

USER MANUAL

Fridge-tag 2 L



Berlinger & Co. AG

Mitteldorfstrasse 2
9608 Ganterschwil
Switzerland

Tel. +41 71 982 88 11
info@berlinger.com
www.berlinger.com

User Manual Fridge- tag 2 L

1 — Última actualización: Aug 20, 2021

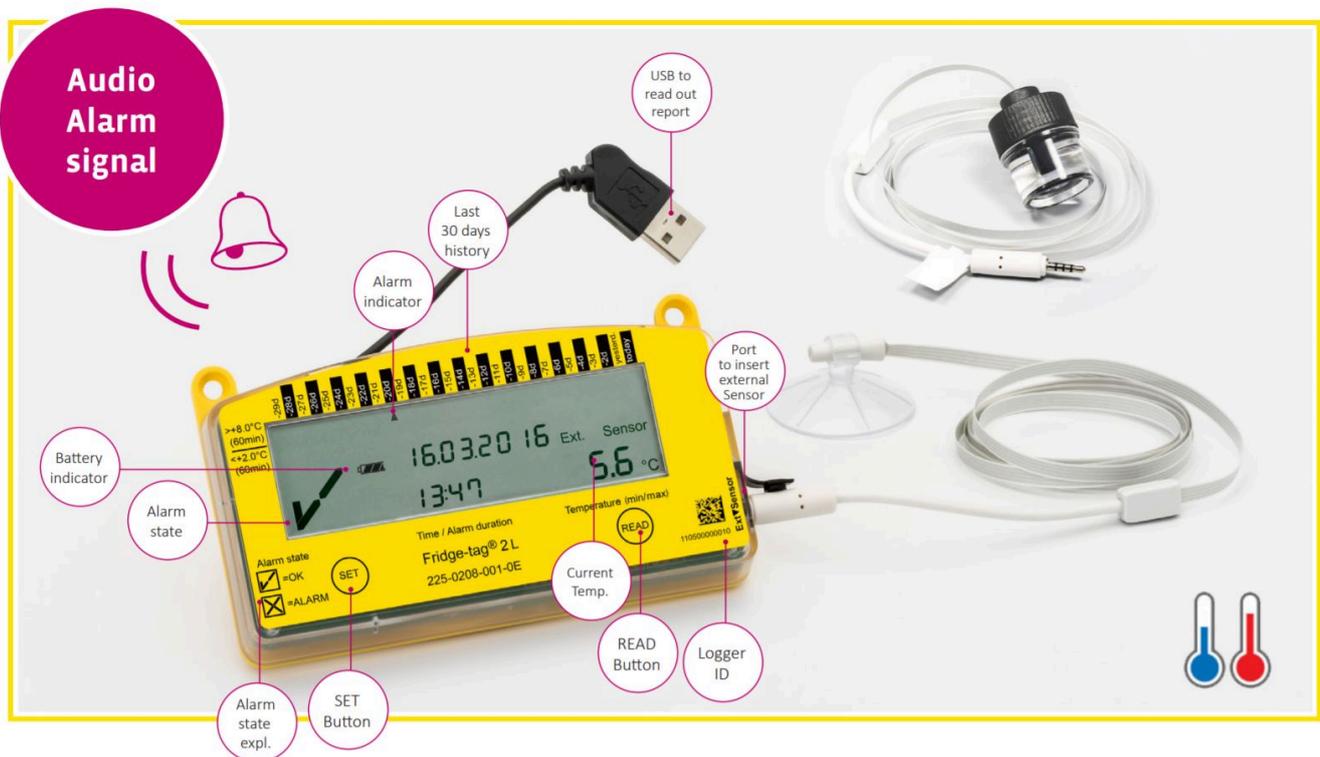
Berlinger & Co. AG

Tabla de Contenidos

1. Inicio	1
2. Información importante	3
3. Explicaciones en pantalla	5
4. Estado de estadísticas / modo de inactividad	6
5. Leer la información antes de la activación (en modo de inactividad)	7
6. Colocar el Fridge-tag	9
7. Proceso de activación	10
7.1. Activación del dispositivo	11
7.2. Configurar el formato del calendario.....	12
7.3. Utilizar los botones READ y SET.....	13
7.4. Configuración de la fecha.....	14
7.5. Configuración de la hora	16
7.6. Configurar los límites de alarma (no estándar, solo si predeterminados en fábrica).....	18
7.7. Error de conexión (solo sensor externo).....	22
8. Leer y cambiar ajustes/Cómo corregir errores de ajuste	23
8.1. Menú inicial (leer y cambiar ajustes)	24
9. Indicación en pantalla durante el modo de medición	26
10. Función de activación de alarma	28
10.1. Pantalla de alarma y opciones de confirmación	30
10.2. Tiempo diario acumulado por encima/debajo del límite	33
11. Señal sonora (ajuste de fábrica opcional)	34
12. Leer el historial/Modo lectura	35
12.1. Opción 1: Leerlo día por día directamente en el dispositivo (historial de 30 días).....	36
12.2. Opción 2: Leer alarmas directamente en el dispositivo: utilice la función Alarm Super Jump (historial de 30 días).....	39
12.3. Opción 3: Leer los datos desde los archivos generados por Fridge-tag conectándolo a un ordenador.....	41
12.4. Explicación del informe en PDF.....	44
12.5. Escalado automático de gráficos en PDF	47
12.6. Duración del registro de temperatura (ajuste de fábrica opcional)	49
12.7. Proceso de comprobación	50
13. Explicación de los términos	52
14. Explicación de código de límite de uso	53
15. Firmware	54
16. FAQ / Glosario	55

1. Inicio

Berlinger Fridge-tag 2 L



Calidad demostrada acompañada de nuevas funciones

La señal sonora representa una novedad sólida y competitiva. Fridge-tag 2 L activa una alarma de forma automática si se detecta una desviación de temperatura crítica con respecto al rango de temperatura predefinido. Esto les permite tanto a usted como a su personal reaccionar a tiempo y evitar graves problemas de calidad, a la vez que ayuda a satisfacer diferentes normativas.

Disfrute de un registro de temperatura ampliado de hasta 112 días. La conexión USB integrada genera un informe seguro en PDF/A en el que se incluyen todos los datos de temperatura pertinentes de forma clara y fácil de comprender.

- Intervalos de señal sonora de 168 h / 7 días
- Duración de registro configurable: 28, 56, 84 o 112 días
- Software para comprobar archivos PDF y ASCII
- Pantalla fácil de leer

Uso previsto para Fridge-tag 2 L

El uso previsto para Fridge-tag 2 L consiste en medir la temperatura de un frigorífico/congelador y crear un informe (resumen) previa solicitud del usuario.

Especificaciones técnicas

Descripción general de la información del producto

2. Información importante

Responsabilidad

El fabricante no será responsable:

- Si el dispositivo se ha utilizado fuera de los límites indicados por el fabricante.
- De ninguna reclamación debida a un almacenamiento o uso inadecuados del dispositivo.
- De cualquier problema relacionado con el control de temperatura o la unidad de refrigeración.
- De la calidad de cualquier mercancía supervisada.
- De lecturas incorrectas si se ha utilizado más allá de su fecha límite de uso.

Garantía: 2 años a partir de la fecha de entrega

Batería

Fridge-tag 2 L contiene una batería de litio CR. Preste mucha atención a los puntos siguientes:

- Nunca se debe abrir ni destruir la carcasa de Fridge-tag 2 L.
- Nunca exponga Fridge-tag 2 L a altas temperaturas (p. ej., fuego, horno, microondas, etc.). Puede causar lesiones.
- Mantenga siempre Fridge-tag 2 L fuera del alcance de los niños.
- La batería cumple el apartado 2 de las Instrucciones de embalaje 970 de la IATA DGR.
- Deseche o recicle Fridge-tag 2 L de acuerdo con las directrices RAEE 2012/19/UE o con su normativa local. El dispositivo también se puede devolver al fabricante para un reciclaje correcto.

Vida útil

Este dispositivo se puede utilizar hasta 3 años y medio después de la fecha de producción (medio año de almacenamiento y 3 años de vida útil) siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Los botones no permanezcan pulsados durante demasiado tiempo.
Nota: Evite que el dispositivo quede atascado entre las mercancías que se deban monitorizar en el frigorífico/congelador.
- El almacenamiento y el funcionamiento del dispositivo se encuentren dentro de las recomendaciones del fabricante. Especialmente temperaturas por debajo de 0 °C o +32 °F podrían tener un efecto negativo en la vida útil de funcionamiento de la batería.
El final de la vida útil de la batería se indica mediante el indicador de batería que aparece en la pantalla (consulte el capítulo [Explicaciones de pantalla](#)).

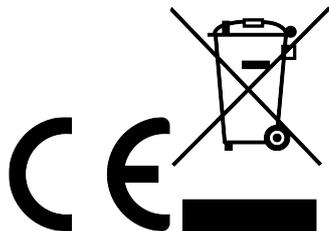
Atención

- Fridge-tag 2 L mide la temperatura ambiente y no la calidad de las mercancías monitorizadas. Su objetivo es indicar si se requiere una valoración de la calidad del producto.

Sujeto a cambios. Tenga en cuenta que toda la información en el presente documento es correcta en el

momento de publicación. Debido a nuestra política de desarrollo de producto continuo, nos reservamos el derecho a modificar esta información sin previo aviso.

