



ICON Tecnología y Interativa Multimedia tienen el placer de presentar lo más avanzado en el concepto de análisis termográfico en sistemas eléctricos:



Independientemente de la calidad del equipo infrarrojo utilizado o de la calificación del operador, el único testimonio de una inspección termográfica que permanece con el cliente es el reporte de la inspección.

Por este motivo, la elaboración de un reporte consistente de las anomalías observadas y la creación de una base de datos para la extracción de análisis estadísticos, deberían ser las partes culminantes de un programa de inspecciones termográficas.

Sin embargo, la observación práctica del mercado muestra que éstas son, precisamente, las partes menos elaboradas en la mayoría de los servicios realizados.

Para solucionar este problema ICON Tecnología y Interativa Multimedia presentan el software SIENet (Supervisor de Inspecciones Eléctricas – versión Net), concebido en la modalidad SAAS (Software as a Service) para ser parte integral del sistema de Gestión de Termografía en Sistemas Eléctricos, realizando el procesamiento de las inspecciones termográficas desde cualquier conexión de internet de banda ancha.

Esquema General del SIENet





Resultado de 35 años de constantes perfeccionamientos trabajando en empresas como Petrobras, Eletronuclear, Motorola, IBM, Caterpillar, Du Pont, McDonald's y Vale, el software SIENet permite a los usuarios, contar con una herramienta efectiva para la emisión de reportes de alto nivel técnico y una acción directa en la coordinación y análisis de los resultados por gestores o consultores de Nivel II y III.

Dentro de las características que destacan en la versión más reciente incluimos:

- **Multi Sistema:** Libertad total en la elección de su equipo, el software SIENet es compatible con todos los sistemas infrarrojos del mercado, independientemente de la marca y el modelo. Además de esto, **guarda íntegramente los datos de las imágenes radiométricas** de los equipos que presentan esta característica.
- **Multi Usuario:** con SIENet su empresa puede crecer y cubrir diversos clientes, su concepto hace posible el acceso simultáneo de innumerables inspectores.
- **Multi Local:** el software SIENet no conoce barreras geográficas, puede operarse en notebooks o tablets con el sistema operativo Windows 8 y tener acceso a él desde cualquier lugar con una conexión intranet o internet de banda ancha.



- **Concepto ABRS:** el software SIENet utiliza un avanzado concepto de Análisis Basado en Riesgo al Sistema (ABRS) (Productivo o de Suministro) para la clasificación de las anomalías encontradas.





ICON Tecnologia Termográfica y Consultoría en Ingeniería Ltda La Calidad en Termografía

- **Multi Criterio:** una de las innovadoras características del software SIENet es la de permitir la aplicación de criterios específicos a cada tipo de acontecimiento. El acervo actual incluye criterios, tales como: Petrobras, Electronuclear, NETA, para-rayos, motores eléctricos y transformadores con aceite y secos, pero cualquier otro criterio puede ser añadido por solicitud de los usuarios.

Relatório de Inspeção Termográfica
ICON TECNOLOGIA TERMOGRÁFICA

Entidade: SP - Mc Donald's - ABR - Água Branca
Inspeção: MABR1208 Data: 03/08/2012 Inspetor: ATTILIO

Abrangência: SETORIAL
Componente: FBT FUSÍVEL BT
Parte: CNL CONEXÃO DE ENTRADA E SAÍDA
Localizadores:
Descrição: Comando congelados e restritos - Diâmetro compressor congelados

CRITÉRIO: Br - Petrobras / Electronuclear
N.T.A.: 90 A.F.F.: 2
STATUS: NC

FAD - Folha de Acompanhamento de Ocorrência

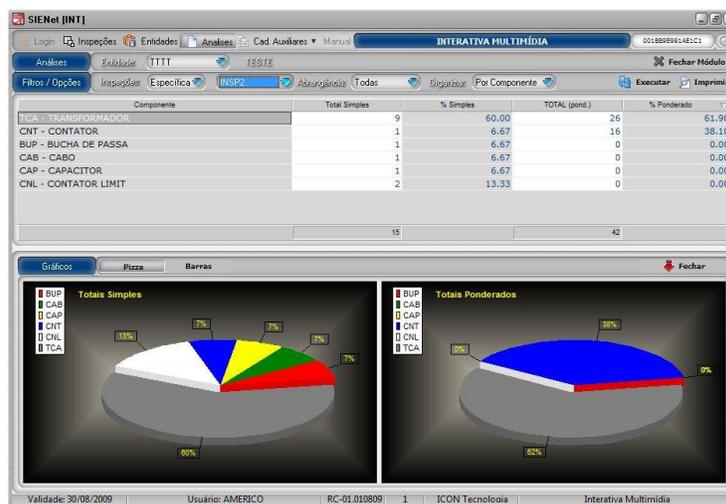
Data: 03/08/2012 Hora: 00:00:00
Temp. Amb./Ref. (°C): 30
Vel. Vento (m/s): 0
Emissividade: 0.75
C. Nominal (Amp/%): 100
FÁSES: R S T
C. Média (Amp/%): 90 90 90
Temp. Comp. (°C): 452 66 64
Temp. Corrigida (°C): 495 73 71
Classificação: CNLT PROG PROG
RISCO: ALTO MÉDIO MÉDIO
Diagnóstico: Falha Iminente
P.R.I.: Até 7 dias
D.L.I.: 10/08/2012
Ação:

