

CIM *thermo*

Vorbeugende und vorausschauende
Instandhaltung mit Wert



Die SOCOMEC-Gruppe: Ein Hersteller an Ihrer Seite



CORPO 223 C

Ein Hersteller mit Bestand

Das im Jahre 1922 gegründete Unternehmen SOCOMEC ist ein Industriekonzern mit rund 2300 Mitarbeitern.

Unsere Unabhängigkeit erlaubt es uns, auf lange Sicht zu planen und frei über unsere Entwicklungsvorhaben zu entscheiden.

Das Unternehmen stützt sich auf zwei eigenständige Geschäftsbereiche: SOCOMEC SCP, der Fachbereich für Lösungen zum Schalten und Schützen und SOCOMEC UPS, Spezialist für unterbrechungsfreie Stromversorgungen.

Das stetige Wachstum des Unternehmens lässt sich an seinem Umsatz, dem Betriebsergebnis und Nettogewinnen ablesen. Mit diesen Voraussetzungen kann sich das Unternehmen ehrgeizige, wenn auch umsichtige Zukunftspläne leisten: Pläne mit garantierter Profitabilität und dem Ziel, weltweit unsere Marktanteile durch neue Niederlassungen auszubauen.

Anerkanntes Know-how

Nach der Auszeichnung von Frost & Sullivan 2004 für den besten Kundenservice und dem

innovativsten Produkt 2006 (Integration der batterielosen Energiespeicherlösung **VSS + dc** in die Baureihe **DELPHYS**) wurde SOCOMEC nun 2009 mit dem „Best Practice Award“ ausgezeichnet. Mit dieser Verleihung hat das Unternehmen bewiesen, mit der umfangreichsten und besten Produktpalette die Bedürfnisse und Produktanforderungen seiner Kunden optimal umzusetzen.



SOCOMEC UPS
USV von 400 VA bis 5400 kVA



SOCOMEC SCP
Schalt- und Schutzsysteme

Unser Schwerpunkt ist Kundenzufriedenheit

Unsere Ausrüstungen erfüllen die ISO Normen 9001:2000. Neben qualitativ hochwertigen Serviceleistungen gewährleisten die USV-Anlagen von SOCOMEC UPS eine optimal abgesicherte Hauptstromversorgung.

Weltweite Präsenz

Durch die starke internationale Vertretung in mehr als 70 Ländern und mit etwa 21 Tochtergesellschaften zählt die Gruppe SOCOMEC zu den wichtigsten Akteuren auf dem Weltmarkt der elektrischen Ausrüstung.



CARTE 021 A

Thermografie zur genauen Überwachung Ihrer elektrischen Installationen

Der **CIM thermo** Service setzt spezifische Ausrüstungen (Wärmebildkameras) zur Untersuchung Ihrer elektrischen Installationen ein. Dabei können Zustandsveränderungen, die einen Schadensfall erwarten lassen, vorausschauend diagnostiziert werden, und zwar durch die Temperaturmessung (thermografische Kontrolle) der einzelnen Komponenten:

- Transformatoren
- Schaltschränke
- Leistungsfaktorkorrektursysteme
- Verteilerkabel
- Kupferschienen-Verbindungen
- Anschlüsse
- Anschlussklemmen
- Schraubklemmen
- Schutzvorrichtungen, Isolatoren, Sicherungen, Leistungsschalter
- USV und Wandler
- Batterien
- Lasten (Motoren und Stellglieder, Beleuchtung u.s.w.).



APPEL 193 A

Transformator-Inspektion



DEFS 114 B

USV-Inspektion



APPEL 195 A

Schaltschrank-Inspektion

Fachmännischer Kundendienst mit zertifizierten Spezialisten

Die Techniker von SOCOMEC UPS erhalten eine spezifische Schulung. Sie sind zertifiziert und gewährleisten die Konformität mit den Standards der internationalen Regulierungsbehörden.