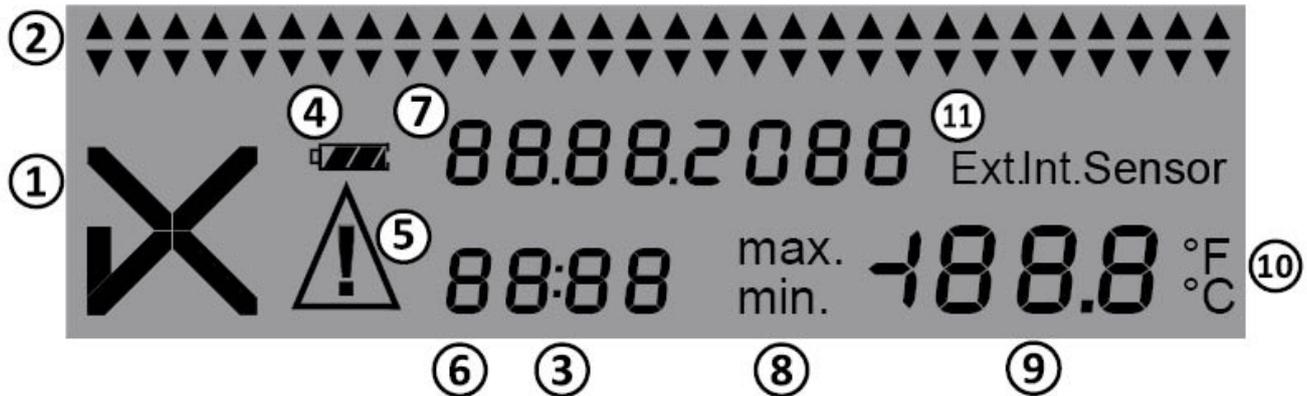
Certificación reglamentaria



Fabricado por:

	Berlinger & Co. AG Mitteldorfstrasse 2 9608 Ganterschwil SUIZA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

3. Explicaciones en pantalla

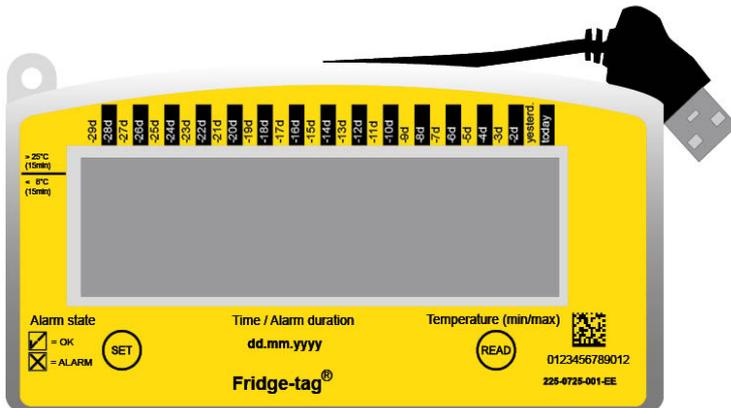


1. ✓ (símbolo OK) o ✕ (símbolo de alarma)
2. Indicadores de alarma diarios por niveles elevados/bajos ▲▼ (muestra el historial de los últimos 30 días)
3. Indicador de potencia (dos puntos parpadean)
4. Indicador de batería (indica la capacidad restante de la batería)
5. Símbolo de advertencia adicional ⚠
6. Visualización de hora, duración y texto
7. Visualización de fecha y texto
8. Visualización de temperatura mínima/máxima medida
9. Visualización de temperatura
10. Visualización de la unidad de medida de la temperatura (°F/°C)
11. Visualización del sector activado:
 Int. = sensor interno
 Ext. = sensor externo (cable con sensor de temperatura)

Nota: Todas las ilustraciones del Manual de usuario hacen referencia a Fridge-tag con sensor interno. Las diferencias entre los sensores internos y externos se describen de manera adicional.

4. Estado de estadísticas / modo de inactividad

Fridge-tag se envía en modo de inactividad.



La pantalla (LCD) está en blanco.

En la parte trasera de Fridge-tag 2 L hay una etiqueta lateral en la que pueden registrarse la fecha de activación y la ubicación.

La información sobre la fecha de producción y la fecha de límite de uso también puede encontrarse ahí.

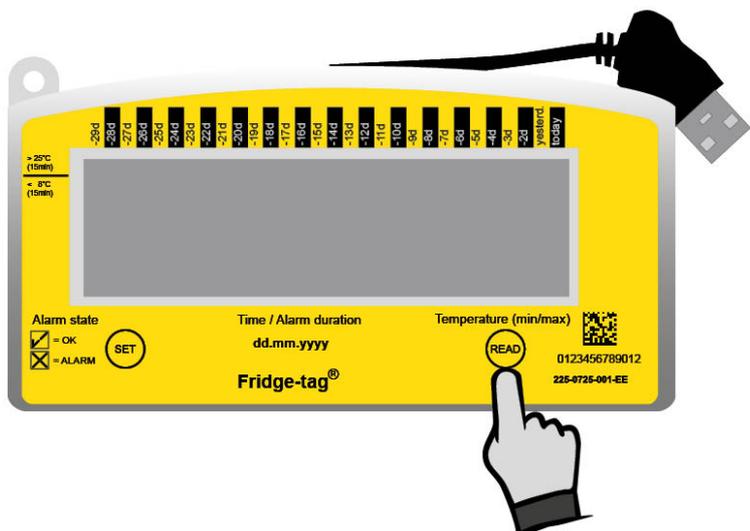
<p>Learn more about your Fridge-tag</p>  <p>www.berlinger.com/support/fridge-tag-2-l</p>	<p>Production date</p>
	<p>Quality control passed</p>
	<p>Expiry date (Estimated battery-life-time)</p>
<p>Date of activation / location</p>	
<p>& Berlinger & Co. AG, Ganterschwil, Switzerland, www.berlinger.com</p>	

Para obtener más información sobre el código de límite de uso: [Explicación de código de límite de uso](#)

5. Leer la información antes de la activación (en modo de inactividad)

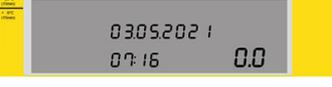
La página siguiente muestra la información que se indicará en la pantalla tras pulsar sucesivamente el botón READ (Leer) en modo de inactividad.

Nota: Después de unos 60 segundos sin pulsar ningún botón de Fridge-tag, el dispositivo vuelve al modo de inactividad y la pantalla vuelve a estar en blanco. Empiece por el principio.



Pulse READ (Leer) repetidamente para recopilar información.

<p>Tras pulsar READ (Leer) por primera vez</p>		<p>Prueba de la pantalla: todos los segmentos activados</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por segunda vez</p>		<p>Indicación de la fecha y del resultado de la prueba de producción: 16 de febrero 2018/PASS (prueba de calidad superada)</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por tercera vez</p>		<p>Indicación de la temperatura actual y del sensor activado (interno/externo) La pantalla muestra «—.-°C» si el sensor externo no está conectado.</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por cuarta vez</p>		<p>Indicación del ID de configuración (p. ej., 1234)</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por quinta vez *</p>		<p>Indicación de ajustes de alarma superior. El ejemplo muestra límites de duración y temperatura: 10 horas, >+8 °C, alta</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por sexta vez *</p>		<p>Indicación de ajustes de alarma inferior. El ejemplo muestra los límites de duración y temperatura: 1 hora, <-0,5 °C, baja</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por séptima vez</p>		<p>Número de serie del dispositivo</p>

<p>Tras pulsar READ (Leer) por octava vez</p>		<p>Número PCb (información del fabricante)</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por novena vez</p>		<p>Carga de la batería: 3 barras = completa (>70 %) 2 barras = medio llena (>30–70 %) 1 barra = baja (0–30 %)** ***Se debe sustituir el dispositivo.</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por décima vez</p>		<p>Desactivación del ajuste de reloj del usuario. Para obtener más información, consulte el capítulo Proceso de activación</p>
<p>Tras pulsar READ (Leer) por decimoprimer vez</p>		<p>La pantalla está en blanco.</p>

*Solo se indica si se ha predefinido en fábrica, de lo contrario se omite.

6. Colocar el Fridge-tag

Colocar Fridge-tag con un sensor interno

El Fridge-tag activado se debe colocar inmediatamente después de la activación en su ubicación predeterminada. Se recomienda y es importante colocar el dispositivo en el centro del frigorífico para una observación de temperatura óptima.

! No coloque el dispositivo en un congelador dado que la pantalla se congelará y la batería perderá potencia de forma prematura.

Colocar Fridge-tag con un sensor externo

Dos horas antes de activar Fridge-tag, el sensor externo debe estar colocado en su ubicación predeterminada. Se recomienda y es importante colocar el sensor externo en el centro del frigorífico para una observación de temperatura óptima y para evitar cualquier medición incorrecta al poner en marcha el dispositivo.

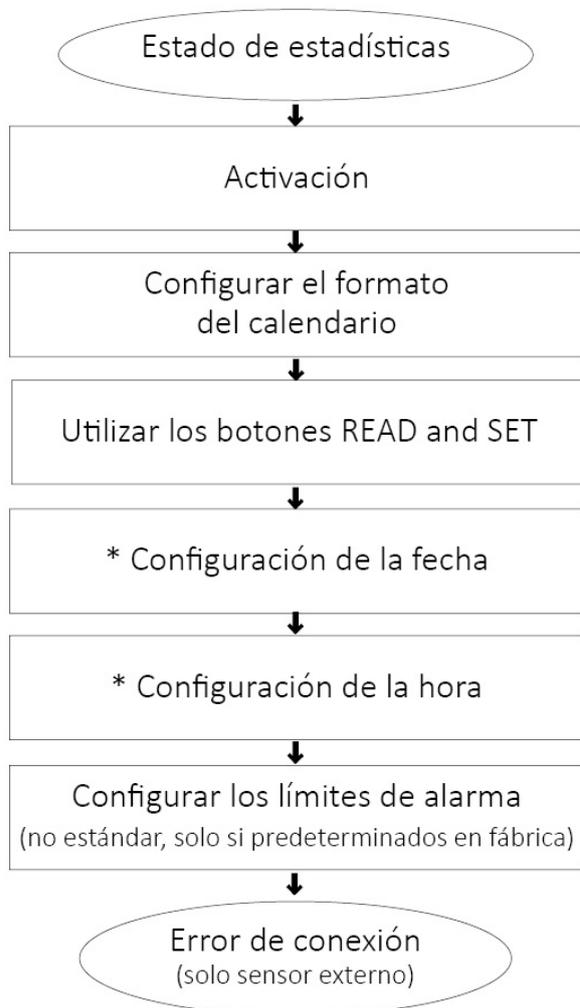
Para posicionar correctamente el sensor externo dentro del frigorífico, siga las instrucciones de la OMS, los CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU.) o cualquier requisito legal de su país.



