

Mirador™

Mirador™ es un sistema de supervisión en tiempo real, específicamente diseñado para monitorizar las condiciones ambientales de cámaras térmicas, equipos de transporte y de instalaciones como laboratorios, plantas de fabricación, áreas de empaque y espacios de almacenamiento.

Esta plataforma cumple plenamente con los requisitos normativos de los sectores de ciencias de la vida y cuidado de la salud. Es una herramienta esencial y valiosa para la gestión de su cadena de frío y para el mantenimiento de la integridad de los productos sensibles a la temperatura.

Mirador™ es una aplicación basada en la tecnología Web que puede ser instalada en un servidor dedicado ubicado en sus instalaciones. También puede ser utilizado como una solución alojada en la nube (Software As A Service). Cada usuario puede tener acceso al sistema a través de un navegador de páginas web (ej. Internet Explorer o cualquier otro) y una conexión a Internet.

Características:

- ☑ Configurable para múltiples sitios
- ☑ Acceso seguro a los datos a través de internet o de una intranet
- ☑ Programa de intercambio para recalibración anual que evita el tiempo muerto
- ☑ Calibración en 10 puntos trazable al NIST con su certificado
- ☑ Supervisión en tiempo real de la temperatura, la humedad, la presión diferencial u otras variables
- ☑ Cumplimiento con el 21 CFR Parte 11 de la FDA
- ☑ Posibilidad de programar 4 umbrales de alarma
- ☑ Notificación de excursiones a través de mensajes de texto (SMS), correo electrónico o pager
- ☑ También disponible como un kit de inicio, **Mirador Express™**, para instalaciones más pequeñas





Sensores Internos/Externos:

El xTag2 registrará la temperatura con su sensor interno en aplicaciones por encima de 0°C. Para aplicaciones por debajo de 0°C se pueden utilizar hasta 4 sensores externos.

Registrador de datos:

El xTag2 puede ser utilizado como un registrador de temperatura para estudios térmicos o monitoreo de envíos. Tan pronto como se deja de transmitir datos, se activa el modo de registrador. Para ser utilizado sólo como un registrador, el xTag2 puede ser pre-programado en fábrica.

Sensor xTag2

- ☑ Sensor de temperatura y humedad inalámbrico/alámbrico
- ☑ Pantalla para lectura local
- ☑ Hasta 5 sensores externos
- ☑ Notificaciones de alarma
- ☑ Memoria interna
- ☑ Batería recargable
- ☑ Amplio alcance de radio-frecuencia;
- ☑ Hasta 300mW@2.4Ghz

Memoria interna:

Si por alguna razón, el xTag2 no es capaz de transmitir datos al lector xTagDisplay, todos los datos se graban en la memoria interna (2Mb). Cuando se restablece la transmisión, todos los datos se transmiten automáticamente..

Especificaciones del sensor inalámbrico xTag2:

	TEMPERATURA	TEMPERATURA Y HUMEDAD
Intervalo de Temperatura	-40°C a +85°C (-40°F a +185°F)	
Error/Resolución de Temperatura	±0.5°C / ±0.0625°C	
Intervalo de Humedad Relativa	n/a	0-100%
Error de medición de Humedad Relativa		± 3 %
Pantalla	Reflectiva de 5 dígitos	
Interfaz	USB	
Conexión de sensores externos	RJ12 + conector de 6 pines	
Batería	1.85 A/H, Polímero Li-ion	
Memoria	2 MB	
Radio frecuencia	IEEE802.15.4, 2.4GHz, 16 canales, 1 a 300mW	
Duración de la batería	Hasta 2 años entre recargas	
Dimensiones (no incluye la antena)	3.5" x 2.25" x 1" 88.5mm x 57.15mm x 25.4mm	





Lector xTagDisplay

- ☑ Sensor de temperatura y humedad inalámbrico/alámbrico
- ☑ Pantalla de matriz de puntos + Led
- ☑ Hasta 8 sensores externos
- ☑ Notificaciones de alarma
- ☑ Batería recargable
- ☑ Amplio rango de radio-frecuencia; hasta 300mW@2.4Ghz

