zona.

## CIM thermo<sup>(1)</sup>

Termografia para uma monitorização precisa da sua instalação eléctrica

O serviço **CIM termografia** envolve a verificação dos componentes da sua instalação eléctrica mediante utilização de equipamentos especiais (câmaras de imagem térmica). Desta forma é possível efectuar um diagnóstico preventivo dos riscos de avaria, analisando a temperatura (controlo termográfico) das componentes, incluindo:

- transformadores,
- quadros eléctricos,
- sistemas de correcção de factor de potência,
- cabos de distribuição,
- uniões,
- ligações,
- terminais,
- fichas,
- dispositivos de protecção, isoladores, fusíveis, disjuntores,
- UPS e conversores,
- baterias,
- cargas (motores e actuadores, iluminação).



APPLI 183 A

Inspeção de transformadores



DEPYS 114 A

Inspeção de UPS



APPLI 185 A

Inspeção de quadros eléctricos

Um serviço de diagnóstico preventivo fornecido por um fabricante especializado

Um serviço completo de diagnóstico termográfico para unidades de alimentação ininterrupta (distribuição e componentes)

Maximizar a eficácia global de uma instalação significa acima de tudo otimizar a sua disponibilidade, aumentando a sua fiabilidade (MTBF-tempo médio entre falhas) e reduzindo os tempos de reparação (MTTR-

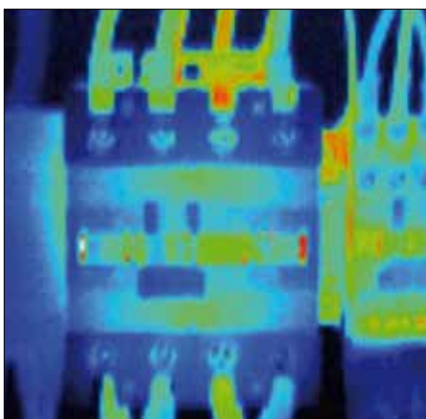
tempo médio para reparação). Utilizando a termografia é possível verificar instalações activas e identificar rapidamente situações críticas que afectem a distribuição de energia e as componentes eléctricas (ligações soltas ou corroídas, desequilíbrio de carga, sobrecargas, presença de correntes harmónicas).

Manutenção especializada efectuada por especialistas certificados

Os técnicos da SOCOMECS UPS foram especificamente formados e certificados, e operam em conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos pelas autoridades internacionais.



CIM 006 A



CIM 009 A

Termografia de infravermelhos

A termografia, também conhecida como formação de imagem térmica é uma técnica que envolve a detecção de radiação infravermelha produzida por objectos quentes.

São utilizadas câmaras de infravermelhos para detectar e fotografar esta radiação, permitindo assim que a temperatura de um objecto seja analisada de forma não invasiva e com um elevado nível de precisão (até 1/10 de grau).

(1) Por favor, verifique a disponibilidade na sua zona.

## CIM thermo<sup>(1)</sup>

### Câmara termográfica de infravermelhos

O modelo específico de câmara utilizada pelos nossos técnicos para inspeccionar componentes pode armazenar imagens e sequências para comparação durante verificações futuras.

A câmara identifica componentes críticas que requerem manutenção imediata ou simples verificação.



### Vantagens chave que fazem a diferença

O serviço de termografia **CIM thermo** oferece as seguintes vantagens:

- **Prevenção**
  - Prevenção de avarias na unidade de alimentação ininterrupta.
  - Diagnósticos altamente eficazes devido ao controlo de ligações de cabos e fichas, uma operação que é impossível utilizando verificações visuais convencionais.
  - Máxima fiabilidade de diagnóstico devido a controlo total do sistema, desde o painel de distribuição principal até aos pormenores funcionais mais pequenos
  - Segurança melhorada para o pessoal, utilizadores e clientes
- **Redução de custos**
  - Redução de custos incorridos devido a avarias e perdas de potência, que são evitadas assegurando a eficiência e eficácia das instalações.
  - Redução de custos incorridos devido a tempo de inactividade da instalação.
- **Energia ininterrupta**
  - Tempos de paragem convenientemente programados e intervenções de manutenção planeadas.
  - Energia ininterrupta com verificações realizadas durante o funcionamento da instalação, sem corte de energia.

A SOCOMEC UPS propõe um serviço de diagnóstico completo, de ponta a ponta:

- **Vistoria:** verificação visual do ambiente, instalações e equipamentos.
- **Identificação de falhas:** leituras obtidas através dos equipamentos utilizando câmaras termográficas para procurar e quantificar avarias.
- **Soluções:** identificação de componentes defeituosas e soluções de melhoramento.
- **Reparações:** implementação de soluções propostas.
- **Medição de resultados:** eficácia das soluções aplicadas verificada através de comparação com medições efectuadas antes da manutenção, utilizando uma aplicação de software.
- **Relatório:** registo técnico definitivo apresentando a lista de pontos críticos identificados, o estado da instalação e a frequência de monitorização recomendada.

### Opções contratuais

A SOCOMEC UPS propõe uma variedade de planos de contrato adaptados às suas necessidades:

- um plano geral para a detecção de falhas e pontos críticos,
- um plano geral de monitorização para verificação da eficácia das intervenções de manutenção,
- planos periódicos para a monitorização de áreas críticas.

### Software de aplicação para analisador termográfico

As imagens térmicas são visualizadas mediante utilização de software termográfico.

Comparando as diversas imagens podem ser criados relatórios específicos para análises adicionais.

Gradientes de temperatura apresentados sob a forma de imagens gráficas e tabelas facilitam futuras verificações e a geração de relatórios identificando cada componente crítica.



(1) Por favor, verifique a disponibilidade na sua zona.

COM 142 A