1. Sensor externo
2. Cable plano
3. Fridge-tag

7. Proceso de activación

Descripción general: secuencias de activación



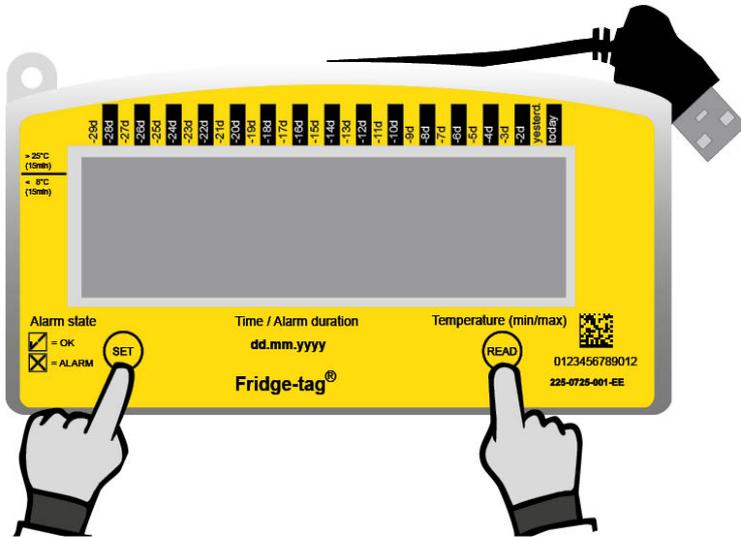
*Si la opción de desactivación del ajuste de reloj del usuario de la configuración está activada, los puntos «Configuración de la fecha» y «Configuración de la hora» se omiten tras la activación.

Nota: Si el proceso de activación no se ha completado, aprox. tras 60 segundos sin pulsar ningún botón, el dispositivo volverá al modo de inactividad. La activación se debe iniciar desde el principio.

Si desea leer o cambiar los ajustes (p. ej., cambiar °F a °C) una vez completada la activación, proceda de la forma descrita en el capítulo [Leer y cambiar ajustes/Cómo corregir errores de ajuste](#).

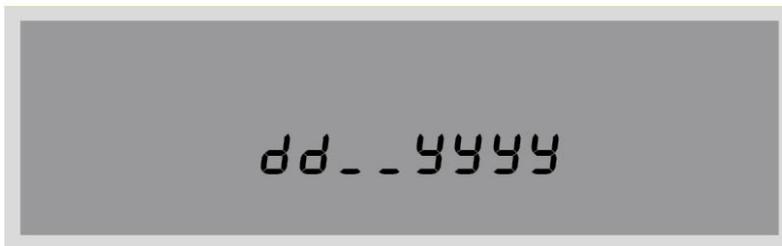
7.1. Activación del dispositivo

Para activar el dispositivo, pulse los botones SET y READ simultáneamente durante más de 3 segundos.



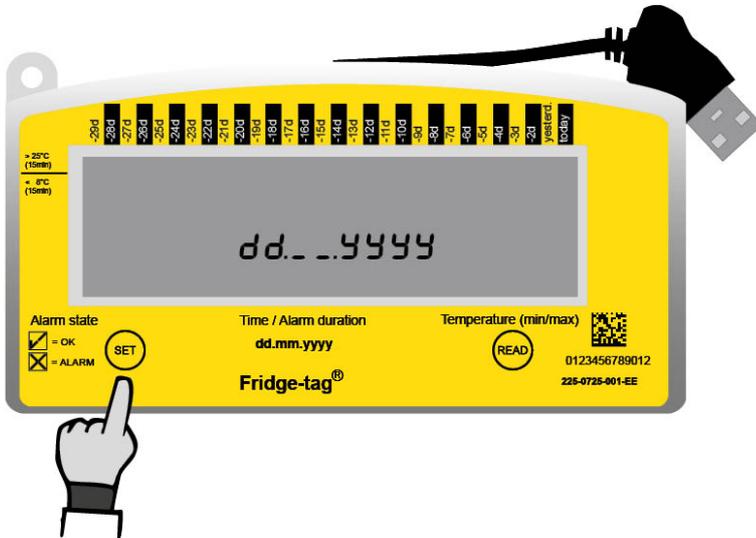
Nota: Una vez se ha activado el dispositivo, ya no se puede detener.

La activación ha sido correcta cuando la indicación siguiente aparece en pantalla:



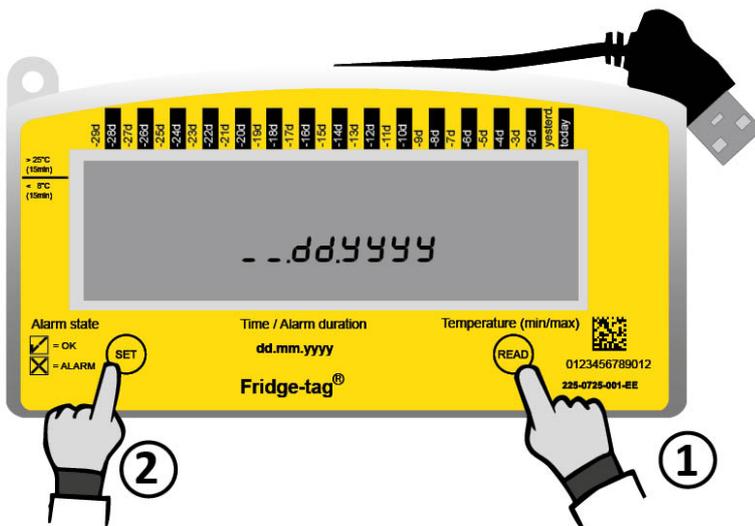
7.2. Configurar el formato del calendario

Opción 1: Establecer el formato de calendario a: dd.mm.yyyy (dd/mm/aaaa)



Pulse SET (Configurar) para guardar el formato de calendario.

Opción 2: Establecer el formato de calendario a: mm.dd.yyyy (dd/mm/aaaa)



1. Pulse READ para cambiar el formato del calendario.
2. A continuación, pulse SET para guardar el formato de calendario.

Tras configurar el formato del calendario, empezará a parpadear el primer dígito de la fecha.

7.3. Utilizar los botones READ y SET

Botón READ

El botón READ se utiliza para ajustar los números. Cada vez que pulsa el botón READ, el número en el dígito que parpadea aumentará en 1. Si pulsa READ más veces de las necesarias, siga pulsándolo hasta que vea el número deseado.



Pulse READ para ajustar el número.

Botón SET

El botón SET se utiliza para guardar el número. Una vez pulsado el botón SET, el siguiente dígito empezará a parpadear.

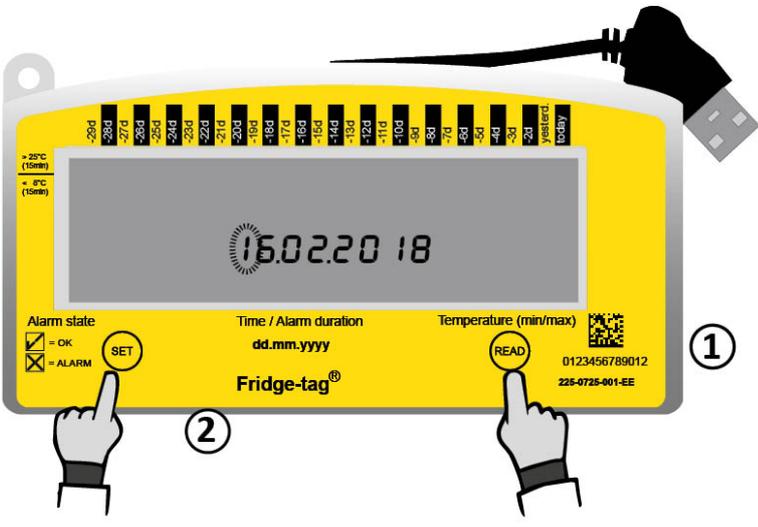
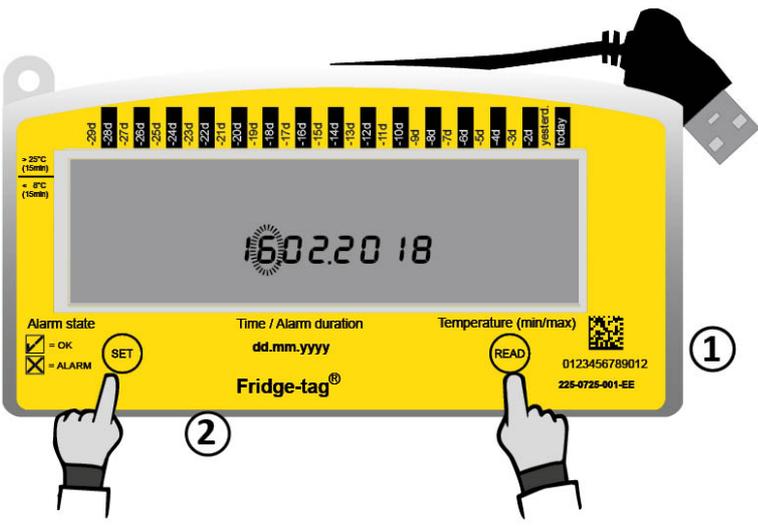
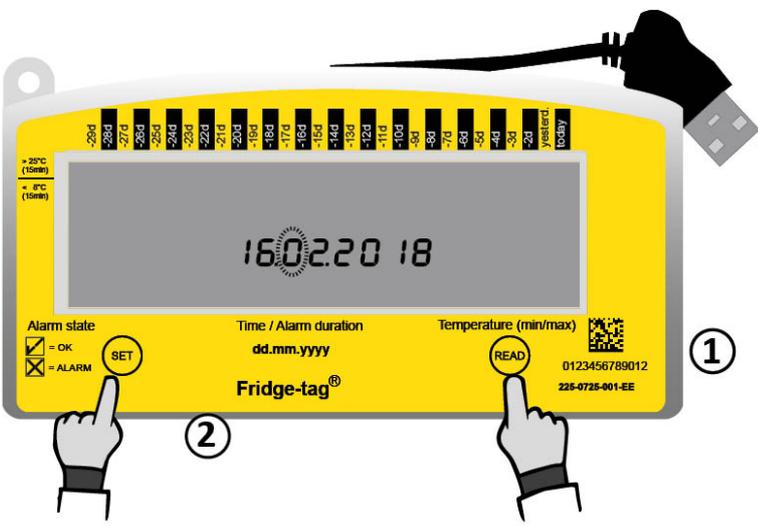


