

REGISTRADORES DE TEMPERATURA

MicroLite

Registadores USB portátiles

Combinando innovación y simplicidad, los registradores de alta precisión MicroLite, son una herramienta vital para monitorear y grabar variedad de datos. El MicroLite está disponible en 6 modelos diferentes, ofreciendo así un producto el cual se conecta y comienza a registrar único para cada una de las aplicaciones necesarias. Ayudando así a las organizaciones a mantener los estándares mas altos en la cadena de frío.

La lectura de temperatura se expone en la pantalla LCD en tiempo real, incorporando así umbrales de alarma.

El registrador se ha diseñado para que su consumo de batería sea mínimo, aumentando así la duración de la batería y reduciendo la cantidad de cambios de batería.

	LITE5008L LITE5032L Temperatura interna	LITE5032L-RH Temp/RH interna	LITE5032L-4/20 4 a 20 mA	LITE5032L-V 0 a 10V	LITE5032L-EXT NTC Externa
RANGO	-40 hasta 80°C	Temp: -40 hasta 80°C	4 hasta 20mA	0 hasta 10V	-50 hasta 150°C
PRECISIÓN	0 hasta 60°C: ±0.3°C Después de la calibración: -40 hasta 0°C 60 hasta 80°C: ±0.3°C	Temp: ±0.3°C RH: ±2%	±20 µA	±5 mV	±0.3°C (Tras calibración con sensor NTC)
RESOLUCIÓN	0.03°C	Temp: 0.01°C RH: 0.05%	1µA (En pantalla) 5µA (En software)	1 mV (En pantalla) 4 mV (En software)	0.02°C
CARGA MÁXIMA	N/A	N/A	25mA 3V	12V	N/A
PUNTO DE ROCÍO	×	✓	N/A	N/A	N/A
LCD	✓	✓	✓	✓	✓
LED INDICADOR DE ALARMA	✓	✓	✓	✓	✓
MEMORIA DE ALMACENAMIENTO	8.000 hasta 32.000	32.000 (16K por canal)	32.000		
FRECUENCIA DE MUESTREO	UNA POR SEGUNDO / UNA CADA 18 HORAS				
TIPO DE BATERIA/VIDA DE LA BATERIA	CR2032 3V 2 AÑOS (DEPENDIENDO DE LA FRECUENCIA DE MUESTREO Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES)				
AMBIENTE DE TRABAJO	-				
DIMENSIONES (CON TAPA)	11x3.9x2.6 cm	11x3.9x3cm	14x3.9x2.6 cm		
PESO	45.5g				
NORMATIVAS	CE, EN12830, IP67		CE, EN12830, IP54		
SOPORTE DE PARED	SOPORTE PARA REGISTRADORES INCLUIDO				

- Memoria cíclica de hasta 32K para grabación en tiempo real y exposición de la batería en la pantalla LCD.
- LED para indicación de las alarmas y grabación.
- Semicírculo exterior/ sonda de temperatura pincho con cable teflón resistente a alta temperatura.
- Batería reemplazable.
- Llave magnética para activación del registrador sin necesidad de un ordenador.
- Interfaz USB directa.
- Compacto para realizar registros móviles.
- Configurable para hacer el documento PDF automático.
- FreeDataSuite software para análisis de datos y configuración del equipo.
- Resistencia al polvo y al agua. (Dependiendo del modelo de registrador).
- Soporte para montaje de pared.

HERTEN S.L.

Cami Hostalassos, nave 11
 12550 Almazora (Castellón)
 Spain
 Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
 Webpage: www.hertensl.com

**TEMPERATURA
INTERNA**
LITE5008L/
LITE5032L



**TEMPERATURA Y HUMEDAD
INTERNAS**
LITE5032L-RH



**ENTRADA 4 A 20mA
EXTERNA**
LITE5032L-4/20



**ENTRADA 0 A 10V
EXTERNA**
LITE5032L-V



**ENTRADA
NTC10KΩ
EXTERNA
(con sonda NTC)**
LITE5032L-EXT



Interfaz industrial localizada dentro de la tapa registrador, permite la transferencia de datos inmediata a la memoria de este.

