



Evaluación de datos por infrarrojos

Liebherr Temperature Monitoring
Infrared Key

Componentes del juego de modificación incluidos en el volumen de suministro 9590 555-01:

Llave de infrarrojos

1 unidad



Llave de infrarrojos para cargar los datos de temperatura

Cable de conexión IR

1 unidad



Conecta la llave de infrarrojos con el puerto RS232 del PC para descargar los datos

CD de software evaluación de datos

1 unidad



Liebherr Temperature Monitoring Infrared Key

El software Liebherr Temperature Monitoring se desarrolla y optimiza continuamente. La versión más actual de cada momento está lista para la descarga en el sitio web de Liebherr www.liebherr.com.

Lectura de la memoria de temperatura

El sistema electrónico registra aprox. 3000 valores de temperatura. Esto equivale a un período de aprox. 33 días (en los tipos de aparatos GKPv y GGPv) y a un período de aprox. 4 días (en los tipos de aparato LKPv y LGPv). Con el fin de obtener un registro ininterrumpido, se deben ejecutar los siguientes pasos en este período de tiempo.

La llave de infrarrojos para el regulador EVCO sirve para copiar las temperaturas memorizadas.



Descripción resumida del proceso de descarga con la llave:

- **Establecer la alimentación eléctrica** al aparato a programar y **conectarlo**
- Conectar la llave de infrarrojos: **Pulsar la tecla durante 1 a 3 segundos** → 5 pitidos, LED parpadea → la llave queda conectada durante 30 segundos
- Activar el menú: **Dirigir la llave al sistema electrónico y pulsar la tecla durante 1 a 3 segundos** → se emite un pitido → se muestra "UpLoad Par"
- Seleccionar el menú: **Pulsar brevemente la tecla 1** → se emite un pitido → se muestra "DownLoad Par"
- Seleccionar el menú: **Volver a pulsar brevemente la tecla 1** → se emite un pitido → se muestra "UpLoad Store"
- Copiar datos: **Pulsar brevemente la tecla 2** → se emite un pitido → en el display aparece: "----- OK -----" → se emiten dos pitidos – si aparece en el display "Error", este punto se debe repetir (pulsar brevemente la tecla 2)
- Desactivar el menú: **Pulsar la tecla 1 durante 3 segundos** → el sistema electrónico vuelve a la indicación estándar

Descripción resumida de la transferencia y memorización de los datos de temperatura en el PC:

- Conectar la llave a través del cable con el puerto COM del PC
- Iniciar el software de PC "Temperatur Monitoring Infrared Key"
- Seleccionar la opción "Comenzar descarga" y comprobar el nº del puerto COM
- Pulsar el botón "Conectar"
- Se debe activar la llave y confirmar el mensaje con OK
- Iniciar la transferencia con un clic en "Descargar" (puede durar varios minutos)
- Volver a la pantalla principal con el botón "No"
- Seleccionar la opción "Guardar como..."
- Pulsar el botón "Guardar"

Funciones de la llave IR:

Conexión y desconexión de la llave

La llave está desconectada y el LED no parpadea. Para conectar la llave es necesario pulsar la tecla 1 ó 2 durante 3 segundos.

Cuando parpadea el LED, la llave está conectada. Si la llave no se utiliza durante 30 segundos, se desconecta automáticamente y emite 5 pitidos.

Manejo del regulador EVCO con la llave

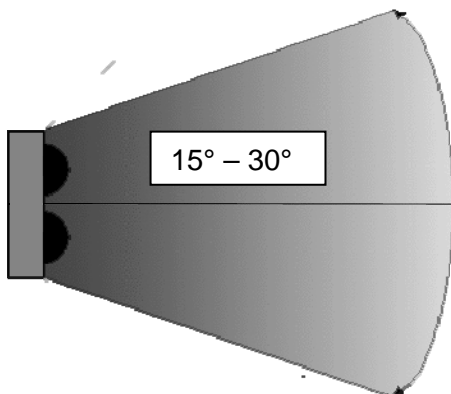
El regulador a manejar debe disponer de alimentación de tensión y tener la lógica conectada. Para activar el menú de infrarrojos del regulador, la llave debe apuntar en dirección al puerto de infrarrojos del regulador:



El puerto de infrarrojos está marcado con un círculo en el gráfico anterior. Con el fin de garantizar una transferencia de datos rápida, la llave se debe encontrar en la posición correcta frente al regulador:

La posición óptima es a una distancia de aprox. 50 cm y en un ángulo de 90° frente al display, exactamente delante del puerto.