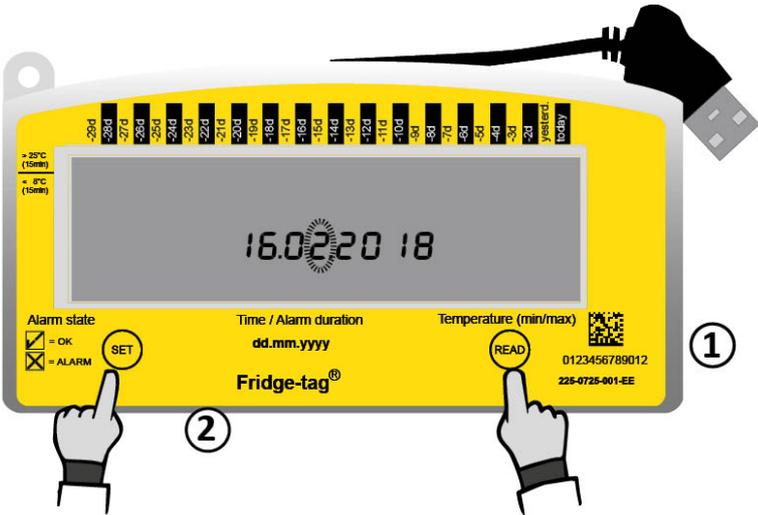
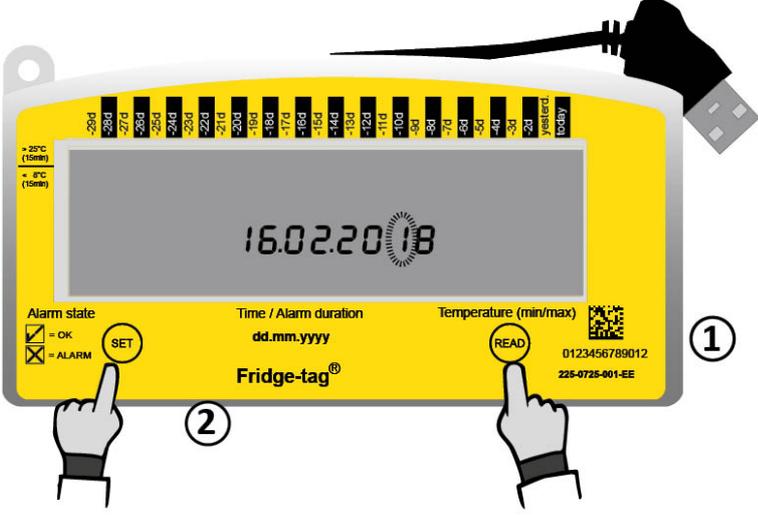
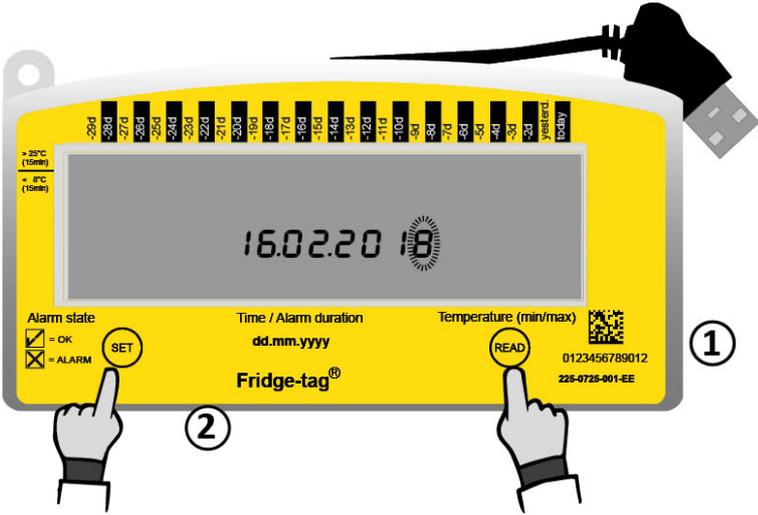
Pulse SET para confirmar.

Nota: Si pulsa SET por error, continúe con las instrucciones de configuración. En el capítulo [Leer y cambiar ajustes/Cómo corregir errores de ajuste](#) se describe cómo rectificar el error.

7.4. Configuración de la fecha

En el siguiente ejemplo se explica cómo cambiar la fecha a:
16 de febrero 2018 (16.02.2018) en formato europeo.

<p>El primer dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «1» como primer dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.
<p>El segundo dígito está parpadeando.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «6» como segundo dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.
<p>El tercer dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «0» como tercer dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.

<p>El cuarto dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «2» como cuarto dígito. 2. Pulse SET para guardarlo. <p>Nota: El quinto dígito y el sexto dígito se configuran automáticamente.</p>
<p>El séptimo dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «1» como séptimo dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.
<p>El octavo dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «8» como octavo dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.

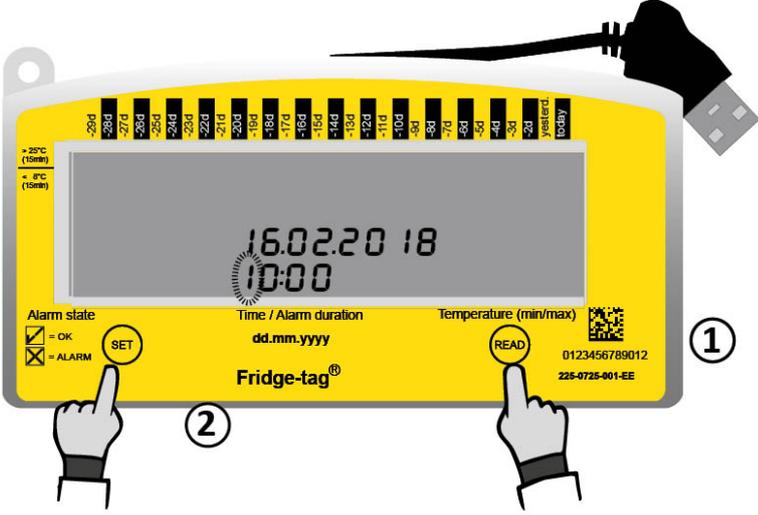
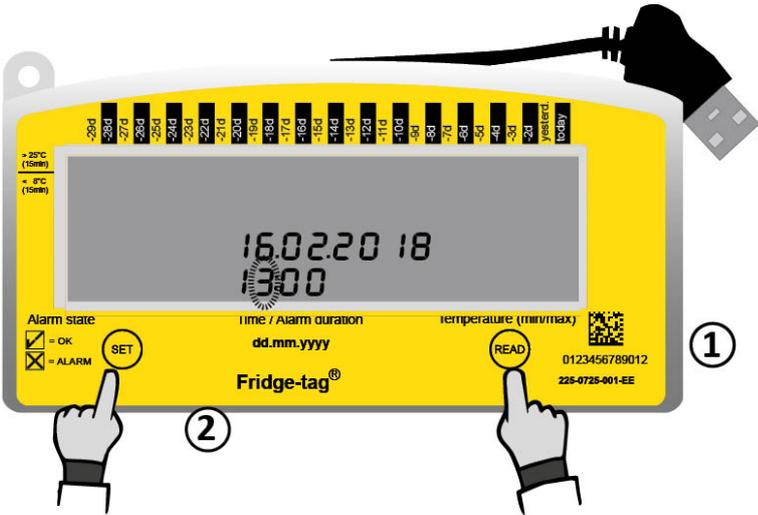
La fecha seleccionada es: 16.02.2018.