APLICACIONES



AGRICULTURA Y
ACUICULTURA



CADENA DE FRÍO



ALIMENTACIÓN Y
PROCESADO DE
ALIMENTOS



ENTORNOS
HOSPITALARIOS



MUSEOS



INDUSTRIA
FARMACÉUTICA



ALMACENAJE



TRANSPORTES

HERTEN S.L.

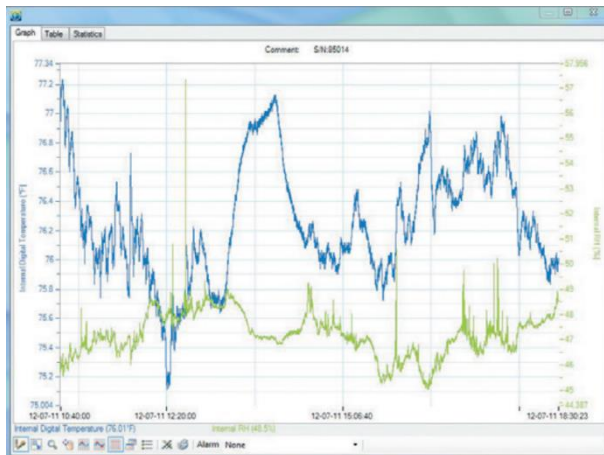
Cami Hostalassos, nave 11
12550 Almazora (Castellón)
Spain
Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
Webpage: www.hertensl.com

Herramientas de visualización de datos

Visualización de datos en tiempo real en diferentes formatos (Gráfica, tabla, estadísticas)

Index	Date and Time	Internal Digital Temperature 85014	Internal RH 85014
1	12-07-11 10:40:00	76.90°F	46.2%
2	12-07-11 10:40:01	76.90°F	46.2%
3	12-07-11 10:40:02	76.90°F	46.2%
4	12-07-11 10:40:03	76.90°F	46.2%
5	12-07-11 10:40:04	77.00°F	46.2%
6	12-07-11 10:40:05	76.90°F	46.2%
7	12-07-11 10:40:06	77.00°F	46.2%
8	12-07-11 10:40:07	77.00°F	46.1%
9	12-07-11 10:40:08	77.00°F	46.1%
10	12-07-11 10:40:09	77.00°F	46.1%
11	12-07-11 10:40:10	77.07°F	46.0%
12	12-07-11 10:40:11	77.05°F	46.0%
13	12-07-11 10:40:12	77.09°F	46.0%
14	12-07-11 10:40:13	77.09°F	45.9%
15	12-07-11 10:40:14	77.13°F	45.8%
16	12-07-11 10:40:15	77.16°F	45.8%
17	12-07-11 10:40:16	77.14°F	45.8%
18	12-07-11 10:40:17	77.13°F	45.8%
19	12-07-11 10:40:18	77.13°F	45.8%
20	12-07-11 10:40:19	77.13°F	45.8%
21	12-07-11 10:40:20	77.13°F	45.8%
22	12-07-11 10:40:21	77.14°F	45.8%
23	12-07-11 10:40:22	77.14°F	45.8%
24	12-07-11 10:40:23	77.18°F	45.8%



Módulo de reportes

El módulo de reportes provee al usuario de MicroLite con una interfaz intuitiva para así crear y generar reportes los cuales tienen diferentes parámetros obtenidos de las unidades y el software del dispositivo MicroLite. Cada reporte puede ser enviado por email a una lista de distribución específica, en formatos PDF y Excel.