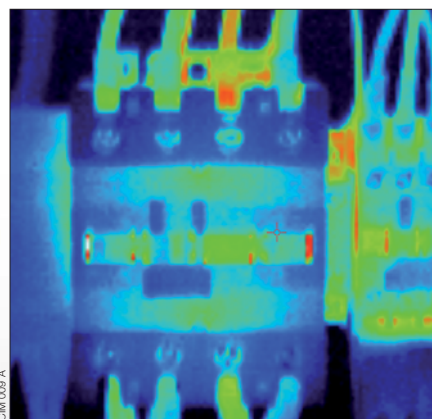


APPEL 195 A

Ein präventiver Diagnose-Service von einem erfahrenen Hersteller

Umfassende thermografische Diagnose für unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (Verteilung und Komponenten)

Zur Optimierung des Gesamtwirkungsgrads einer Installation muss vor allem die Verfügbarkeit gesteigert werden. Dies erfordert höhere Zuverlässigkeit (MTBF, mean time between failures) und reduzierte Reparaturzeiten (MTTR, mean time to repair). Die Thermografie gestattet es, Installation bei laufendem Betrieb zu überprüfen und rapide kritische Situationen für die Stromverteilung und elektrische Bauteile (lose oder korrodierte Verbindungen, ungleichmäßige Lastverteilung, Überlastung, Präsenz von Oberschwingungen...) zu identifizieren.



Infrarotthermografie

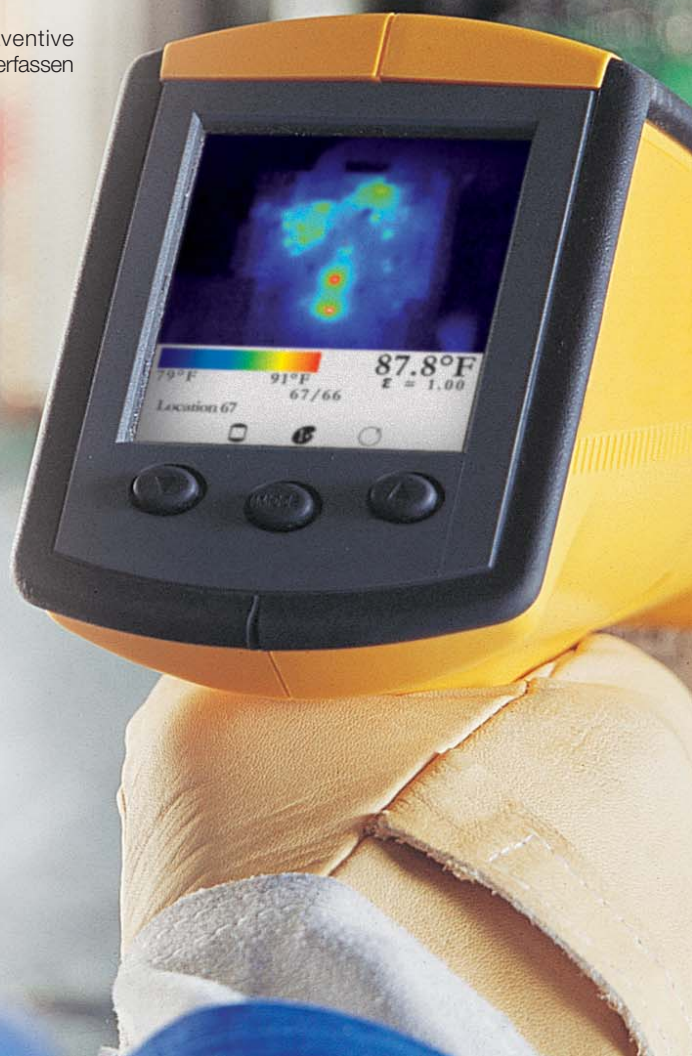
Thermografie, auch als Wärmebildgebung bezeichnet, ist eine Technik, die auf der Erfassung der infraroten Emissionen beruht, die warme Objekte ausstrahlen.

Wärmebildkameras werden zur Erfassung und Abbildung dieser infraroten Strahlen eingesetzt. Dieses zerstörungsfreie Messverfahren gestattet eine Analyse mit hoher Genauigkeit (bis auf ein Zehntel eines Grades).

Thermografie in der elektrischen Installation

Elektrotechnische Bauteile unterliegen einem Alterungsprozess, der im Laufe der Zeit zur Minderung der Leistung führt. Zu den Ursachen gehören beispielsweise eine unzureichende Wartung, schlechtes Design, Verschlechterung des Umfelds, elektrische Belastung, Stromausfälle und fehlende Isolation. Diese Verschleißerscheinungen können den Widerstandswert der betroffenen Komponenten herabsetzen und eine Überhitzung mit potenzieller Brandgefahr verursachen.

