

Ctra Pla de St<sup>a</sup> Maria nº 253 Nave C1 43800 Valls tfno: 977607065

# Informe termografico

Cliente S.A.

#### **Introducción Informe Termografico**

En el presente informe se presentan las imágenes termográficas y visibles juntamente con la relevancia y la urgencia de cada una de las actuaciones. El sistema de valoración que se ha usado es el comparativo entre un punto en condiciones normales y un punto crítico o caliente, por eso se ha considerado la siguiente nomenclatura:

Tp = Temperatura de Punto Crítico o Caliente (°C)

Tt = Temperatura equivalente en Condiciones Normales de trabajo (°C)

Para una rápida visualización del informe nos apoyaremos en el cuadro resumen con el código de colores adjunto.

También se tiene en cuenta el rendimiento nominal en el momento del análisis y la temperatura máxima de trabajo para llegar a las conclusiones siguientes, aunque no definitivas:

$$Tp - Tt \le 25^{\circ}C \rightarrow Relevancia Normal$$
 $25^{\circ}C < Tp - Tt \le 50^{\circ}C \rightarrow Relevancia Leve$ 
 $50^{\circ}C < Tp - Tt \le 80^{\circ}C \rightarrow Relevancia Grave$ 
 $Tp - Tt > 80^{\circ}C \rightarrow Relevancia Crítica$ 

Cada material tiene una emisividad diferente, así pues, siempre es necesario comparar temperaturas de elementos formados por el mismo material. Aunque la cámara tiene una corrección automática respecto factores que puedan afectar, como son la temperatura Ambiente, la humedad relativa y la distancia, existe un margen de error que se puede cuantificar entorno a +/- 2%.

Después de valorar todos los aspectos nombrados se llega a una conclusión de la actuación que se tiene que llevar a cargo y que se enumera de menor a mayor urgencia:

Relevancia Normal: No es necesaria ninguna actuación hasta el próximo estudio predictivo.

**Relevancia** Leve: Realizar un seguimiento para ver la evolución del punto caliente o crítico usando la metodología y el personal más adecuado.

**Relevancia Grave:** Actuar lo antes posible teniendo en cuenta la dinámica de cada empresa y sus turnos de trabajo, se aprovechará el paro más inmediato para corregir el problema. Estudiar la posibilidad de parar el proceso para corregir el problema.

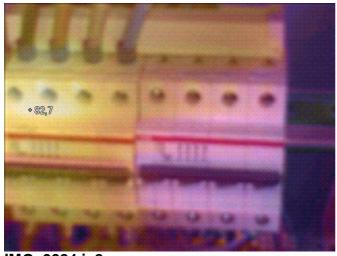
Relevancia Crítica: Interrumpir el proceso inmediatamente para corregir el problema.

En estos dos últimos casos se avisará previamente a la redacción del informe para que se pueda remediar antes de que sea demasiado tarde.

## Tabla Resumen de la Inspección

Nº Foto	Zona	Descripción	Nivel	Pág
IMG_0024.is2	4.3	Cuadro Mando		5
img_0012.is2	2.6	Armario C13		7
IMG_0016.is2	2.8	Armario C4		10

Índice	
IMG_0024.is2	5
img_0012.is2	7
IMG_0016.is2	10

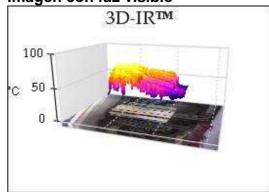


**IMG\_0024.is2** 30/09/2008 11:42:03

El cable que alimenta el cuadro esta sobrecalentado, hay que sustituir el cable de alimentación del cuadro de Mando y Proteccion Area B, por uno con sección mayor. Una vez corregido lo anterior verificar el estado de este cuadro.

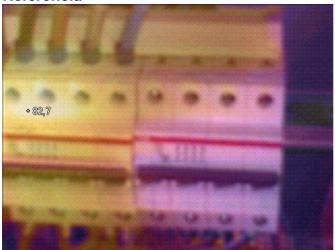


Imagen con luz visible



Gráfico

#### Referencia



IMG\_0024.is2 30/09/2008 11:42:03



Anotaciones de la imagen principal

Cliente		
Zona	Nave A	
	Zona 4.3	
Localización	Cuadro de Mando	
Problema	no detectado	
Gravedad	Grave	
Actuación	Seguimiento termográfico	
	Adecuar la sección del cable de alimentación de	
	la linea	
Técnico	Javier Nicolás	

Anotaciones de la imagen de referencia - IMG\_0024.is2

Cliente	_	
Zona	Nave A	
	Zona 4.3	
Localización	Cuadro de Mando	
Problema	no detectado	
Gravedad	Grave	
Actuación	Seguimiento termográfico	
	Adecuar la sección del cable de alimentación de	
	la linea	
Técnico	Javier Nicolás	

Marcadores de la imagen principal

Nombre	Temperatura	Emisividad
Cursor punto caliente	82,7℃	0,95

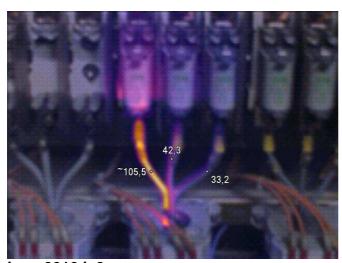
#### Marcadores de la imagen de referencia - IMG\_0024.is2

Nombre	Temperatura	Emisividad
Cursor punto caliente	82,7℃	0,95

Información de la imagen

	IMG_0024.is2	IMG_0024.is2
Temperatura de fondo	22,4℃	22,4℃
Emisividad	0,95	0,95
Temperatura promedio	56,1℃	56,1℃

#### Fallo de conexiones



img\_0012.is2 10/12/2008 9:50:51

Se deben revisar las conexiones del elemento de mayor temperatura.