Reports Profile Manager

Create New Profile Enable Report Profile

Profile Name: Previous week

Report Generated By: Manager

Report Comment:

PDF Header Image

Temperature units: °C °F

Report Format: Excel PDF

Sent Report by email: Generated Report

Report Type:

Alarm Log Sent SMS Log

Events Log Received SMS Log

Device Setup Log Sensors Graph

Device Statistics Sensor Histogram

Sent Email Log

Report Time:

Generate Report at: 08:00

Daily

Weekly on: Monday

Monthly on: 1

User Defined: From: 14/07/2011 09:11:54 Until: 17/07/2011 09:11:54

Units:

All Units

Order: By S/N Manual

Index	S/N	Comment
09	<input checked="" type="checkbox"/> 80008	
10	<input checked="" type="checkbox"/> 5551	
11	<input checked="" type="checkbox"/> 112233	
12	<input checked="" type="checkbox"/> 999	
13	<input checked="" type="checkbox"/> 800406	DNL910-PA-Red
14	<input checked="" type="checkbox"/> 800618	DNL920-PA
15	<input checked="" type="checkbox"/> 815323	DNL910-Yellow
16	<input checked="" type="checkbox"/> 912540	DNL920-Red

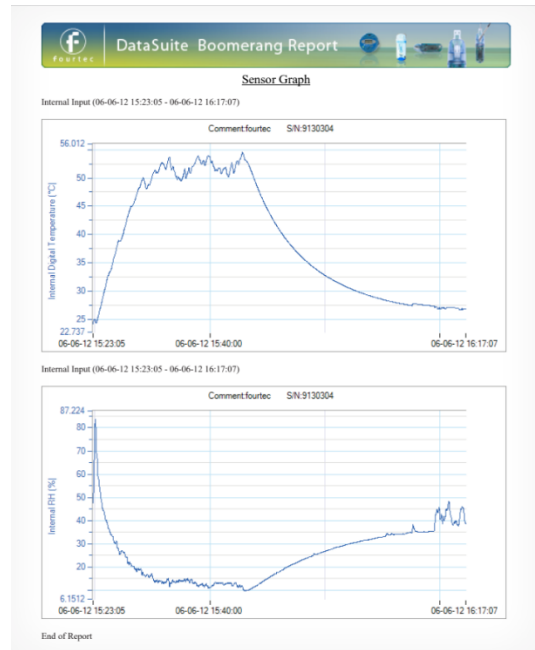
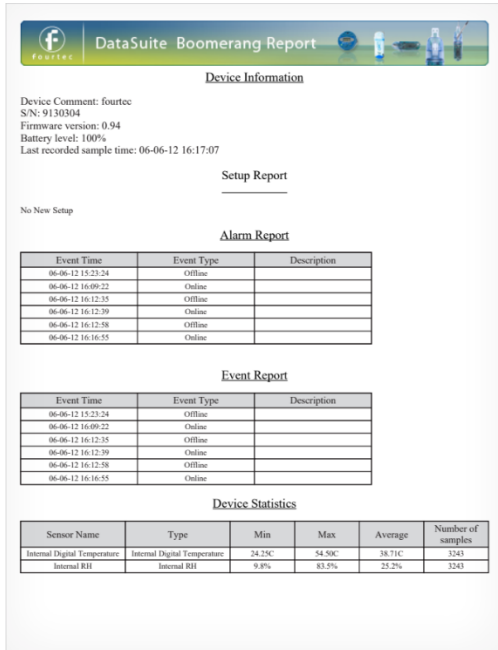
HERTEN S.L.

Cami Hostalassos, nave 11
12550 Almazora (Castellón)
Spain
Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
Webpage: www.hertensl.com