Thermografie ist das einzige präventive Diagnosesystem, das diese Probleme erfassen kann.



Schlüsselvorteile, die ausschlaggebend sind

Der **CIM Thermografie**-Service bietet folgende Vorteile:

- **Vorbeugung**

- Vorbeugung von Ausfällen bei unterbrechungsfreier Stromversorgungsanlagen.
- Hocheffiziente Diagnose dank der Überprüfung von Kabelverbindungen und Klemmen, ein Vorgang, den herkömmliche Sichtkontrollen nicht leisten können.
- Maximale diagnostische Zuverlässigkeit dank totaler Systemkontrolle, von der Master-Verteilungsanlage bis zu den kleinsten Funktionsdetails
- Verbesserte Sicherheit für Personal, Anwender und Kunden

- **Kostensenkung**

- Durch Stromausfälle und Leistungsverluste verursachte Kosten können vermieden werden; denn die vorbeugende Wartung erhöht Effektivität und Effizienz der Installationen.
- Senkung der Kosten, die infolge eines Stillstands der Anlagen entstehen können.

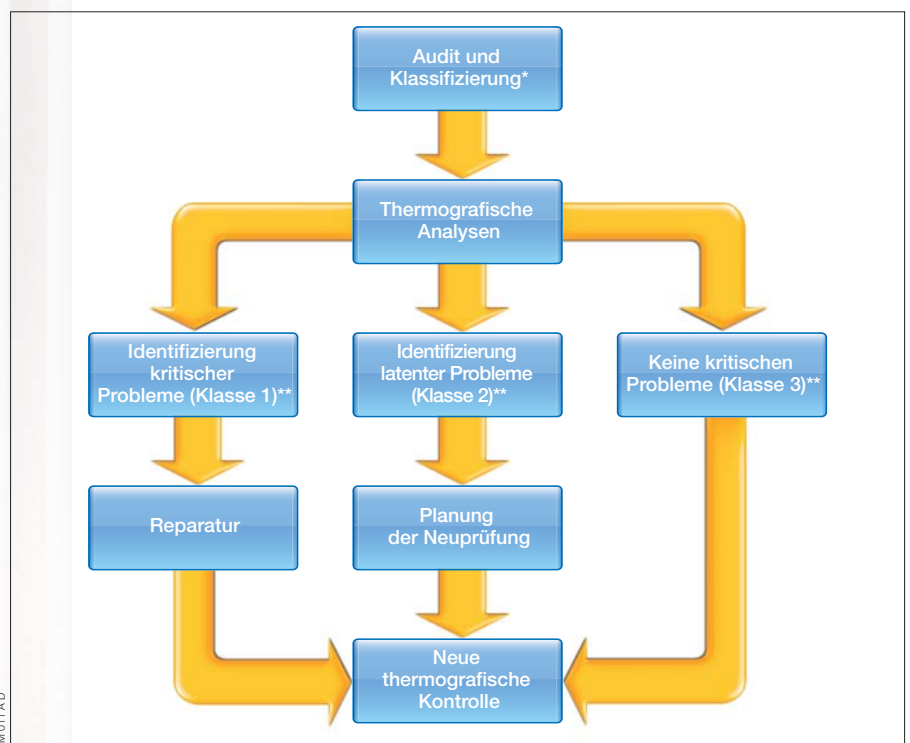
- **Unterbrechungsfreie Stromversorgung**

- Günstig geplante Stoppzeiten und gezielte Wartungseingriffe.
- Da die Installationen bei laufendem Betrieb überprüft werden können, ist es nicht notwendig, die Stromversorgung zu unterbrechen.

SOCOMEC UPS bietet einen umfassenden und durchgehenden **Diagnose-Service**:

- **Prüfung:** Sichtkontrolle von Umfeld, Installationen und Ausrüstungen.
- **Diagnose:** Messungen der Ausrüstungen, die mit der Wärmebildkamera auf das Vorhandensein und das Ausmaß von Verschleißerscheinungen untersucht wurden.
- **Lösungen:** Erfassung der defekten Bauteile und Verbesserungsvorschläge.
- **Störungsbehebung:** Umsetzung der vorgeschlagenen Lösungen.
- **Messung der Ergebnisse:** Durch Einsatz von Software-Anwendungen wird ein Vergleich zwischen den Messungen vor und nach der Instandsetzung angestellt, um die Effektivität der umgesetzten Lösung zu überprüfen.
- **Report:** Technischer Endbericht mit einer Liste der erfassten kritischen Punkte, sowie Daten zum Zustand der Installation und Empfehlungen zur Wartungshäufigkeit.