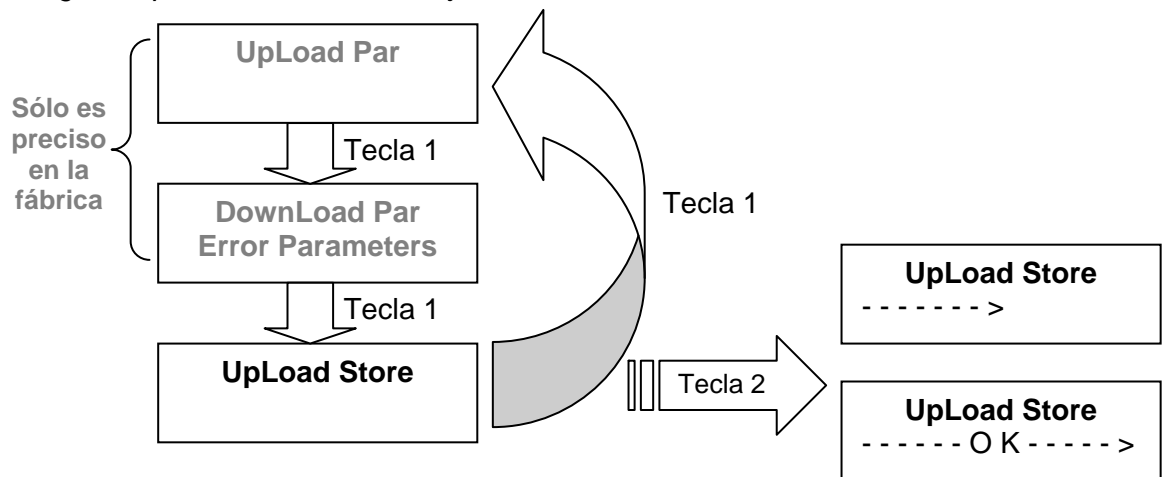
El puerto de infrarrojos es apto para una transferencia de datos de alta velocidad y a corta distancia.



El diodo receptor puede recibir señales de infrarrojos desde una distancia de hasta un metro. Para garantizar que dos aparatos intercambian sus datos incluso si sus transceivers de infrarrojos no están posicionados exactamente entre ellos, el diodo emisor irradia la luz en un cono con un ángulo de apertura de hasta 30°.

Para activar el menú de infrarrojos del regulador, se debe pulsar la tecla 1 durante 3 segundos con la llave conectada.

Navegación por el menú de infrarrojos:



...transmisión terminada

En el display aparece:

UpLoad Par ("Cargar parámetros")

Esta función está bloqueada en el ajuste estándar.

Al pulsar la tecla 1, la indicación conmuta.

En el display aparece:

DownLoad Par ("Descargar parámetros")

Error Parameters ("Error parámetros")

Esta función está bloqueada en el ajuste estándar; por esta razón se emite el mensaje "Error Parameters".

Al pulsar la tecla 1, la indicación conmuta.

UpLoad Store ("Cargar memoria")

Se pueden leer las temperaturas registradas por el sistema electrónico. Pulsando la tecla 2, se transmiten los datos protocolizados desde el sistema electrónico a la llave.

Durante la transmisión, una flecha indica el desarrollo de la misma, p.ej.: "----->".

En cuanto la transmisión se haya terminado sin errores, aparece "-----OK----->".

Si se ha producido un error, aparece en el display: "Error".

