

# **CIM** *thermo*

Hoge resolutie preventief en  
voorspelbaar onderhoud





# SOCOMEK Group: een fabrikant die tot uw dienst staat



CORPO 223 C

## Een erkend fabrikant

SOCOMEK, dat werd opgericht in 1922, is een industriële organisatie met 2300 werknemers. Dankzij onze onafhankelijkheid hebben we een langetermijn visie kunnen ontwikkelen en hebben we volledige controle over alle besluiten die van invloed zijn op onze ontwikkeling.

De organisatie is onderverdeeld in twee onafhankelijke divisies: SOCOMEK SCP, experts in schakelcomponenten en beveiligingsoplossingen, en SOCOMEK UPS, specialisten in cruciale systeemvoedings-systemen.

De standaard omzet van de onderneming, effectieve winst en nettowinst tonen allemaal een duurzame groei aan.

Met deze cijfers is de organisatie in staat om haar spaarzame maar tegelijk ambitieuze plannen voor de toekomst op te stellen: plannen die garant staan voor rendabiliteit en die bovendien gericht zijn op vergroting van het marktaandeel, te weten door het oprichten van nieuwe dochterondernemingen wereldwijd.

## Beproefde expertise

SOCOMEK UPS, dat reeds in 2004 de Award for Customer Service Excellence won en in

2006 de Award for Product Innovation ontving van Frost & Sullivan, won onlangs nog een belangrijke prijs, namelijk de 2009 Best Practice Award voor "European Energy & Power Systems Product Line Strategy". Deze prestigieuze onderscheiding ontving de organisatie doordat zij in staat is een uitgebreid productassortiment aan te bieden, dat blijk geeft van inzicht in de behoeften en producteisen van haar klanten.



SOCOMEK UPS  
UPS van 400 VA tot 5400 kVA



SOCOMEK SCP  
Schakel- en beveiligingssysteem

## Een organisatie gericht op klanttevredenheid

De apparatuur is ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met ISO 9001: 2000. Systemen van SOCOMEK UPS bieden u een volledig beveiligde elektrische voeding en hoogwaardige service.

## Wereldwijde aanwezigheid

SOCOMEK, dat internationaal sterk aanwezig is in meer dan 70 landen en dochterondernemingen in 21 landen, is een belangrijke speler in de mondiale markt in elektrische apparatuur.



CARTE 021 A

# Thermische technologie voor een zorgvuldige bewaking van uw elektrische installatie

De **CIM thermo** service omvat de controle van componenten van uw elektrische installatie m.b.v. speciale apparatuur (thermische beeldcamera's). Op deze wijze is een preventieve diagnose van uitvalrisico's mogelijk door analyse van de temperatuur (thermografische controle) van componenten, waaronder:

- transformatoren,
- elektrische schakelpanelen,
- systemen voor cosinus phi correctie
- distributiekabels,
- pakkingen,
- aansluitingen,
- terminals,
- klemmen,
- beveiligingsapparaten, isolatoren, zekeringen, vermogenschakeelaars,
- UPS en converters,
- batterijen,
- stroomafnemers (motoren en actuatoren, verlichting...).



APPEL 193 A

Inspectie van transformatoren



DEFS 114 A

Inspectie van UPS-systeem



APPEL 195 A

Inspectie van schakelpanelen

## Deskundig onderhoud door gecertificeerde specialisten

Monteurs van SOCOMEC UPS zijn speciaal getraind en gecertificeerd, en werken volgens normen en procedures die zijn opgesteld door internationale instanties.



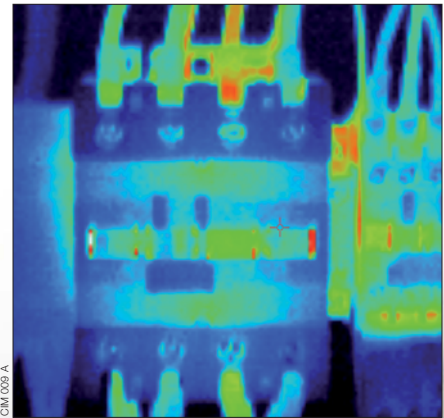
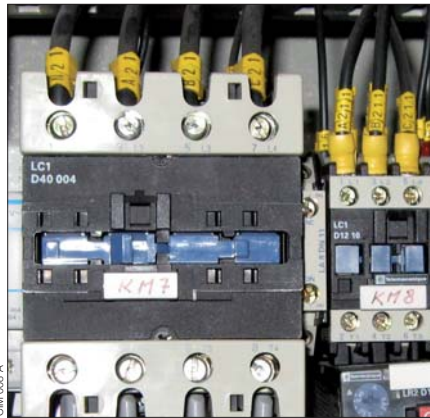
APPEL 195 A