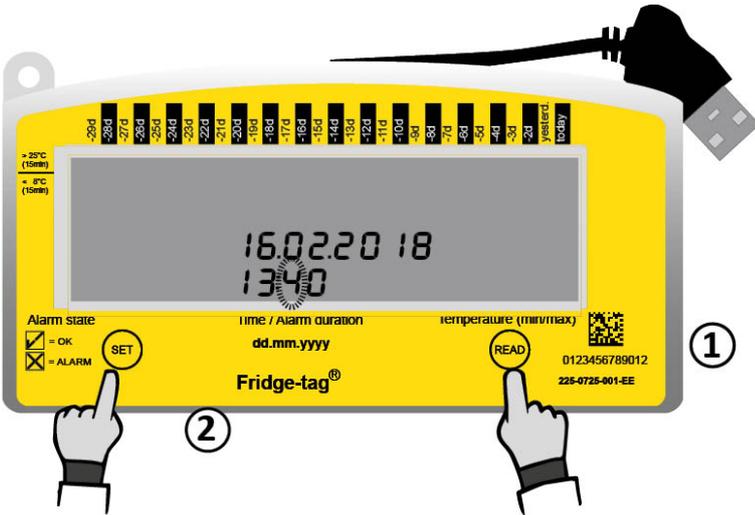
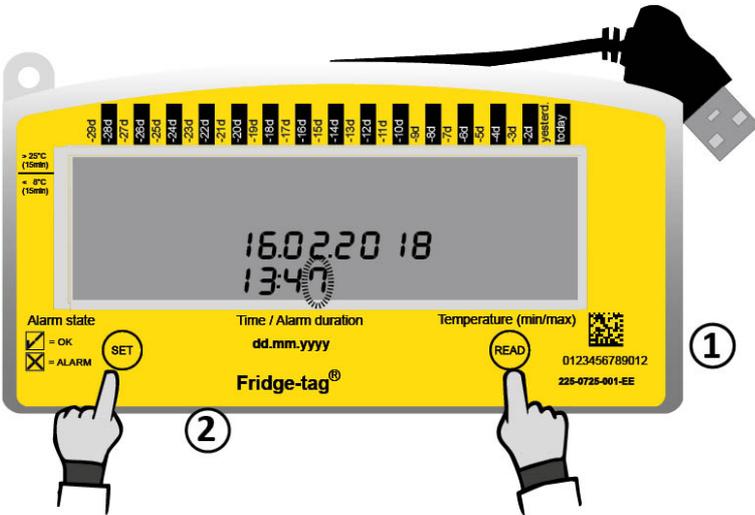
Nota: Tras configurar la fecha, empezará a parpadear el primer dígito de la hora.

7.5. Configuración de la hora

Este ejemplo explica cómo cambiar la hora a las 13:47.

Nota: La hora se indica en formato de 24 horas
(p. ej., 1:47 pm = 13:47).

<p>El primer dígito parpadea:</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «1» como primer dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.
<p>El segundo dígito está parpadeando.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «3» como segundo dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.

<p>El tercer dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «4» como tercer dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.
<p>El cuarto dígito parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ hasta que aparezca «7» como cuarto dígito. 2. Pulse SET para guardarlo.

La hora seleccionada es 13:47.

Nota: Si se ha configurado el dispositivo con límites de alarma autoprogramables, proceda con el capítulo siguiente, [Configurar los límites de alarma](#).

En cuanto confirme el último dígito del ajuste de hora, habrá completado la activación.

Sensor interno: Ahora coloque Fridge-tag de acuerdo con el capítulo [Colocar el Fridge-tag](#).

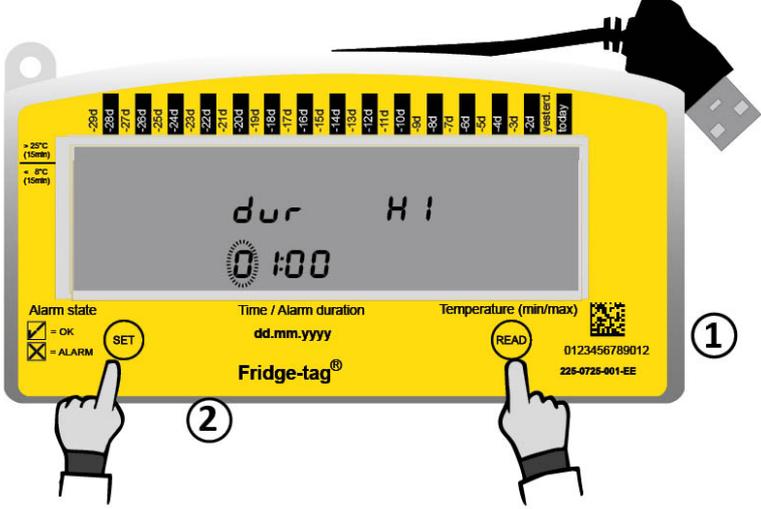
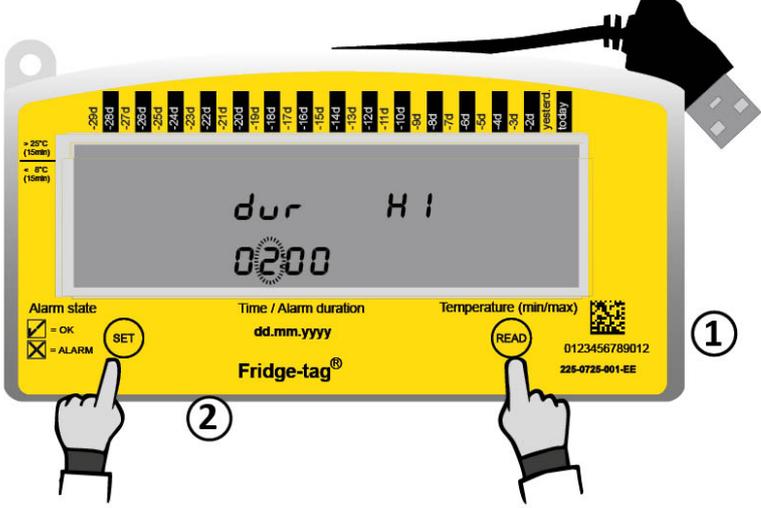
Sensor externo: Conecte el dispositivo al sensor externo. Durante 1 minuto como máximo tras la activación no aparece ninguna temperatura en la pantalla.

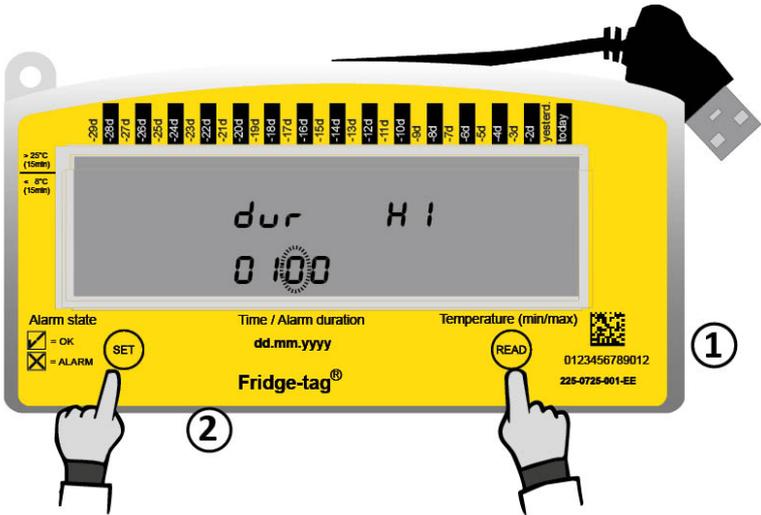
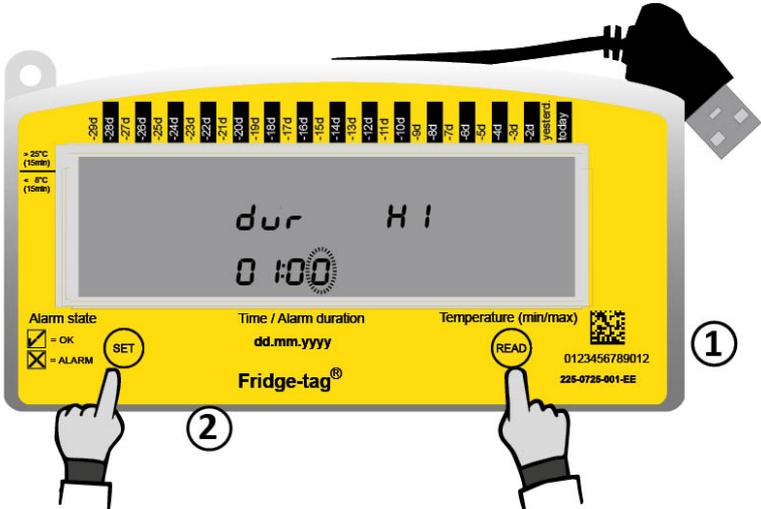
7.6. Configurar los límites de alarma (no estándar, solo si predeterminados en fábrica)

Este ajuste se realiza en 4 pasos:

1. Configurar la duración del límite de alarma superior
2. Configurar la temperatura del límite de alarma superior
3. Configurar la duración del límite de alarma inferior
4. Configurar la temperatura del límite de alarma inferior

1. y 3. Configurar las duraciones de alarma HI y LO, se realizan de la misma manera

<p>El primer dígito de la duración del límite de alarma parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ para ajustar el número. 2. Pulse SET para confirmar el número.
<p>El segundo dígito de la duración del límite de alarma parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ para ajustar el número. 2. Pulse SET para confirmar el número.

<p>El tercer dígito de la duración del límite de alarma parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ para ajustar el número. 2. Pulse SET para confirmar el número.
<p>El cuarto dígito de la duración del límite de alarma parpadea.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse READ para ajustar el número. 2. Pulse SET para confirmar el número.

La duración del límite de alarma ya está configurada.