Especificaciones del Lector inalámbrico xTagDisplay:

	TEMPERATURA	TEMPERATURA Y HUMEDAD
Intervalo de Temperatura	-40°C a +85°C (-40°F a +185°F)	
Error/Resolución de Temperatura	±0.5°C / ±0.0625°C	
Intervalo de Humedad Relativa	n/a	0-100%
Error de medición de Humedad Relativa	± 3 %	
Pantalla	Emisiva de Matriz de puntos (128 x 64)	
Interfaz	USB	
Conexión de sensores externos	RJ12 + conector de 6 pines	
Batería	1.85 A/H, Polímero Li-ion	
Memoria interna/externa	32 MB/micro SD	
Radio frecuencia	IEEE802.15.4, 2.4GHz, 16 canales, 1 a 300mW	
Duración de la batería	8 horas	

Kit de autoinstalación Mirador™ Express:

Está diseñado específicamente para supervisar en tiempo real las condiciones ambientales de los equipos y las instalaciones de temperatura controlada como: refrigeradores, congeladores, almacenes, áreas de fabricación, medios de transporte y áreas de almacenamiento. Incluye:

- ☑ 1 Lector xTagDisplay
- ☑ Hasta 4 sensores xTag2



Utilice este código QR para ver un video en inglés con un resumen sobre Mirador Express™



En modo inalámbrico cada xTag2 envía señales periódicas (cada 3 minutos) de hasta 300 mW y durante 10 ms. Así es posible evitar cualquier interferencia con los otros equipos o dispositivos. Cada sensor adquiere datos y los transmite a un lector xTagDisplay. El lector está conectado, por medio de una intranet o de internet, a un servidor donde se ha instalado el software Mirador.

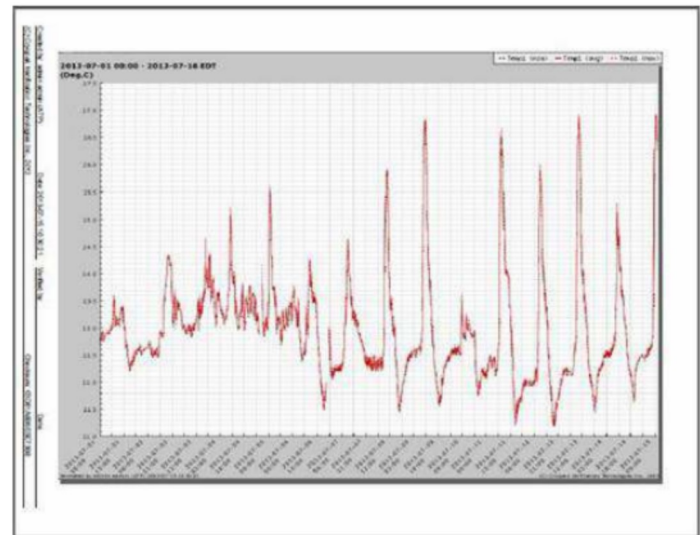
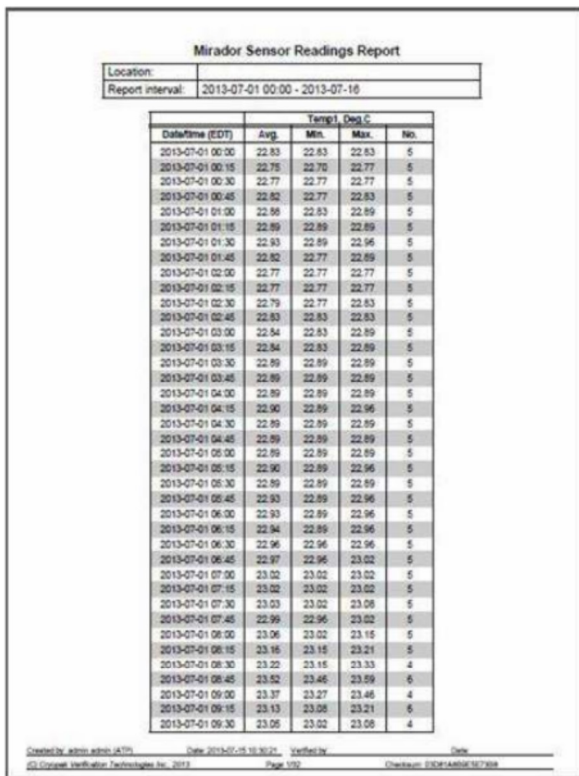
Podemos proporcionar sensores capaces de operar entre -200°C y 500°C, así como otros parámetros tales como la humedad, la presión diferencial, CO2, etc.