Risco ao Sistema Produtivo:
● << ALTO
●
●

Classificação	Abrangência		
	Local	Setorial	Global
Critico	Médio	Alto	Alto
Interv. Imediata	Médio	Médio	Alto
Interv. Programada	Baixo	Médio	Médio
Observação	Baixo	Baixo	Médio

- **Trilingüe:** diseñado para el mercado latino americano, el software puede operar y emitir reportes en portugués, inglés y español.

- SIENet es un banco de datos y no solo un software para emisión de reportes, esto permite tomar decisiones responsables con base en la mejor información disponible a través del análisis estadístico de los datos colectados y la emisión de reportes gerenciales históricos y por tipo de componente.





ICON Tecnología Termográfica y Consultoría en Ingeniería Ltda
La Calidad en Termografía

Y para concluir, el software SIENet incorpora un **Banco de Datos de Referencia (BDRef)** compuesto de dos fuentes de información totalmente exclusivas:

- **Compendio de las Principales Anomalías en Sistemas Eléctricos**, extraído del Curso de Gestión de Termografía en Sistemas Eléctricos, presenta una selección con cerca de 300 ejemplos de los principales tipos de anomalías encontradas en inspecciones eléctricas.
- **Compendio de Máximas Temperaturas Admisibles (MTA)**, con decenas de valores indicativos para orientar el análisis de las anomalías encontradas.

SIENet es un software dinámico y puede ser adaptado a las necesidades específicas de su empresa. Ambos compendios son actualizados periódicamente con base en nueva información y casos reportados durante las inspecciones.

Consúltenos hoy mismo para saber más sobre la Gestión de Termografía en Sistemas Eléctricos y el software SIE Net.

ICON Tecnología Termográfica y Consultoría en Ingeniería Ltda.

abv@icontec.com.br

Teléfono: 55 11 5055 1722

El software SIENet es parte integral de la metodología de Gestión de Termografía en Sistemas Eléctricos de ICON Tecnología.

Este curso será presentado en español en El Salvador **del 11 a 14 de Junio de 2014** (¡no se lo pierda!).

Responsable Técnico

Ing. Atílio Bruno Veratti

abv@icontec.com.br

- Ingeniero Metalurgista formado por la Facultad de de Ingeniería Industrial en 1977
- Especialista en sistemas termográficos con 35 años de experiencia y cursos en Inglaterra, Holanda, Estados Unidos y Suecia por la Agema Infrared Systems, Cincinnati Electronics, Raytec y FLIR Systems.
- Implementó la actividad de inspecciones termográficas en la empresa Optronics Sistemas Ópticos y Electrónicos (representante de AGEMA Infrared Systems), siendo posteriormente gerente de marketing de la misma.
- Autor del libro Termografía – Principios y Aplicaciones (1984 y 1992)
- Autor del CD “Termografía” primer trabajo multimedia en el campo de la termografía (1997).
- Autor de la metodología que dio origen a las normas de Petrobrás N-2475 y Electronuclear PN-T12 para la clasificación de los componentes eléctricos que sufren calentamiento (reg. CONFEA 001-049/85).
- Acumula más de 2800 inspecciones termográficas, incluyendo los más diversos campos de aplicación y desarrollo de la Termografía.
- Autor del libro “Procedimientos de Seguridad en Inspecciones Termográficas de Sistemas Eléctricos” (2005)
- Actualmente es director de la empresa ICON Tecnología y consultor de diversas empresas en el área de desarrollo de nuevas aplicaciones de la Termografía.
- Responsable del sitio y base de datos de búsqueda de información www.termonautas.com.br .
- Termografista Nivel III (2007) por el ITC – Boston, USA (Norma ASNT SNT-TC-1)
- Termografista Nivel III por la ABENDI (Asociación Brasileña de Ensayos No Destructivos).
- En el área de cursos capacitó a más de 2000 profesionales en el período de 1980 a 2006, desde entonces se desempeña como miembro del equipo de Instructores con Licencia del Infrared Training Center ITC, Estocolmo.