2. y 4. Configurar las temperaturas de alarma HI y LO, se realizan de la misma manera

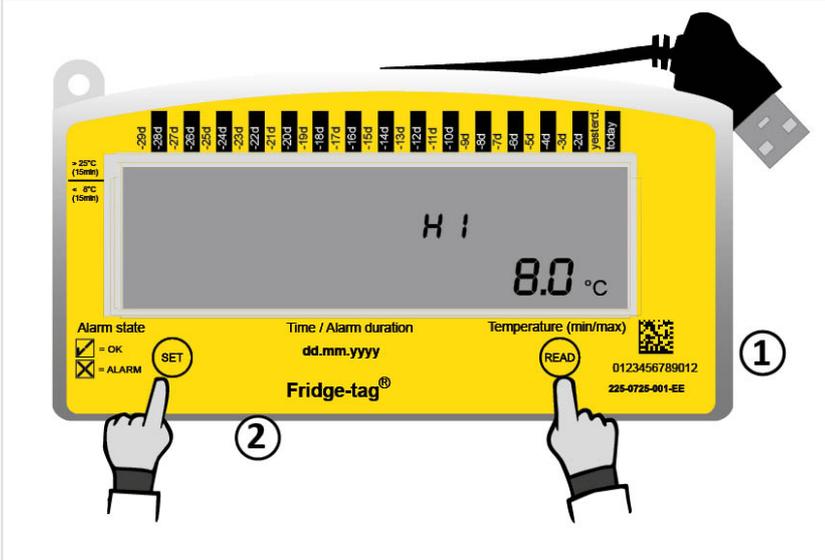
! **Sensor interno:** Los límites de temperatura de alarma no deben ser inferiores a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) ni superiores a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+122\text{ }^{\circ}\text{F}$).
Sensor externo: Los límites de temperatura de alarma no deben ser inferiores a $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-31\text{ }^{\circ}\text{F}$) ni superiores a $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+131\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Primero debe seleccionar el rango del límite de temperatura deseado. Puede escoger entre temperaturas negativas y positivas. En caso de un límite positivo en Fahrenheit, puede seleccionar de forma adicional si el límite debe ser igual o superior a $+100\text{ }^{\circ}\text{F}$. Esta selección se realiza pulsando repetidamente READ hasta que se indica el rango deseado.

Nota: La unidad de medida de la temperatura ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$) solo se puede cambiar después de activar el dispositivo en el menú. Más información: [Leer y cambiar ajustes/Cómo corregir errores de ajuste.](#)

Instrucciones para configurar un límite de temperatura positivo entre $0\text{ }^{\circ}\text{C}/0\text{ }^{\circ}\text{F}$ y $+50\text{ }^{\circ}\text{C}/+122\text{ }^{\circ}\text{F}$

(sensor interno) o 0 °C/0 °F y +55 °C/+131 °F (sensor externo)

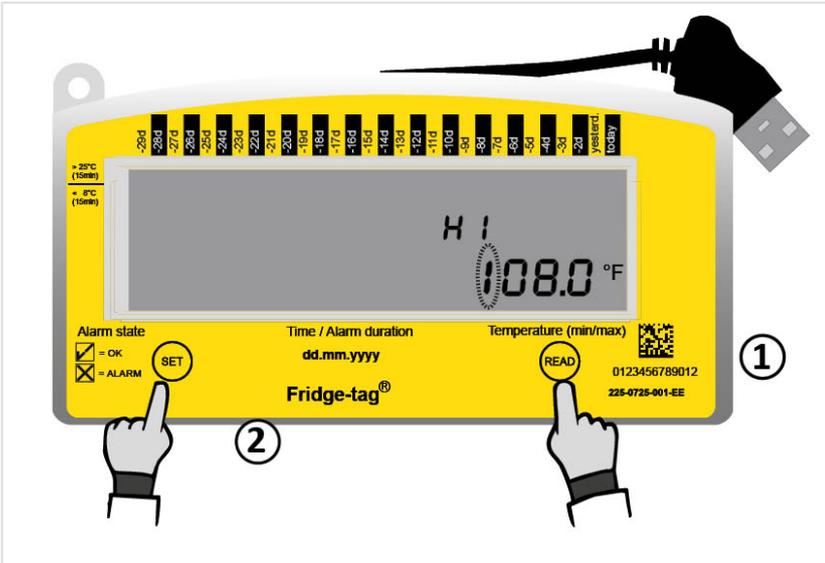


1. Pulse READ hasta que la pantalla no muestre ningún signo que parpadee.
2. Pulse SET para ajustar el límite entre 0 °C/0 °F y +50 °C/+122 °F.

Ya puede configurar el dígito siguiente. Pulse READ hasta alcanzar el número deseado. A continuación, pulse SET para confirmar. El siguiente número empezará a parpadear. Continúe hasta configurar todos los dígitos de la temperatura de alarma.

Instrucciones para configurar un límite de temperatura Fahrenheit positiva igual o superior a +100 °F

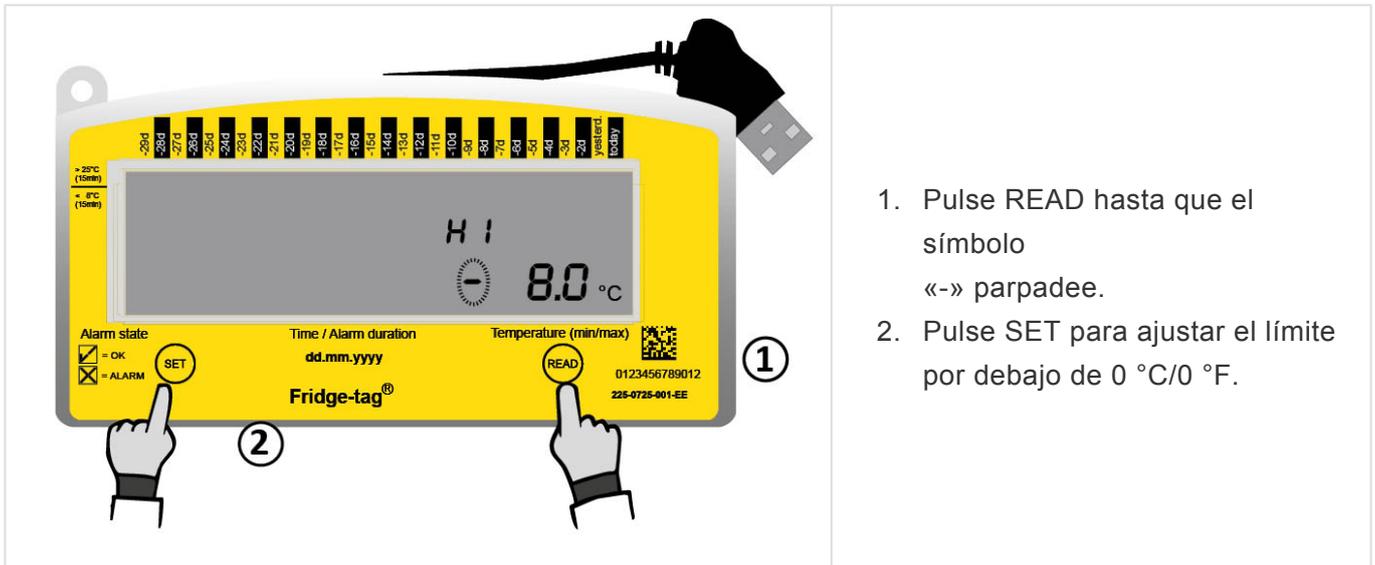
Nota: La temperatura máxima en Celsius es +50 °C (sensor interno) y +55 °C (sensor externo). Esta opción solo está disponible para temperaturas en Fahrenheit.



1. Pulse READ hasta que un «1» parpadee en la primera posición de la pantalla.
2. Pulse SET para ajustar el límite igual o superior a +100 °F.

El siguiente dígito empezará a parpadear. Continúe hasta configurar todos los dígitos del límite de la temperatura de alarma.

Configurar un límite de temperatura negativo inferior a 0 °C/0 °F



1. Pulse READ hasta que el símbolo «-» parpadee.
2. Pulse SET para ajustar el límite por debajo de 0 °C/0 °F.

Ya puede configurar el dígito siguiente. Pulse READ hasta alcanzar el número deseado. A continuación, pulse SET para confirmar. El siguiente número empezará a parpadear. Continúe hasta configurar todos los dígitos de los límites de la temperatura de alarma.

En cuanto los parámetros del límite de alarma superior estén configurados, el primer dígito de la duración del límite de alarma inferior empezará a parpadear. Proceda de la misma forma que con el límite de alarma superior.

En cuanto confirme el último dígito del límite de alarma inferior, habrá completado la activación.

Sensor interno: Ahora coloque Fridge-tag de acuerdo con el capítulo [Colocar Fridge-tag](#).

Sensor externo: Conecte el dispositivo al sensor externo.

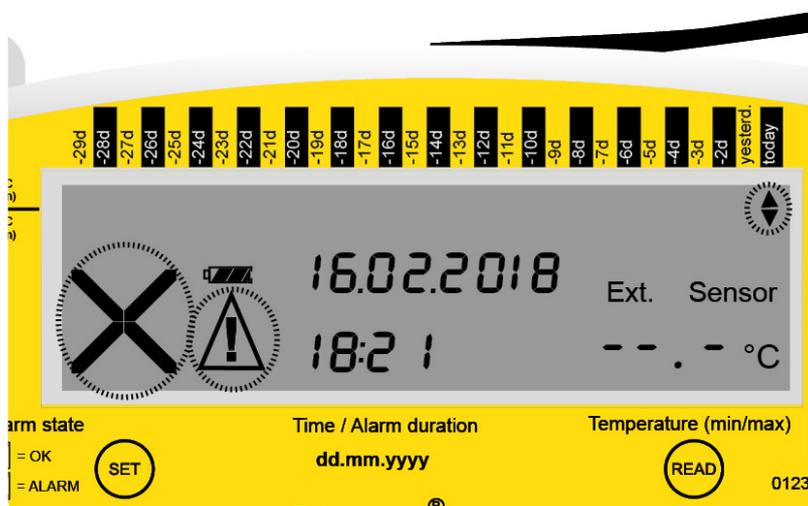
Nota: Si no se puede confirmar el límite de temperatura deseado, compruebe si se ha configurado la temperatura dentro del rango de temperatura de funcionamiento permitido.