Para abandonar el menú de infrarrojos se pulsa la tecla 1 durante 3 segundos. Si el sistema electrónico no recibe comandos de la llave durante 10 segundos, también se sale del menú de infrarrojos y el sistema electrónico vuelve a la indicación estándar.

Descripción del proceso de descarga con la llave (serie de imágenes):

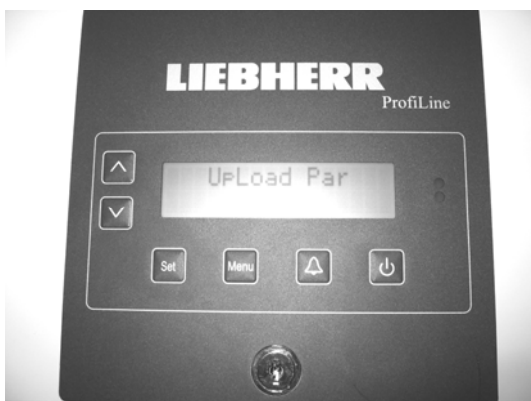
D1. El aparato debe disponer de alimentación eléctrica y estar conectado.



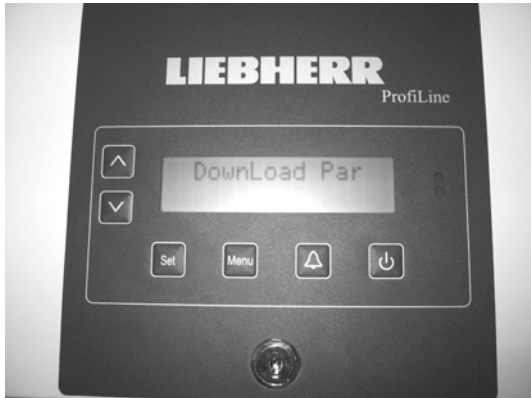
D2. Conectar la llave de infrarrojos, pulsando la tecla 1 durante 3 segundos → 5 pitidos, LED parpadea → la llave queda conectada durante 30 segundos.



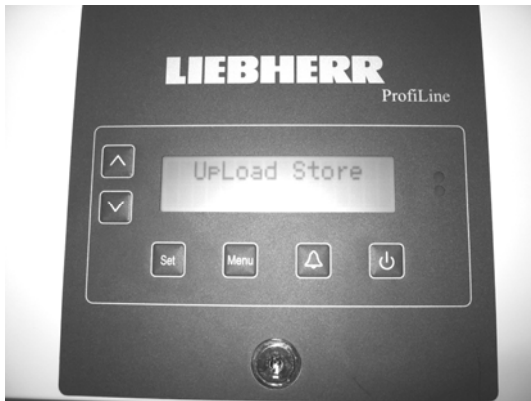
D3. Activar el menú: Dirigir la llave al sistema electrónico y pulsar la tecla durante 1 a 3 segundos → se emite un pitido → se muestra "UpLoad Par".



D4. Seleccionar el menú: Pulsar brevemente la tecla 1 → se emite un pitido → se muestra "DownLoad Par".



D5. Seleccionar el menú: Volver a pulsar brevemente la tecla 1 → se emite un pitido → se muestra "UpLoad Store".



D6. Copiar datos: Pulsar brevemente la tecla 2 → se emite un pitido → en el display aparece: "----- OK -----" → se emiten dos pitidos – si aparece en el display "Error", este punto se debe repetir (pulsar brevemente la tecla 2...).

D7. Desactivar el menú: Pulsar la tecla 1 durante 3 segundos → el sistema electrónico vuelve a la indicación estándar.