Para la comunicación el sistema Mirador utiliza Zigbee. ZigBee es la especificación de un conjunto de protocolos de comunicación de alto nivel utilizados para crear redes inalámbricas personales por medio de la radiodifusión digital de bajo consumo.

Protocolo	Zigbee	Wi-Fi
Norma IEEE	802.15.4	802.11a/b/g/n/n-draft
Memoria requerida	4-32 kB	+ 1 MB
Duración de la batería	Años	Horas
Velocidad de transferencia	250 kb/s	20 Mb/s
Distancia de la comunicación (en exteriores)	1000 a 1500 m	300 m
Nodos	Más 65000	32

Generación de Informes y de Alarmas

Mirador™ es una aplicación web; todos los datos registrados se almacenan en una base de datos MySQL. Con los datos almacenados es posible crear gráficos e informes. Los informes están disponibles en formatos TXT, PDF, CSV o como gráficos.



La ventana principal de la aplicación Mirador™ es una representación de su instalación con la ubicación de los sensores y sus lecturas en tiempo real. En ella se muestra la lista de las alarmas recientes generadas por el sistema, así como los mensajes de estado (la información de reconocimiento y los comentarios). Desde aquí se puede acceder a otras pantallas en función de los privilegios del usuario.

The screenshot shows the main interface of the Mirador software. At the top, there is a navigation bar with tabs for Readings, Alarms, Limits, Trails, Account, Config, and Help. The main area displays a floor plan of a facility with various rooms labeled: RECEPTION, SERVERS, ASSEMBLING ZONE, OFFICE, ELECTRONIC LAB, MECHANICAL ROOM, CALIBRATION, and LAB. Each room contains sensor icons with pop-up boxes showing real-time data such as 'Air Temp', 'Humidity', and 'Pressure'. A central information box states: 'These are the actual readings of environmental conditions and process temperature of our office and laboratories.' Below the floor plan, a status bar indicates 'No alarms during the last 24 hours.' On the right side, there are panels for 'No new messages', 'Online users (1)' (listing John Doe), 'Poll' (13:32:17), and 'Readings' (13:30:37). The bottom right corner shows the version 'Version 1.2.0.9'.

Una ventana se utiliza para mostrar las **pistas de auditoría** registradas por el sistema.

Audit trails

Show audit trails

From: 2007-09-11 Type: (All) View Close

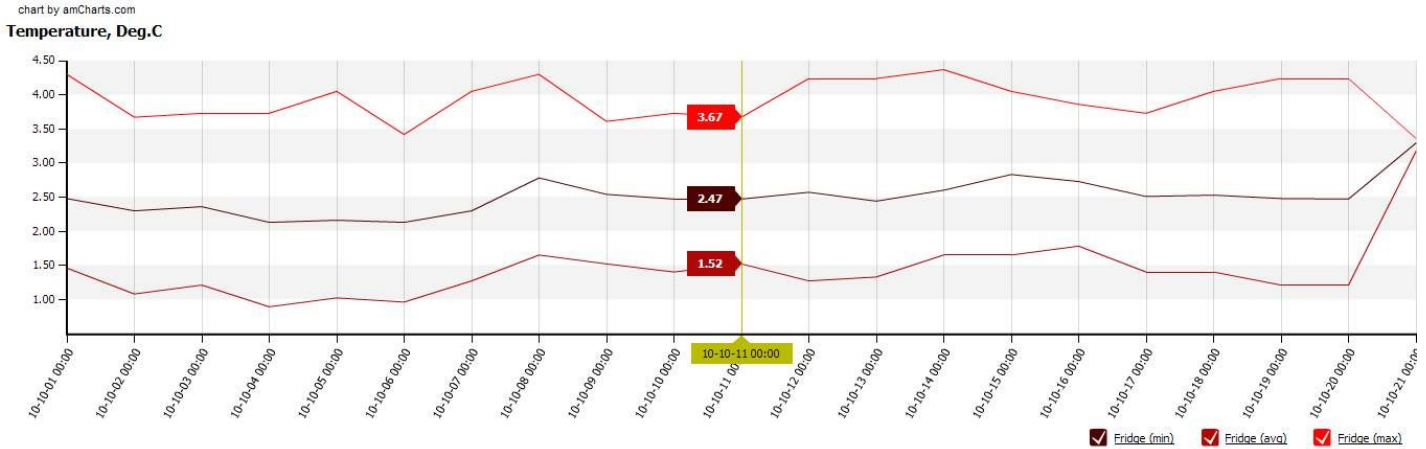
To: 2007-09-12 User: (All) Show deleted users