Una vez revisado, se recomienda realizar inspección termográfica para comprobar su estado.

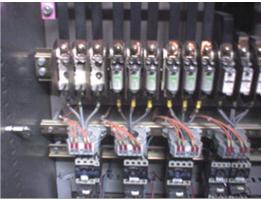
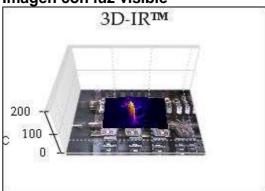


Imagen con luz visible

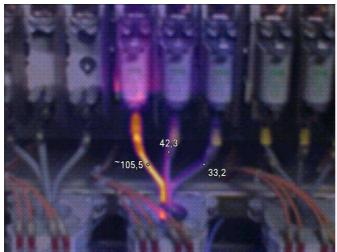


Imagen con luz visible



Gráfico

#### Referencia - Fallo de conexiones





img\_0012.is2 10/12/2008 9:50:51

Anotaciones de la imagen principal

Allotadionido do la imagon principal		
Cliente	Cliente	
Zona	Armario C13. MOTORE DOMINICALE	
	Zona 2.6	
Localización	Estación Transformadora 2	
Problema	Fallo conexión	
Gravedad	Grave	
Actuación Comprobación anomalia		
	Seguimiento termográfico	
Técnico	Javier Nicolás	

Anotaciones de la imagen de referencia - img\_0012.is2

7 motable not do la magon de l'olorenela mig_eulzilez		
Cliente	Cliente	
Zona	Armario C13. MOTORE DOMINICALE	
	Zona 2.6	
Localización	Estación Transformadora 2	
Problema	Fallo conexión	
Gravedad	Grave	
Actuación Comprobación anomalia		
	Seguimiento termográfico	
Técnico	Javier Nicolás	

## Marcadores de la imagen principal

Nombre	Temperatura	Emisividad
P0	~105,5℃	0,95
P1	42,3℃	0,95
P2	33,2℃	0,95

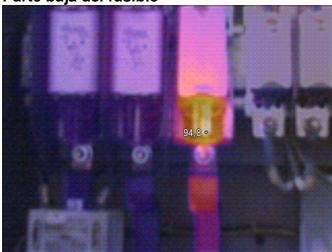
## Marcadores de la imagen de referencia - img\_0012.is2

Nombre	Temperatura	Emisividad
P0	~105,5℃	0,95
P1	42,3℃	0,95
P2	33,2℃	0,95

## Información de la imagen

	img_0012.is2	img_0012.is2
Temperatura de fondo	24,0℃	24,0℃
Emisividad	0,95	0,95
Temperatura promedio	29,3℃	29,3℃

## Parte baja del fusible



IMG\_0016.is2 10/12/2008 9:58:28 Comprobar la conexion del fusible y su base. Se recomienda una vez comprobadas las conexiones o sustituidos los elementos, una nueva revisión termografica para comprobación de funcionamiento



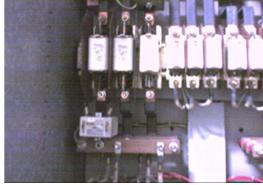
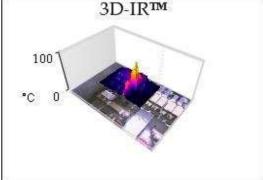


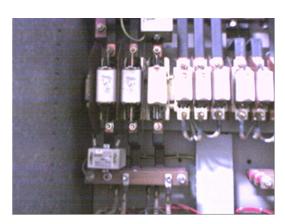
Imagen con luz visible 3D-IR™



Gráfico

Referencia - Parte baja del fusible





IMG\_0016.is2 10/12/2008 9:58:28

Anotaciones de la imagen principal

Anotaciones de la imagen principal				
Cliente	cliente			
Zona	Armario C4. SELECTORE			
	Zona 2.8			
Localización	Estación Transformadora 2			
Problema	Fusible caliente.			
Gravedad	Grave			
Actuación	Comprobación anomalia			
	Seguimiento termográfico			
Técnico	Javier Nicolás			

#### Anotaciones de la imagen de referencia - IMG 0016.is2

Cliente	cliente	
Zona	Armario C4. SELECTORE	
	Zona 2.8	
Localización	Estación Transformadora 2	
Problema	Fusible caliente.	
Gravedad	Grave	
Actuación	Comprobación anomalia	
	Seguimiento termográfico	
Técnico	Javier Nicolás	

Marcadores de la imagen principal

Nombre	Temperatura	Emisividad
Cursor punto caliente	94,8℃	0,95

### Marcadores de la imagen de referencia - IMG\_0016.is2

Nombre	Temperatura	Emisividad
Cursor punto caliente	94,8℃	0,95

Información de la imagen

	IMG_0016.is2	IMG_0016.is2		
Temperatura de fondo	24,0℃	24,0℃		
Emisividad	0,95	0,95		
Temperatura promedio	35,7℃	35,7℃		

## Resumen

Se incluira un breve resumen de como ha ido la inspección, y detallando los pasos a seguir para realizar el correcto mantenimiento