# Een **preventieve diagnose** service van een gespecialiseerde fabrikant

Een **omvangrijke thermografische diagnoseservice** voor **ononderbroken voedingssystemen (distributie en componenten)**

Maximalisatie van de totale effectiviteit van een installatie, betekent boven alles een optimalisatie van de beschikbaarheid ervan, door vergroting van de betrouwbaarheid (MTBF, gemiddelde tijd tussen storingen) en beperking van reparatietijden (MTTR, gemiddelde tijd tot aan reparatie). Door gebruik te maken van thermografie is het mogelijk om actieve installaties te controleren en snel kritieke situaties te identificeren, die van invloed zijn op energieverdeling en op elektrische componenten (loszittende of gecorrodeerde aansluitingen, onevenwicht in belasting, overbelastingen, aanwezigheid van harmonische stroomvervalsing...).



## Infraroodthermografie

Thermografie, ook wel bekend als registratie van thermische beelden, detecteert de infraroodstraling die wordt afgegeven door warme voorwerpen

Infraroodcamera's worden gebruikt voor het detecteren en fotograferen van deze straling, zodat de temperatuur van een object kan worden geanalyseerd op een niet invasieve wijze, en dit met een hoge nauwkeurigheid (tot 1/10e graad).

## Thermografie in de **elektrische installatie**

De componenten van elektrische installaties zijn onderhevig aan veroudering en een vermindering van prestaties in de loop van de tijd. Onvoldoende onderhoud, slecht ontwerp, trillingen, verslechtering van het omgevingsmilieu, elektrische overspanningen, uitval en isolatieverlies zijn enkele oorzaken. Deze gebreken kunnen de weerstandswaarde van de componenten beïnvloeden en daardoor leiden tot overhitting en tot potentieel brandgevaar.

Thermografie is het enige preventieve diagnosesysteem waarmee dit soort probleem kan worden gedetecteerd.



# Belangrijkste voordelen die het verschil uitmaken

De **CIM thermo** thermografieservice biedt de volgende voordelen:

- **Preventie**

- Preventie van uitval van het ononderbroken voedingssysteem.
- Uiterst effectieve diagnose door controle van kabelaansluitingen en klemmen, die onmogelijk door conventionele visuele controles kan uitgevoerd worden.
- Maximale diagnosebetrouwbaarheid dankzij een totale systeemcontrole, van het hoofdverdeelpaneel tot aan de kleinste werksdetails.
- Verhoogde veiligheid van personeel, gebruikers en klanten.

- **Kostenvermindering**

- Vermindering van kosten als gevolg van uitval en stroomverlies. Dit wordt voorkomen door het waarborgen van het rendement en de effectiviteit van installaties.
- Vermindering van kosten te wijten aan storingstijden in de installatie.