Transferencia de los datos de temperatura al PC:

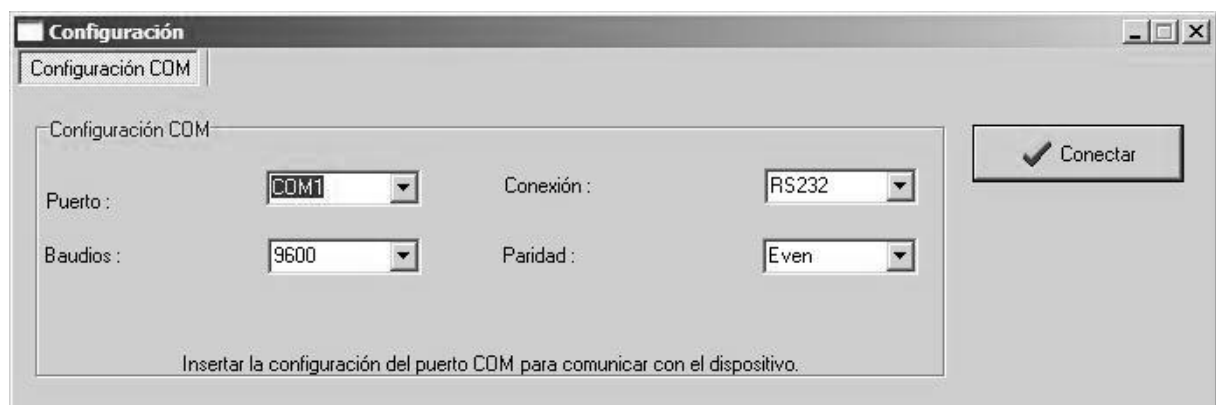
Ü1. El cable de conexión se debe conectar al puerto COM (RS232) del PC y a la llave de infrarrojos.



Ü2. Se debe iniciar el software de PC “Temperatur Monitoring Infrared Key”.

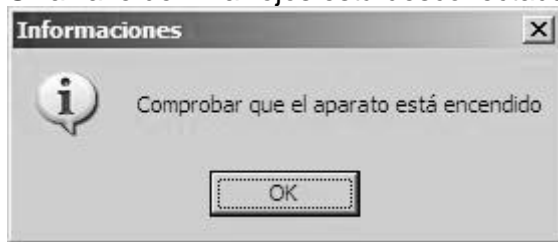


Ü3. En el menú desplegable se selecciona la opción “Comenzar descarga”.



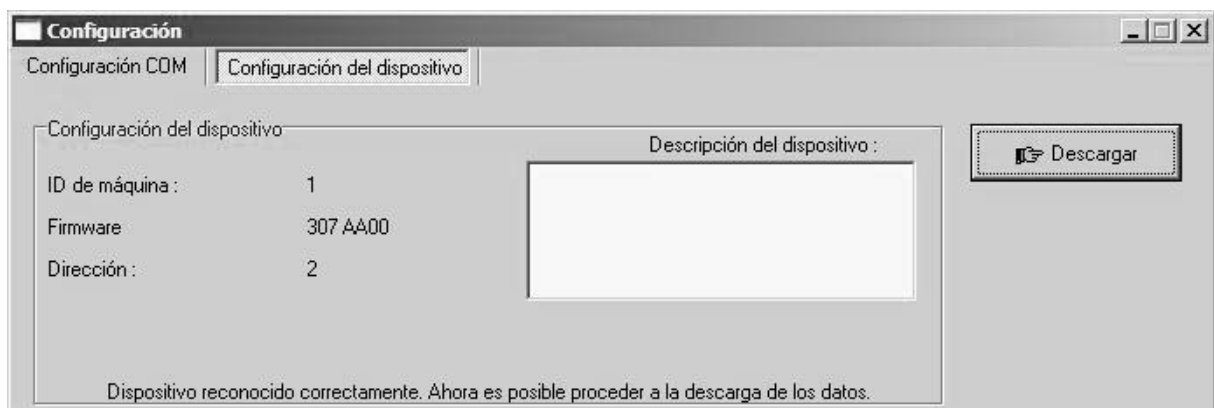
Ü4. Debe asegurarse de que se ha seleccionado el puerto COM correcto. A continuación, se pulsa el botón “Conectar”.