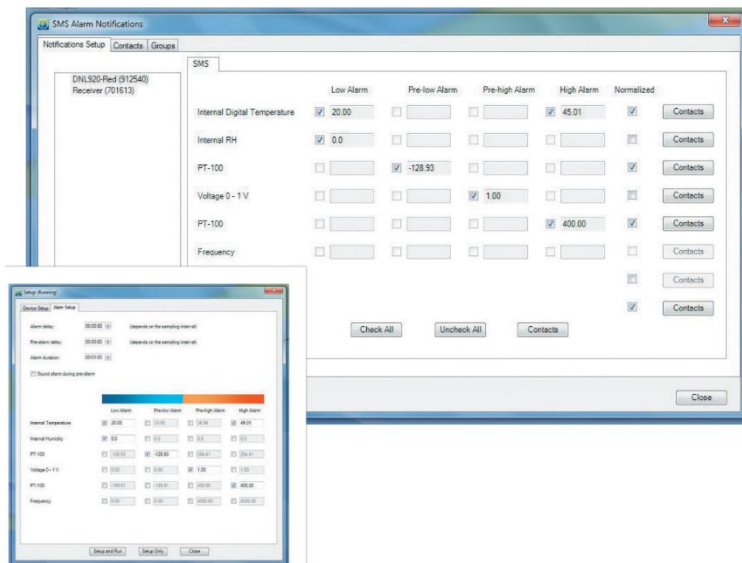
Herramientas de Boomerang

Existe la opción de configuración del registrador para que automáticamente genere un email con un reporte de los datos en PDF una vez se conecte a un ordenador con USB.



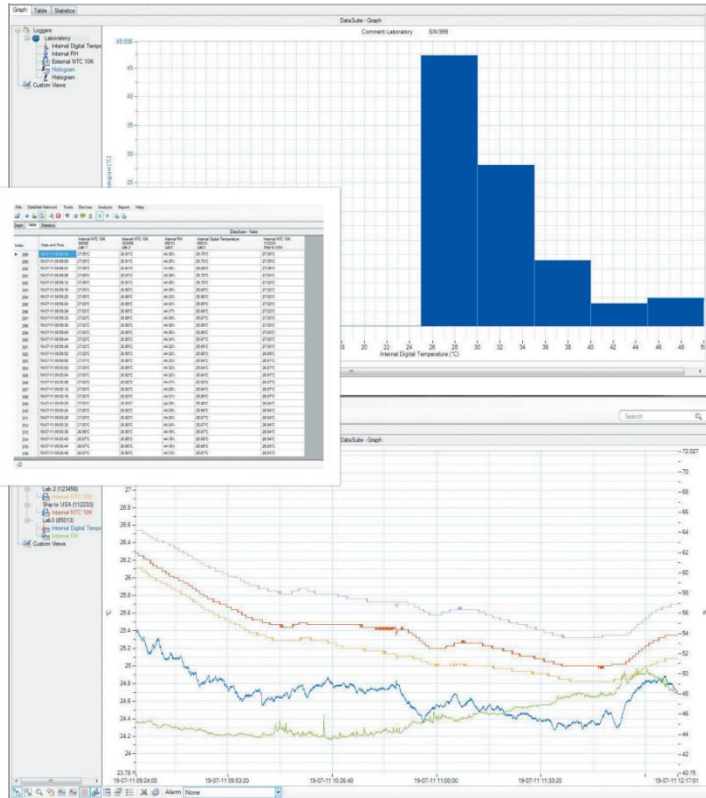
Opciones de alarmas

Configuración del nivel de alarma con notificaciones email y SMS. Dispone de dos niveles de alarma, permitiendo así programar parámetros por separado, incluyendo así retraso de la alarma y duración.



Herramientas de análisis

Análisis del punto de rocío, pasteurización FO, histograma, MKT, estadísticas con reporte a formatos Excel y CSV.



PicoLite

Registrador de viajes limitados a bajo coste

Efectivo en los procesos de la cadena de frío los cuales requieren un control sobre la calidad de los bienes perecederos y conformidad con los estándares mas exigentes de la industria. El compacto registrador desechable PicoLite fácil de usar, facilita una solución simple para la monitorización de la temperatura a lo largo de los procesos de cadena de frío de transporte masivo.

Incluyendo el sensor de temperatura integrado, tiene un botón de activación, con LED bicolor y conectividad USB directa, ofreciendo así una solución de inicio y escritura inmediata para cada aplicación.

El dispositivo se configura a través del software DataSuite, ofreciendo así herramientas de análisis y notificaciones de alarma.

El registrador PicoLite está fabricado para combinar calidad y durabilidad a un precio muy asequible.