Flussdiagramm des **CIM thermo** - Kundendienstes



(*) **Klassifizierung der Last:**

1. Komponenten mit niedriger Ausfallwahrscheinlichkeit (Trafos...).
2. Komponenten mit vernachlässigbarer Ausfallwahrscheinlichkeit (Unterspannungsauslösung...).
3. Komponenten mit hoher Ausfallwahrscheinlichkeit (Niederspannungsschutz u.s.w.).

(**) **Fehlerklassifizierung:**

- Klasse 1 (Wartungseingriff): Fehler, die eine sofortige Instandsetzung erfordern.
- Klasse 2 (Dringlichkeitsgrad): Bauteile mit hoher Temperatur, die kontinuierlich überwacht werden müssen.
- Klasse 3 (Neuprüfung): Bauteile, die bei der nächsten Kontrolle überprüft werden müssen

Kamera für Infrarotthermografie

Unsere Techniker verwenden dieses besondere Modell der Wärmebildkamera, das Bilder und Sequenzen für den Vergleich im Rahmen künftiger Kontrollen abspeichern kann.

Die Kamera identifiziert kritische Bauteile, die eine sofortige Instandsetzung erfordern bzw. solche, die einfach überprüft werden müssen.



Software-Anwendung für thermografische Analysen

Zur Anzeige der Wärmebilder wird eine thermografische Software eingesetzt.

Durch den Vergleich der verschiedenen Bilder können Reports zur weiteren Auswertung erstellt werden.

Temperaturgradienten, die in Form von Grafiken und Tabellen angezeigt werden, erleichtern künftige Kontrollen und die Erstellung von Einzelberichten für jedes kritische Bauteil.



Vertragsoptionen

SOCOMECS UPS bietet unterschiedliche Vertragsoptionen an, um den spezifischen Anforderungen des Kunden zu entsprechen:

- allgemeine Erfassung von Fehlern und kritischen Punkten,
- allgemeine Überprüfung der Effektivität der Wartungseingriffe,
- periodische Überwachung kritischer Bereiche.

Mit dem Fachwissen eines Herstellers

Seit 1968 entwickelt SOCOMEC Produkte zur hochwertigen stabilen Stromversorgung für seine Kunden.

Unsere Teams kennen Ihre Geschäftsanforderungen und stellen die eigenen Kenntnisse - im Bereich der elektronischen Komponenten, integrierten Schaltkreise, Bedienungslogik, Entwicklung industrieller Software-Anwendungen - in Ihre Dienste.



Spezialisten für Vor-Ort-Wartung

Zur Wartung Ihrer Ausstattungen senden wir Ihnen Techniker und Ingenieure, die auf Stromquellen hoher Qualität (USV und Gleichrichter) spezialisiert sind. In unserem Schulungszentrum bieten wir regelmäßig Fortbildungskurse an, damit das technologische Know-how unserer Kundendienstfachleute stets auf dem letzten Stand ist.



Schneller vor Ort Service

Unsere nationalen, europäischen und weltweiten Niederlassungen garantieren Ihnen, dass es vor Ort Spezialisten gibt, die in der Nähe Ihres Standorts tätig sind, um rasch und wirksam eingreifen zu können.



Socomec UPS ganz in Ihrer Nähe

IN DEUTSCHLAND

MANNHEIM

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

IN EUROPA

BELGIEN

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

FRANKREICH

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

GROSSBRITANIEN

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

ITALIEN

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

NIEDERLANDE

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

RUSSLAND

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

SLOWENIEN

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

SPANIEN

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

IN ASIEN

CHINA

INDIEN

MALAYSIA

SINGAPUR

THAILAND

VIETNAM

IN OZEANIEN

AUSTRALIEN

GESCHÄFTSSITZ

GRUPPE SOCOMEC

Geschäftskapital 11313400 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

SOCOMEC UPS Strasbourg

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

SOCOMEC UPS Isola Vicentina

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

VERTRIEBSLEITUNG UND MARKETING

SOCOMEC UPS Paris

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

www.socomec.com

Kein rechtsverbindliches Dokument. © 2010, Socomec SA. Alle Rechte vorbehalten.