Si la llave de infrarrojos está desconectada, el programa emite el siguiente mensaje:



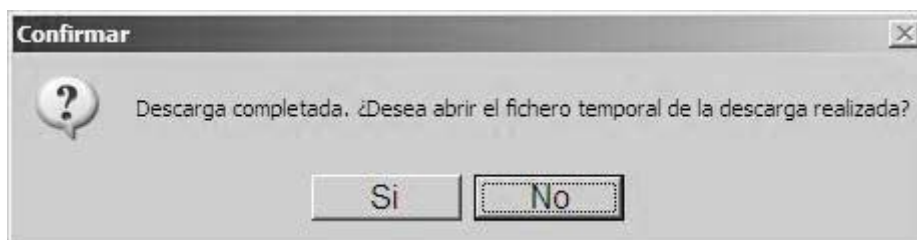
Ü5. La llave se debe conectar pulsando durante 3 segundos una tecla. A continuación, se pulsa el botón "OK".

Cuando parpadea el LED, la llave está conectada. Si la llave no se utiliza durante 30 segundos, se desconecta automáticamente y emite 5 pitidos.



Ü6. Para iniciar la transferencia de los datos, se pulsa el botón "Descargar".

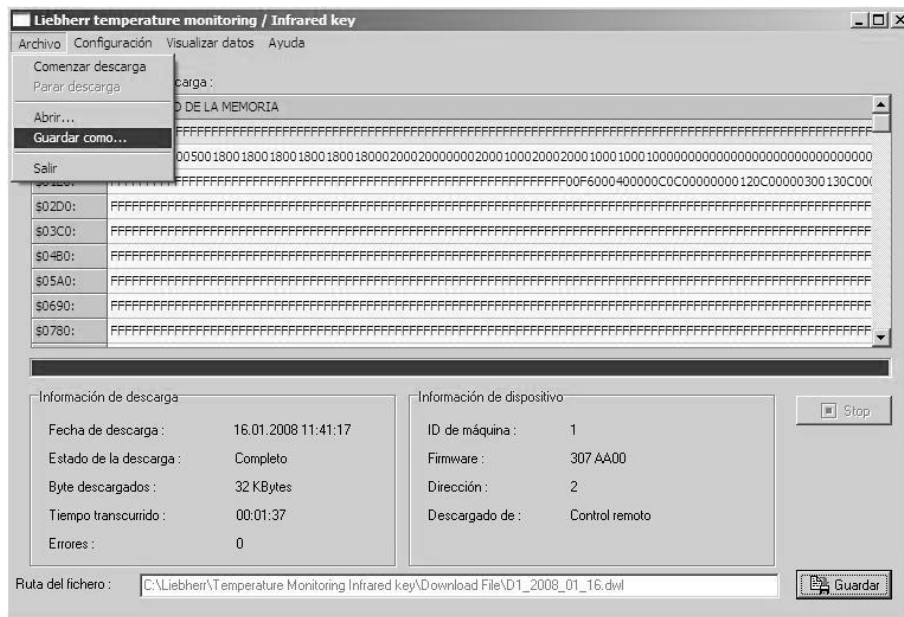
La transferencia de datos puede durar varios minutos. A continuación, la llave de infrarrojos se desconecta automáticamente y aparece la siguiente consulta:



Para visualizar los datos leídos, se puede pulsar el botón "Sí".

Ü7. Para continuar con la memorización de los datos leídos, se pulsa el botón "No" para volver a la pantalla principal.

Pantalla principal del software



Ü8. A través del punto “Guardar como...” en el menú desplegable se pueden guardar los datos (como alternativa, también a través del botón “Guardar” abajo a la derecha).



Ü9. Para guardar los datos leídos, se pulsa el botón “Guardar”.