- Registrador desechable de un único uso para una cadena de frío ininterrumpida.
- Sensor interno de alta precisión.
- Herramienta única llamada boomerang, la cual genera un documento PDF con los resultados obtenidos y lo envía por email al correo seleccionado, cada vez que se conecta a un ordenador.
- Interfaz usb para comunicación directa con el ordenador.
- Memoria para 16.000 lecturas
- Botón de activación para comenzar a registrar y hacer marcas de tiempo.
- Led de dos colores integrado para registrar temperaturas e indicar alarmas.
- Hasta 6 meses de batería dependiendo de las condiciones de trabajo
- Resistencias al polvo y al agua IP67



RANGO DE TEMPERATURA	-40 hasta 80°C
PRECISIÓN	0.5°C
INDICADOR LED	LED bicolor para registros e indicación de alarmas
CONEXIÓN AL ORDENADOR	USB 2.0
ALMACENAMIENTO	16000 registros
TASA DE MUESTREO	Desde una vez cada segundo hasta una vez cada 18 horas
TIPO DE BATERÍA / DURACIÓN DE LA BATERÍA	CR2032 / Hasta 6 meses, dependiendo de las condiciones de uso
DIMENSIONES	74mm x 30mm x 13mm
PESO	15 g
CERTIFICACIÓN	CE, EN12830, IP67

HERTEN S.L.

Cami Hostalassos, nave 11
12550 Almazora (Castellón)
Spain
Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
Webpage: www.hertensl.com

MICROLOG PRO

Registrador ambiental

El MicroLogPRO ofrece dos modelos de registradores portátiles low cost para satisfacer un amplio rango de necesidades.

- Registrador autónomo con hasta 52.000 registros.
- Sensores internos de temperatura y humedad de gran precisión.
- Teclado multifunción para una configuración manual del equipo.
- Puerto mini USB para conectar el equipo a un ordenador e instalar actualizaciones de firmware.
- Pantalla de 4 dígitos
- LED incorporado para indicar que el equipo está registrando e indicación de las alarmas.
- Batería reemplazable.
- Herramienta boomerang para reportes automáticos de documentos PDF.
- Software DataSuite gratuito para monitoreo, análisis y registros.
- Sellado para resistencia al agua y al polvo.



	EC800	EC850
ENTRADAS DE MEDICIÓN	DOS (UNA INTERNA, UNA EXTERNA)	TRES (DOS INTERNAS, UNA EXTERNA)
RANGO DEL SENSOR INTERNO	-40 hasta 80°C	Temp: -40 hasta 80°C Humedad: 5 hasta 95%
PRECISIÓN TEMPERATURA INTERNA	0 hasta 60°C: ±0.3°C Después de la calibración: -40 hasta 0°C ±0.3°C 60 hasta 80°C: ±0.3°C	Temp: ±0.3°C
RESOLUCIÓN TEMPERATURA INTERNA	0.02°C	0.015°C
PRECISIÓN HUMEDAD INTERNA	N/A	±2 %
RESOLUCIÓN HUMEDAD INTERNA	N/A	0.05%
SOPORTE CONEXIÓN EXTERNA	TEMPERATURA NTC -50 HASTA 110°C	
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	52.000 REGISTROS (MAS DE 3 CAÑALES)	
RANGO DE MUESTREO	MINIMO: UNA VEZ CADA SEGUNDO MAZIMO: UNA VEZ CADA 18 HORAS	
PDF AUTOMÁTICO Y ENVIO DE EMAIL (HERRAMIENTA BOOMERANG)	✓	
LCD	PANTALLA LCD CON 4 DIGITOS Y 7 SEGMENTOS	
PUNTO DE RÓCICO	LCD E INDICADOR SOFTWARE	
LED	LCD E INDICADOR SOFTWARE	
PC INTERFACE	MINI USB	
IMPRESIÓN INFRARROJA	NINGUNO	
ALIMENTACIÓN	2/3 AA 3.6V BATERIA DE LITIO	
DURACIÓN DE LA BATERÍA	±2 AÑOS DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES DE USO	
DIMENSIONES	DIAMETRO: 72MM, GROSOR: 22.9MM	
PESO	55 g	
ACCESORIO PARA MONTAJE EN PARED	✓	
NORMATIVAS	CE, IP65, EN 12830	CE, IP54, EN 12830

APLICACIONES


 ALMACENAMIENTO
DE MERCANCIAS


 CADENA DE FRÍO


 ENTORNOS
SANITARIOS


 TRANSPORTES


 INDUSTRIA
FARMACEUTICA

HERTEN S.L.