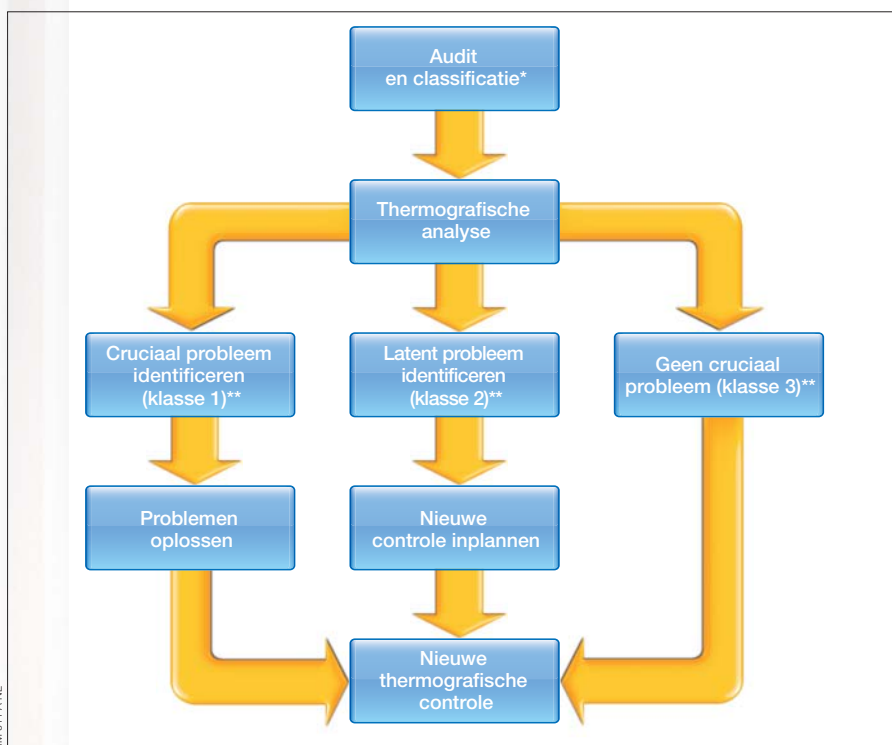
- **Ononderbroken voeding**

- Eenvoudig ingeplande stoptijden en doelmatige onderhoudsinterventies.
- Ononderbroken voedingen met checks die uitgevoerd worden op de installatie in werking, zonder de stroomvoorziening te moeten onderbreken.

SOCOMEc UPS presenteert een **omvangrijke, end-to-end diagnoseservice**:

- **Audit:** visuele controle van de omgeving, van installaties en apparatuur.
- **Diagnostiek:** analyse van meetwaarden van de installatie m.b.v. van thermografische camera's, met het oog op het lokaliseren en het kwantificeren van defecten.
- **Oplossingen:** identificatie van defecte componenten en oplossingen ter verbetering.
- **Reparaties:** implementatie van aanbevolen oplossingen.
- **Meting van resultaten:** doeltreffendheid van de oplossingen, geverifieerd door deze te vergelijken - m.b.v. een softwaretoepassing - met metingen die zijn verricht vóór het onderhoud.
- **Rapportage:** definitieve technische rapportage met weergave van de lijst met geïdentificeerde cruciale punten, toestand van de installatie en de aanbevolen bewakingsfrequentie.

## De **CIM thermo** services



(\*) **Belastingsclassificatie:**

1. componenten met lage storingskans (transformator...).
2. componenten met niet te verwaarlozen kans op defect (LS-vermogenschakelaar...).
3. componenten met hoge storingskans (laagspanningschakelaars...).

(\*\*) **Foutenclassificatie:**

- Klasse 1 (onderhoudsactie): storingen die een direct onderhoud vereisen.
- Klasse 2 (mate van urgentie): hogetemperatuurcomponenten die continu moeten worden bewaakt.
- Klasse 3 (hercontrole): componenten die moeten worden gecontroleerd tijdens de volgende controle.



# Infrarood-thermografiecamera

Het specifieke cameramodel dat door onze monteurs wordt gebruikt voor inspectie van componenten, kan beelden en reeksen van beelden opslaan, die dan kunnen vergeleken worden met beelden opgenomen tijdens toekomstige inspecties.

De camera identificeert kritieke componenten die onmiddellijk onderhoud of eenvoudige verificatie vereisen.



CM 006 A

# Toepassingssoftware voor thermografische analyses

Thermische beelden worden weergegeven met thermografische software.

Door verschillende beelden te vergelijken, kunnen rapporten op maat worden opgesteld voor verdere analysedoeleinden.

Thermische gradiënten, weergegeven in de vorm van grafische afbeelden en tabellen, maken toekomstige controles mogelijk, alsmede het genereren van rapporten voor identificatie van elke cruciale component.



CM 007 A

# Contractopties

**SOCOMEC UPS biedt een verscheidenheid aan contractvormen, die aansluiten op uw specifieke behoeften:**

- een algemene contractvorm voor detectie van storingen en kritieke punten,
- een algemeen bewakingsplan voor controle van de effectiviteit van onderhoudsinterventies,
- periodieke plannen voor bewaking van kritieke zones.