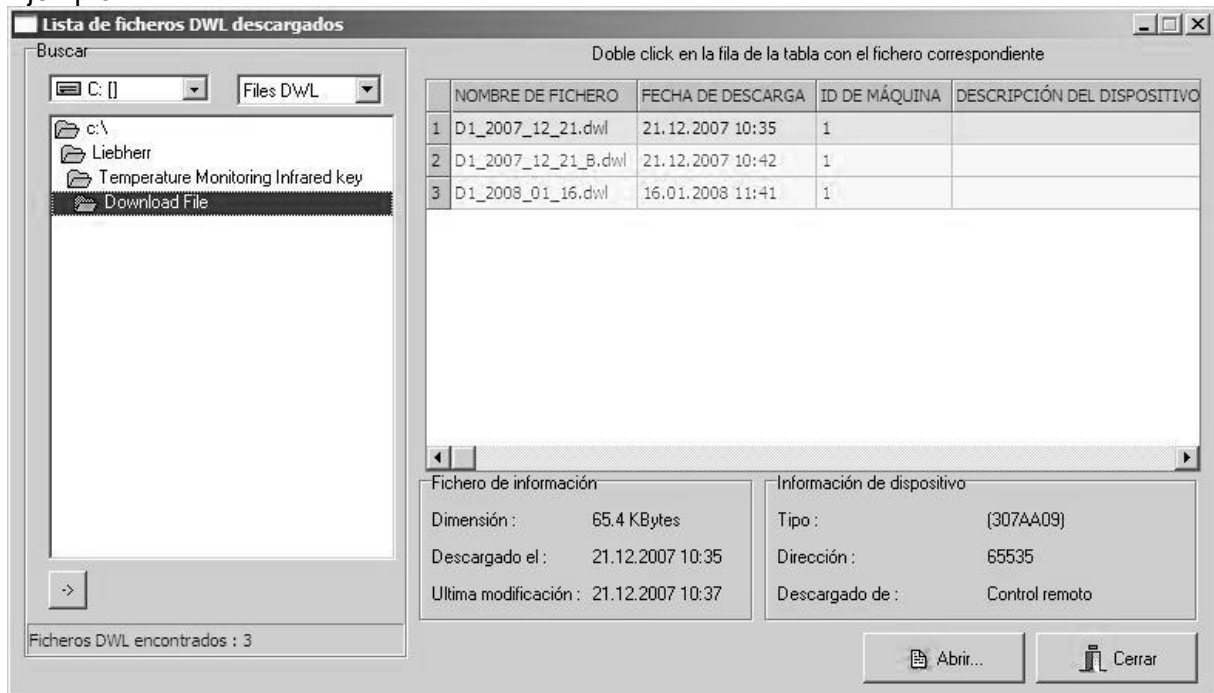
Si se han guardado sin errores, se emite este mensaje.

Consultar los datos de temperatura memorizados:



- A través del punto “Abrir” en el menú desplegable se pueden visualizar los datos memorizados.

Ejemplo:



- En la ventana visualizada se puede seleccionar a la izquierda el directorio; a la derecha se pueden seleccionar los datos guardados. Con un clic en el botón “Abrir” se abren los datos.

Advertencia:

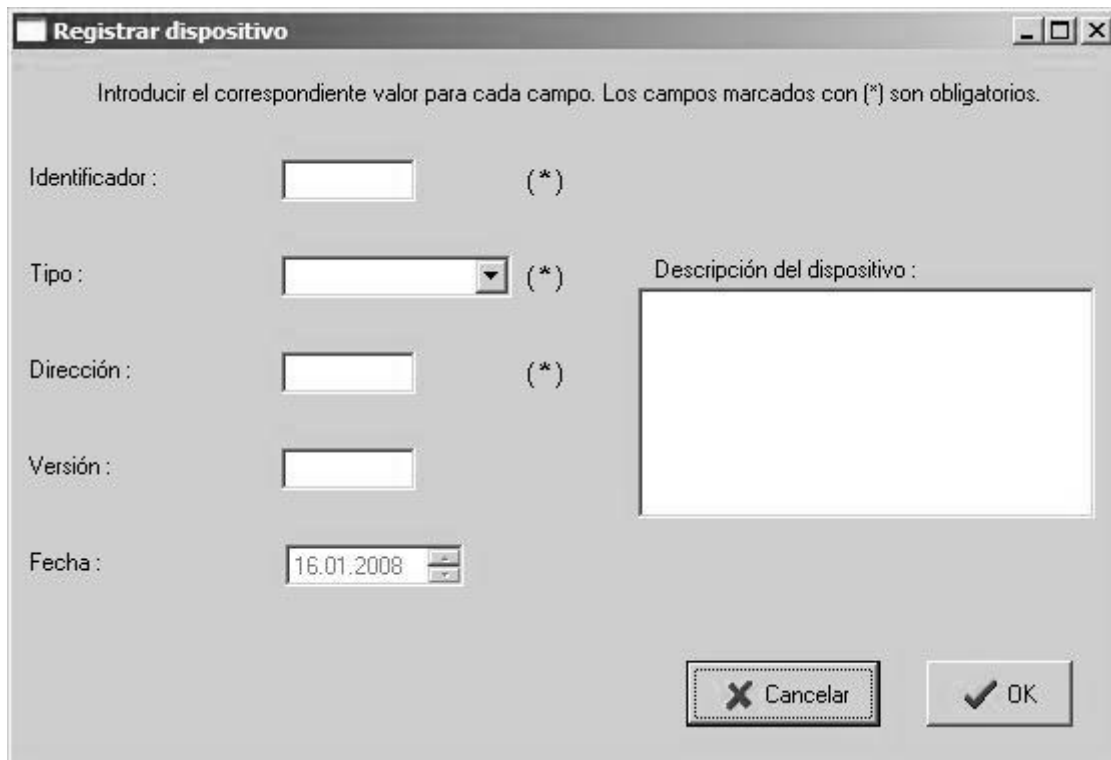
En la primera transferencia de datos, el programa necesita la información de qué fuente proceden los datos.