7.7. Error de conexión (solo sensor externo)

Tras 10 minutos (estándar de fábrica) sin conexión entre el dispositivo y el sensor externo aparecerá la siguiente pantalla y se tomarán las siguientes acciones:

- El zumbador sonará dos veces en intervalos de tres minutos durante un máximo de 168 horas (7 días).
- Toda la pantalla empezará a parpadear.
- Si se pulsa algún botón, la pantalla dejará de parpadear.
- El zumbador solo se detiene si se corrige el error de conexión. Si el error persiste, el zumbador seguirá sonando en intervalos de tres minutos durante 168 horas (7 días).

Estado de la pantalla: error de sensor externo



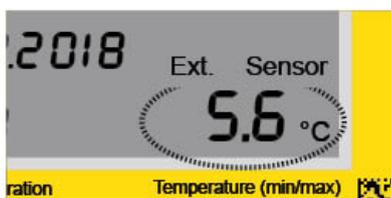
Cómo solucionar el error de conexión

Compruebe los dos puntos siguientes:

1. ¿Está el sensor externo correctamente conectado con el dispositivo?
2. ¿El cable del sensor externo presenta al tipo de desperfecto?

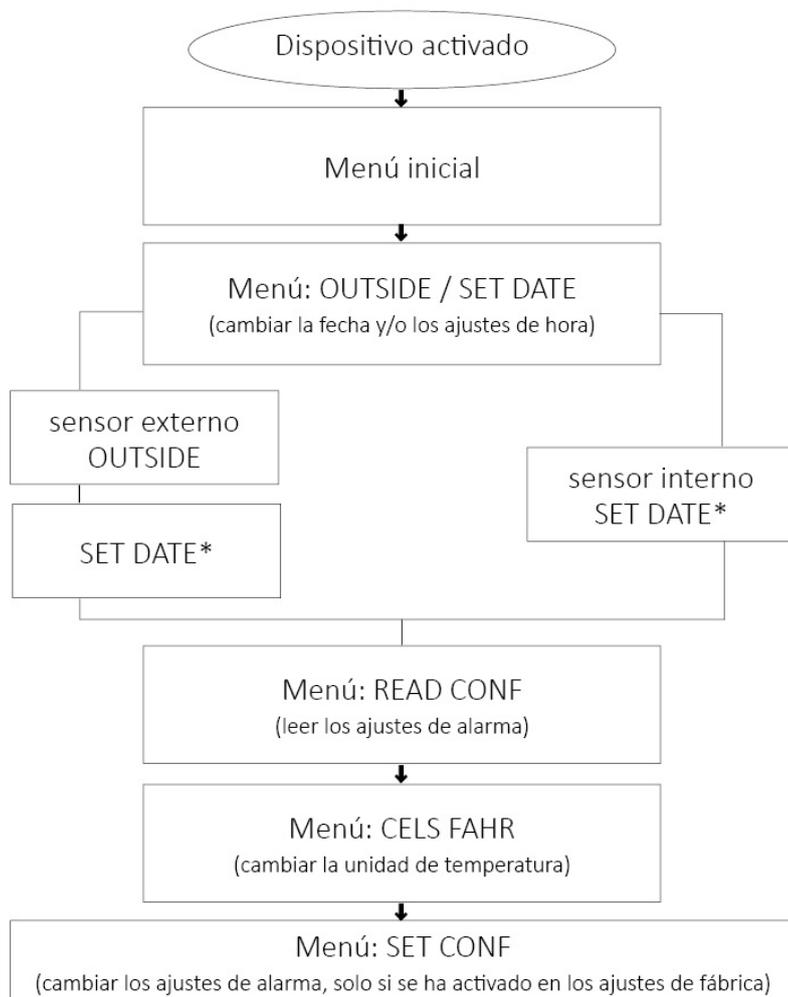
Nota: Una vez solucionado el o los errores, la medición se reanuda y el zumbador de error dejará de sonar automáticamente. Durante 1 minuto como máximo tras la conexión no aparecerá ninguna temperatura en la pantalla.

Durante un error de conexión no se registrarán datos.



8. Leer y cambiar ajustes/Cómo corregir errores de ajuste

Descripción general: menú



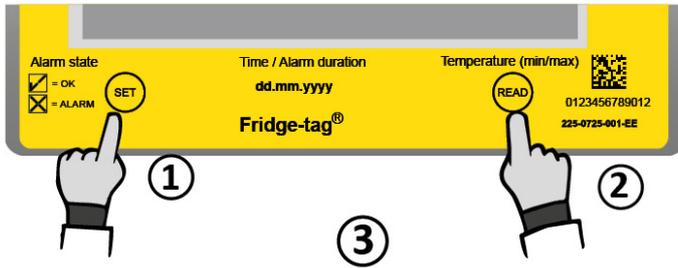
*Si la opción de desactivación del ajuste de reloj del usuario de la configuración está activada, el punto «CONFIGURACIÓN DE FECHA» se omite tras la activación.

Nota: Si se desplaza hacia abajo por el menú y llega a la pantalla del modo de medición, debe volver a empezar desde el principio accediendo al menú.

Para configurar más de un ajuste (p. ej., la hora y pasar de Celsius a Fahrenheit), debe completar cada cambio y volver al modo de menú para realizar el segundo cambio.

8.1. Menú inicial (leer y cambiar ajustes)

Para cambiar el formato de fecha, la fecha, la hora, la unidad de medición de la temperatura o los ajustes de alarma, o para leer los límites de alarma predefinidos, proceda de la manera siguiente:



1. Mantenga pulsado SET...
2. ... luego pulse READ brevemente...
3. ... y suelte ambos botones simultáneamente.

SET DATE (sensor interno) aparece en la pantalla.

OUTSIDE (sensor externo) aparece en la pantalla.

Ha accedido al modo de menú y puede elegir la opción que quiere cambiar.

Puede acceder a los 4 menús siguientes:

OUTSIDE (sensor externo): primera pantalla, muestra la temperatura medida con el sensor interno de Fridge-tag (temperatura ambiente normal).

Pulse READ una vez para acceder a SET DATE.

SET DATE (sensor interno): Configuración con sensor interno, SET DATE aparece directamente.

1. SET DATE: cambiar la fecha y/o los ajustes de hora
2. READ CONF: leer los ajustes de alarma
3. CELS FAHR: cambiar la unidad de temperatura
4. SET CONF: cambiar los ajustes de alarma (solo si se ha activado en los ajustes de fábrica)

Utilice el botón READ para navegar por el menú.

Utilice el botón SET para acceder al menú correspondiente.

Acceda al menú «SET DATE»

Sensor externo: La pantalla muestra OUTSIDE. Pulse READ hasta que la pantalla muestre SET DATE.

Sensor interno: La pantalla muestra el menú «SET DATE». Pulse SET para acceder al menú para ajustar los ajustes de formato de fecha, fecha u hora. Luego siga los pasos como se describe en el capítulo [Configurar de la fecha](#).

Nota: Los ajustes de hora y fecha no se aplican en los registros de alarma. Solo se pueden realizar

cambios para los ajustes de hora y fecha, y para cambiar la unidad de medida de la temperatura. Una vez se ha activado el dispositivo, ya no se puede detener. El número de ajustes durante el mismo día es ilimitado. Una vez realizado un ajuste, Fridge-tag se bloqueará durante 24 horas a partir de la medianoche siguiente (p. ej., cambios el 15 de septiembre, dispositivo bloqueado desde las 00:01 am del 16 de septiembre hasta las 00:01 am del 17 de septiembre). Esto se debe a razones de seguridad.

Acceda al menú «READ CONF»

La pantalla muestra SET DATE (sensor interno), OUTSIDE (sensor externo). Pulse READ hasta que la pantalla muestre READ CONF. A continuación, pulse SET para acceder al menú y leer las configuraciones de alarma actuales. Primero aparece la comprobación de pantalla. A continuación, pulse repetidamente READ para navegar por los parámetros de alarma predefinidos.

Acceda al menú «CELS FAHR»

La pantalla muestra SET DATE. Pulse READ hasta que la pantalla muestre CELS FAHR. A continuación, pulse SET para acceder al menú y cambiar unidad de medición de la temperatura. Para cambiar la unidad de medición (Celsius/Fahrenheit), pulse READ hasta que la pantalla muestre el signo deseado (°C/°F). Pulse SET para confirmar la unidad de medición.

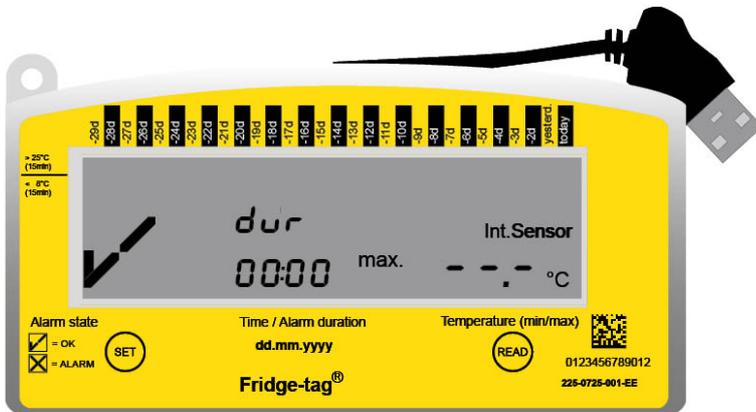
Acceda al menú «SET CONF»*

La pantalla muestra SET DATE. Pulse READ hasta que la pantalla muestre SET CONF. Pulse SET para acceder al menú y cambiar las configuraciones de alarma. Para cambiar los límites de alarma (duración o temperatura), proceda de la forma descrita en el capítulo [Configurar los límites de alarma](#).