# De expertise van een ontwerpfabrikant

Sinds 1968 ontwikkelt SOCOMEC producten die gericht zijn op het leveren van een hoogwaardige stabiele voedingen.

Onze teams kennen uw bedrijfsmatige behoeften en profiteren volop van hun expertise op gebieden zoals elektronische componenten, geïntegreerde circuits, bedieningslogica en industriële software-engineering.



## Expert in ter plaatse uitgevoerd onderhoud

De monteurs en engineers die wij onderhoud aan uw installatie laten uitvoeren, zijn specialisten op het gebied van hoogwaardige energiebronnen (UPS en gelijkrichters). De technische knowhow die hen in staat stelt om de nieuwste en meest geavanceerde apparatuur te repareren, wordt regelmatig bijgewerkt binnen ons ontwikkelcentrum.



## Snelle interventie, waar u zich ook bevindt

Onze Europese en mondiale aanwezigheid verzekert u altijd van een SOCOMEC-specialist in uw buurt, zodat er snel een efficiënt een oplossing kan worden geboden.



# Socomec UPS wereldwijd

## IN NEDERLAND

### DE HOUTEN

Bergveste 2F  
NL - 3992 De Houten  
Tel. +31 (0)30 63 71 504  
Fax +31 (0)30 63 72 166  
nl.ups.service@socomec.com



Hoofdzetel  
 Centrum Technische Diensten

## IN EUROPA

### BELGIE

Schaatsstraat, 30 rue du Patinage  
B - 1190 Bruxelles  
Tel. +32 (0)2 340 02 34  
Fax +32 (0)2 346 16 69  
be.ups.sales@socomec.com

### DUITSLAND

Heppenheimerstraße 57  
D - 68309 Mannheim  
Tel. +49 (0) 621 71 68 40  
Fax +49 (0) 621 71 68 44 4  
de.ups.all@socomec.com

### FRANKRIJK

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

### ITALIE

Via Leone Tolstoi, 73 - Zivido  
20098 San Giuliano Milanese (MI)  
Tel. +39 02 98 242 942  
Fax +39 02 98 240 723  
siconmi@socomec.com

### POLEN

Nowowiejska St 21/25  
00-665 Warszawa  
Tel. +48 (0)22 2345 223  
Fax +48 (0)22 2345 223  
ups.poland@socomec.com

### PORTUGAL

Rua Moinho do Cuco  
Bloco A  
Lj. Dta. - Paz  
2640-566 MAFRA  
Tel. +351 261 812 599  
Fax +351 261 812 570  
portugal@socomec.com

### RUSLAND

4th Street 8 Marta, 6A, 405  
125167 - Moscow  
Tel. +7 495 775 19 85  
Fax +7 495 775 19 85  
ups.russia@socomec.com

### SLOVENIË

Savlje 89  
SI - 1000 Ljubljana  
Tel. +386 1 5807 860  
Fax +386 1 5611 173  
si.ups.info@socomec.com

### SPANJE

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa  
E - 08329 Teià (Barcelona)  
Tel. +34 935 407 575  
Fax +34 935 407 576  
info@socomec-arón.com

### VERENIGD KONINKRIJK

Units 7-9 Lakeside Business Park  
Broadway Lane - South Cemey  
Cirencester - GL7 5XL  
Tel. +44 (0)1285 863300  
Fax +44 (0)1285 862304  
uk.ups.sales@socomec.com

## IN AZIE

### CHINA

### INDIË

### MALEISIË

### SINGAPORE

### THAILAND

### VIETNAM

## IN OCEANIË

### AUSTRALIË

## HOOFDZETEL

### GROEP SOCOMECE

N.V. kapitaal 11 313 400 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

### SOCOMECE UPS Strasbourg

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

### SOCOMECE UPS Isola Vicentina

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

## VERKOOP, MARKETING EN DIENST NA VERKOOP

### SOCOMECE UPS Paris

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

[www.socomec.com](http://www.socomec.com)

Niet contractueel document. © 2010, Socomec NV. Alle Eigendomsrechten.