Aparece el siguiente mensaje:



Con **Sí** aparece la siguiente ventana.

Con **No**, el programa pasa a la ventana "Vista de datos" (ver página siguiente).

A screenshot of a Windows-style form titled "Registrar dispositivo" (Register device). The form has a header bar with the title and standard window controls. Below the title bar, there is a instruction: "Introducir el correspondiente valor para cada campo. Los campos marcados con (*) son obligatorios." (Enter the corresponding value for each field. Fields marked with (*) are mandatory). The form contains several input fields: "Identificador:" with a text box and a (*) symbol; "Tipo:" with a dropdown menu and a (*) symbol; "Dirección:" with a text box and a (*) symbol; "Versión:" with a text box; and "Fecha:" with a date picker showing "16.01.2008". To the right of these fields is a large text area labeled "Descripción del dispositivo:". At the bottom right, there are two buttons: "Cancelar" (Cancel) with a red X icon and "OK" with a checkmark icon.

Allí se consigna la información sobre el aparato del cual se han leído los datos. De este modo se asegura que los datos en cuestión puedan ser atribuidos al aparato correcto, es decir, de qué aparato se trata.

En la ventana “Vista de datos”, los datos se pueden filtrar, imprimir, guardar en distintos formatos y registrar en forma de gráfico.

Vista de datos

Opciones:

- ☒ Incluir histórico
- ☐ Habilitar compresión de datos
- ☐ Incluir fallos de corriente
- ☐ Incluir alarmas
- ☐ Incluir HACCP

History Options:

☐ Habilitar filtro de datos Fecha inicial: 05.08.2007 Fecha final: 21.12.2007

Información de dispositivo:

File: C:\Liebher\Temperature Monitoring Infrared key\Download File\D1_2008_01_16.dwl
 ID de máquina: 1 Descripción del dispositivo: Desconocido
 Descargado el: 16.01.2008 11:41
 Intervalo de datos solicitado: 05.08.2007 008:36 - 21.12.2007 10:20 Intervalo de datos hallado: 05.08.2007 008:36 - 21.12.2007 10:20

	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	DURACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN	ESPACIO INTERIOR
1	05.08.2007 008:38					-20 °C
2	05.08.2007 008:40					-19 °C
3	05.08.2007 008:42					-19 °C
4	05.08.2007 008:44					-20 °C
5	05.08.2007 008:46					-21 °C
6	05.08.2007 008:48					-21 °C
7	05.08.2007 008:50					-21 °C
8	05.08.2007 008:52					-21 °C
9	05.08.2007 008:54					-20 °C
10	05.08.2007 008:56					-20 °C
11	05.08.2007 008:58					-19 °C
12	05.08.2007 009:00					-19 °C
13	05.08.2007 009:02					-20 °C

Aquí se puede seleccionar qué datos se recogerán en la lista.