Cami Hostalassos, nave 11
 12550 Almazora (Castellón)
 Spain
 Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
 Webpage: www.hertensl.com

SingleRide

Registrador PDF de un solo uso a bajo coste

Compacto, ligero, resistente al agua, en un envoltorio seguro para la alimentación, este registrador es ideal para la monitorización de la temperatura en el transporte, almacenamiento y procesos de prueba. Mediante el botón incorporado, se puede iniciar y detener el registro de temperaturas.

- GENERA PDF CON LOS DATOS REGISTRADOS SIN NECESIDAD DE NINGÚN PROGRAMA NI DRIVER
- USB INCORPORADO EN EL EQUIPO
- LED INDICADOR DE ESTADO Y ALARMAS



COMO UTILIZAR EL REGISTRADOR SINGLERIDE CORRETAMENTE

1. No iniciar el dispositivo si no se va a utilizar. Una vez iniciado no se puede reiniciar.
2. Mantener presionado el botón 3 segundos hasta que se ilumine una luz verde para iniciar el registrador.
3. Comenzará a registrar 10 minutos después de su activación.
4. Si la luz verde no aparece, por favor, no usar ese registrador.
5. Los ajustes predeterminados de grabación son 10 minutos con niveles de alarma entre 2°C y 8°C.
6. Cuando está registrando, la luz verde parpadeará una vez cada 10 segundos. Si salta la alarma, se iluminará la luz roja una vez cada 10 segundos.
7. Presionar el botón una vez mientras está registrando para establecer una marca de tiempo y pulsar nuevamente en la luz roja para finalizar la marcación de tiempo.
8. El registrador se detendrá cuando la memoria esté completa o se conecte el registrador a un ordenador.

HERTEN S.L.

Cami Hostalassos, nave 11
12550 Almazora (Castellón)
Spain
Tel. 964 21 11 81

Email: comercial@hertensl.com
Webpage: www.hertensl.com

¿CÓMO DESCARGAR LOS DATOS?

Abrir o cortar la bolsa de plástico y conectar el registrador a un puerto USB en el ordenador. La luz roja se iluminará mientras el pdf se genera. La luz verde se iluminará cuando se haya generado. Una vez realizados los pasos anteriores, una unidad U estará disponible con un PDF en su interior.

TIPO DE REGISTRADOR	UN SOLO USO
RANGO DE TEMPERATURA	-30°C HASTA 70°C
PRECISIÓN TEMPERATURA	±0.5°C
RESOLUCIÓN TEMPERATURA	0.10°C
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	8.640 REGISTROS – 60 DÍAS
RANGO DE MUESTREO	UNO CADA 10 MINUTOS (PREDEFINIDO)
NIVELES DE ALARMAS	BAJO 2°C / ALTO 8°C (PREDEFINIDO)
ALIMENTACIÓN	BATERIA 3V CR2032
DURACIÓN DE LA BATERÍA	6 MESES / 1 AÑO
LED	VERDE (REGISTRANDO) / ROJO (ALARMA DE MUESTRAS)
MODOS DE ACTIVACIÓN	INMEDIATO CON 10 MINUTOS DE RETRASO
MODO DE CONEXIÓN	PARA AUTOMATICAMENTE CUANDO SE CONECTA AL PC
NIVEL DE PROTECCIÓN	IP67
DIMENSIONES	62mm x 27mm x 4mm
PESO	10 g
TIPO DE REPORTE	PDF CON GRAFICOS
RECURSO PARA REALIZAR EL REPORTE DE DATOS	GENERADO AUTOMATICAMENTE, NO NECESITA SOFTWARE
NORMATIVAS	CE, EN 12830, ROHS, GSP, 21CFR11

APLICACIONES



CADENA DE FRÍO



TRANSPORTES



SECTOR ALIMENTICIO