72 trail(s)

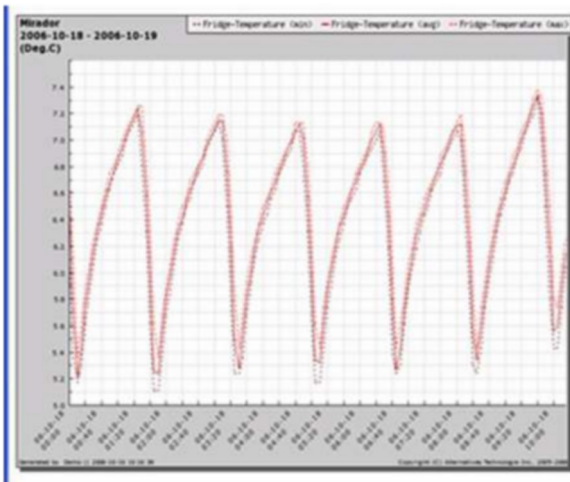
Date/time	Type	User	Description	Object	Details
2007-09-11 09:56:06	System	Demo (555)	User logged in		From: 192.168.0.1
2007-09-11 09:57:00	Configuration	Demo (555)	.PAR file uploaded		File name: EH070136 ATP LAB SENSOR (reg).PAR Calibration report no.: EH070136
2007-09-11 09:57:00	Configuration	Demo (555)	Sensor parameters updated	09000000709ECD26	
2007-09-11 09:57:00	Configuration	Demo (555)	Sensor added	F000000070B90726	
2007-09-11 09:57:00	Configuration	Demo (555)	Sensor added	F3000000A89D8926	
2007-09-11 09:57:16	Configuration	Demo (555)	.PAR file uploaded		File name: ET070134 ATP LAB SENSOR (reg).PAR Calibration report no.: ET070134
2007-09-11 09:57:16	Configuration	Demo (555)	Sensor added	920000012644C128	
2007-09-11 09:57:16	Configuration	Demo (555)	Sensor added	FB000001263D3628	
2007-09-11 09:57:16	Configuration	Demo (555)	Sensor added	1F00000106A66A28	
2007-09-11 09:57:16	Configuration	Demo (555)	Sensor added	0D0000012672D528	



La pantalla de lectura de los sensores se utiliza para generar informes o gráficos basados en los datos de los sensores (temperatura, humedad, presión, etc) almacenados en la base de datos.