Haga clic aquí para aceptar los cambios o hacer una nueva lista.

Con los botones se pueden seleccionar las siguientes funciones:



Imprimir los datos de temperatura en forma de lista.

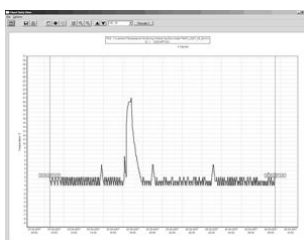


Guardar los datos de temperatura en distintos formatos de archivo.

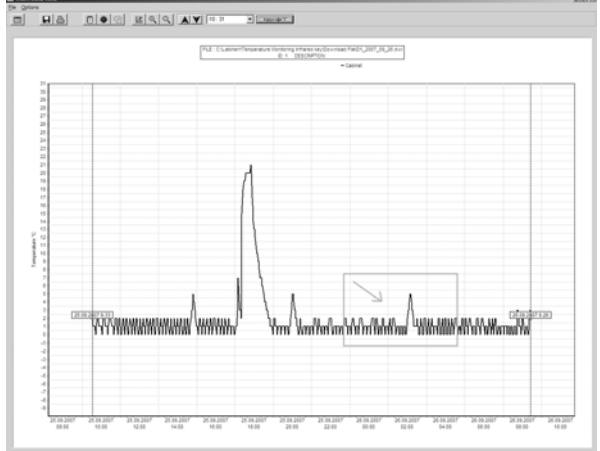
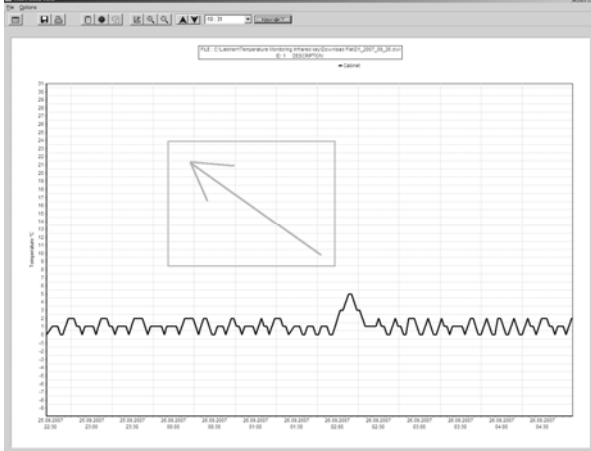
EXCEL (*.xls)
 WORD (*.doc)
 HTML (*.htm)
 TEXT (*.txt)



Visualizar los datos de temperatura en forma de gráfico:













Funciones de la visualización gráfica:

Zoom (ampliar detalle)	Unzoom (volver a la vista completa)
	
<p>Para ampliar un detalle se pulsa el botón izquierdo del ratón y se arrastra un rectángulo de selección por la zona a ampliar. De izquierda a derecha y de arriba a abajo (dirección de la flecha). En cuanto se suelte el botón del ratón, aparece el detalle ampliado.</p>	<p>Para volver a la vista completa, se pulsa el botón izquierdo del ratón y se arrastra un rectángulo de selección. De derecha a izquierda y de abajo a arriba (dirección de la flecha). En cuanto se suelte el botón del ratón, vuelve a aparecer la vista completa.</p>

Barra de menús:



-  Mostrar tabla
-  Guardar gráfico como imagen (formato de archivo: ".bmp")
-  Imprimir gráfico
-  Consignar comentario en el título del gráfico
-  Mostrar/Ocultar puntos en el gráfico
-  Resetear eje Y (el eje de temperatura se amplía a la vista completa)
-  Zoom +
-  Zoom -
-  Acercar eje Y
-  Alejar eje Y

-10 : 31 Rescale Y

Escalada del eje Y de margen de temperatura

Ejemplo: -10 a 31)