Ejemplo de informe como gráfico en formato .csv



Ejemplo de reporte en formato .txt

Datetime	Fridge Temperature, Deg.C		
	Avg	Min	Max
06-10-18 00:00	6.45	6.12	6.50
06-10-18 00:05	5.72	5.36	6.12
06-10-18 00:10	5.22	5.17	5.36
06-10-18 00:15	5.42	5.30	5.42
06-10-18 00:20	5.75	5.42	5.87
06-10-18 00:25	5.98	5.87	6.06
06-10-18 00:30	6.17	6.06	6.25
06-10-18 00:35	6.31	6.25	6.37
06-10-18 00:40	6.45	6.37	6.50
06-10-18 00:45	6.57	6.50	6.63
06-10-18 00:50	6.66	6.63	6.75
06-10-18 00:55	6.77	6.75	6.81
06-10-18 01:00	6.85	6.81	6.90
06-10-18 01:05	6.94	6.86	7.00
06-10-18 01:10	7.03	7.00	7.07
06-10-18 01:15	7.10	7.07	7.13
06-10-18 01:20	7.17	7.13	7.19
06-10-18 01:25	7.24	7.19	7.26
06-10-18 01:30	7.06	6.81	7.26
06-10-18 01:35	6.59	6.31	6.91
06-10-18 01:40	5.99	5.42	6.31
06-10-18 01:45	5.26	5.11	5.42
06-10-18 01:50	5.24	5.11	5.36
06-10-18 01:55	5.54	5.36	5.68
06-10-18 02:00	6.80	5.88	6.87
06-10-18 02:05	5.99	5.87	6.06
06-10-18 02:10	6.16	6.06	6.25

Date/Time	Fridge Temperature, °C			
	Avg	Min	Max	Max
06-10-18 00:00	6.45	6.12	6.50	32
06-10-18 00:05	5.72	5.36	6.12	32
06-10-18 00:10	5.22	5.17	5.36	32
06-10-18 00:15	5.42	5.30	5.42	32
06-10-18 00:20	5.75	5.42	5.87	32
06-10-18 00:25	5.98	5.87	6.06	32
06-10-18 00:30	6.17	6.06	6.25	32
06-10-18 00:35	6.31	6.25	6.37	32
06-10-18 00:40	6.45	6.37	6.50	32
06-10-18 00:45	6.57	6.50	6.63	32
06-10-18 00:50	6.66	6.63	6.75	32
06-10-18 00:55	6.77	6.75	6.81	32
06-10-18 01:00	6.85	6.81	6.90	32
06-10-18 01:05	6.94	6.86	7.00	32
06-10-18 01:10	7.03	7.00	7.07	32
06-10-18 01:15	7.10	7.07	7.13	32
06-10-18 01:20	7.17	7.13	7.19	32
06-10-18 01:25	7.24	7.19	7.26	32
06-10-18 01:30	7.06	6.81	7.26	32
06-10-18 01:35	6.59	6.31	6.91	32
06-10-18 01:40	5.99	5.42	6.31	32
06-10-18 01:45	5.26	5.11	5.42	32
06-10-18 01:50	5.24	5.11	5.36	32
06-10-18 01:55	5.54	5.36	5.68	32
06-10-18 02:00	6.80	5.88	6.87	32
06-10-18 02:05	5.99	5.87	6.06	32
06-10-18 02:10	6.16	6.06	6.25	32

Ejemplo de informe en formato .pdf

E.E.U.U



Sede Corporativa:
551 Raritan Center Parkway
Edison, NJ 08837, USA
1 888 827 3393

FRANCIA



Sede Regional Europa:
1 rue Berthelot
76150 Maromme France
+33 (0) 32 82 59 65

www.cryopak.com

Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT)

Las Pruebas de Aceptación en Sitio pueden hacerse una vez completada la instalación. Durante esta etapa el fabricante/cliente realizan pruebas de funcionamiento para demostrar la conformidad de la solución entregada. La etapa incluye 3 partes: pruebas de integración, pruebas de funcionamiento y pruebas de aceptación del usuario.

Validación del Sistema

A petición del cliente, el sistema Mirador™ puede ser validado (Calificación de la instalación, de la operación y del desempeño).

En este caso, el protocolo será escrito y aprobado por Cryopak Verificación Technologies Inc. (CVT) y el cliente. La ejecución se puede hacer por CVT o por el cliente. Una vez completado el protocolo, se escribirá un informe final con los resultados.



E.E.U.U



Sede Corporativa:

551 Raritan Center Parkway
Edison, NJ 08837, USA
1 888 827 3393

FRANCIA



Sede Regional Europa:

1 rue Berthelot
76150 Maromme France
+33 (0) 32 82 59 65

www.cryopak.com