*Solo se pueden realizar cambios de los límites de alarma en dispositivos programados con esta característica.

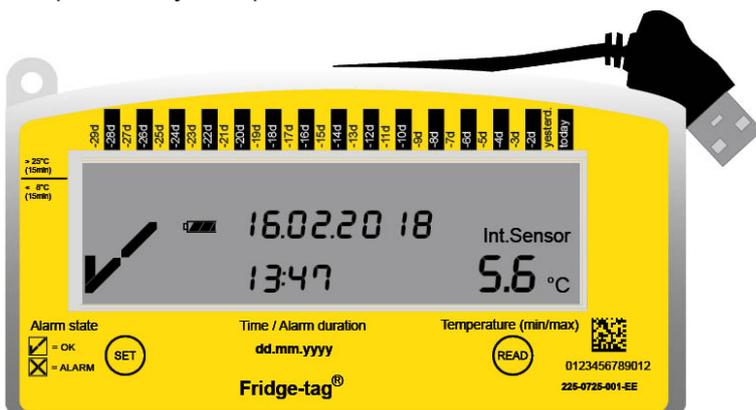
9. Indicación en pantalla durante el modo de medición

Indicación para máx. 1 minuto después de haber completado la activación o la conexión del dispositivo con el sensor externo. Durante un máximo de 1 minuto, no se muestra temperatura en la pantalla, indicado por —.-.



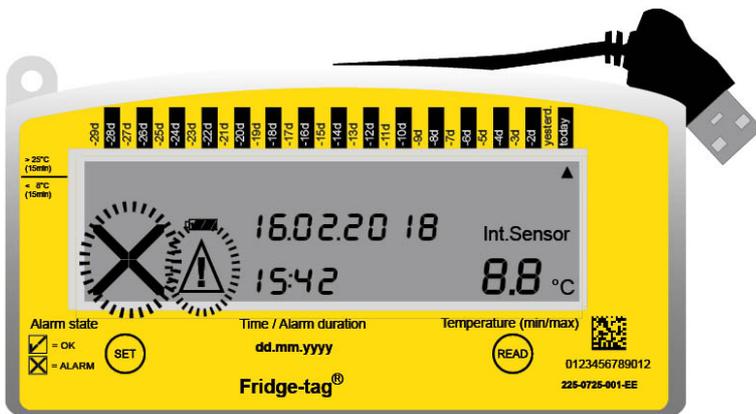
Ejemplo de pantalla OK: durante medición

Una vez que se ha activado completamente el dispositivo, el símbolo OK ✓, la lectura de la temperatura, la hora y la fecha actuales aparecerán en la pantalla. Fridge-tag también indicará si la medición se realiza con un sensor interno o con un sensor externo. El símbolo OK ✓ se muestra durante el funcionamiento normal siempre que no se haya registrado ninguna alarma. Las condiciones de temperatura y tiempo se encontraban dentro de los límites de alarma predefinidos.



Ejemplo de pantalla de alarma: durante medición

Si se superan los límites de alarma predefinidos, la información siguiente aparecerá en la pantalla:



- **X** (símbolo de alarma) reemplazará a **✓** (símbolo OK)
- Aparecerá un indicador de alarma adicional **▲** en la zona superior de la pantalla para mostrar el límite de alarma que se ha superado y en qué día.
- Además del símbolo de alarma **X**, el símbolo de advertencia **⚠** aparecerá junto a él.

10. Función de activación de alarma

Activación de alarma de evento individual

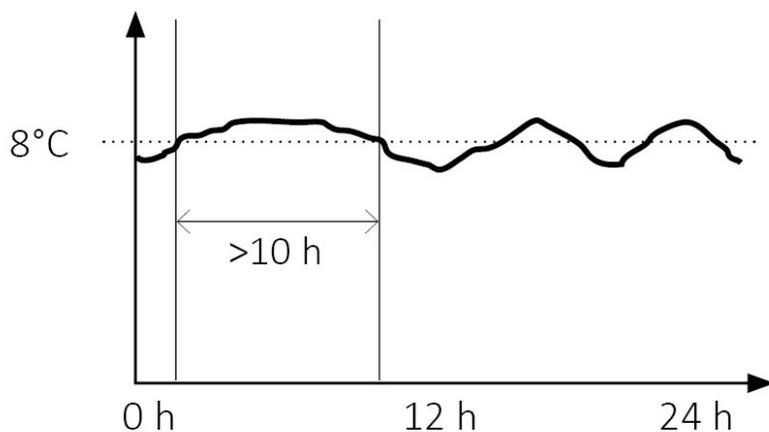
La activación de la alarma superior o inferior se realiza con un algoritmo de alarma de evento individual. Cualquier tipo de alarma se activa si la temperatura rebasa de forma continuada los límites de alarma predefinidos durante un periodo superior al tiempo de activación de alarma predefinido.

Activación de alarma superior

Configurar el límite superior: Temperatura $>8,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, duración >10 horas

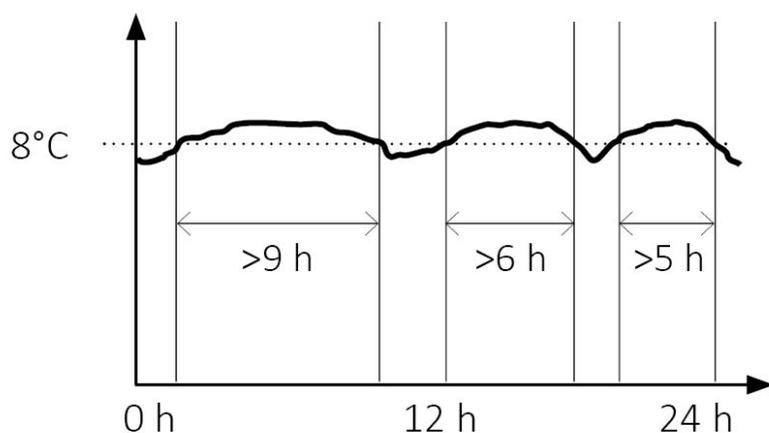
Para que la alarma superior se active, la temperatura debe estar de forma continuada por encima de los $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante más de 10 horas.

Alarma activada: el símbolo de alarma \times y el símbolo de advertencia \triangle aparecen en pantalla.



En el ejemplo que se muestra a continuación, la suma* de la desviación de la temperatura superior diaria es de aprox. 20 horas. No se activará ninguna alarma! La temperatura no estaba de forma continuada fuera de los límites de alarma predefinidos durante más de 10 horas sucesivas.

No se ha activado ninguna alarma: Símbolo OK \checkmark en la pantalla.



*La suma de las desviaciones se puede consultar en las estadísticas diarias en la columna «Tiempo»

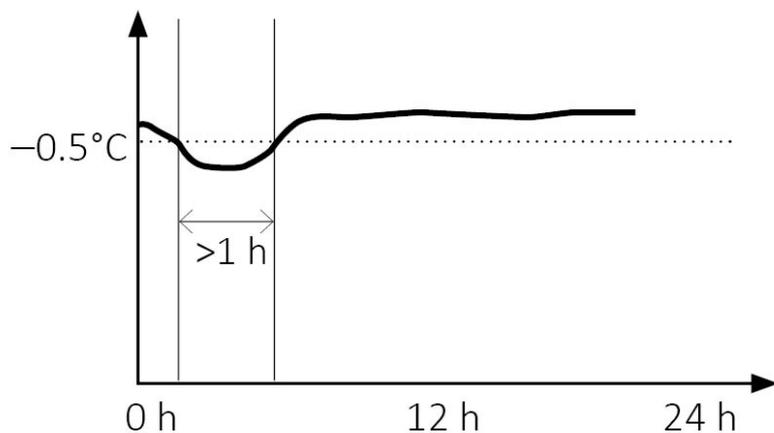
diario acumulado por encima del límite».

Activación de alarma inferior

Configurar el límite inferior: Temperatura $<-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, duración >1 hora

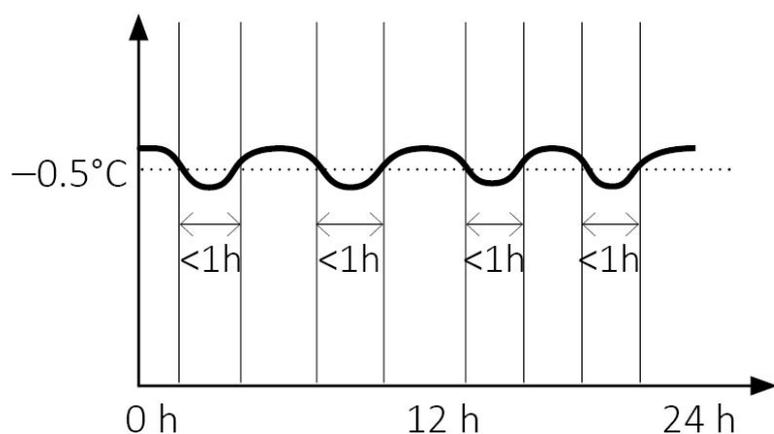
Para que se active una alarma inferior, la temperatura debe estar de forma continuada por debajo de los $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante más de 1 hora.

Alarma activada: el símbolo de alarma \times y el símbolo de advertencia \triangle aparecen en pantalla.



En el ejemplo que se muestra a continuación, se están produciendo múltiples desviaciones* de temperatura baja. No se activará ninguna alarma. Cada desviación de temperatura era inferior a 1 hora fuera de los límites de alarma predefinidos.

No se ha activado ninguna alarma: Símbolo OK \checkmark en la pantalla.

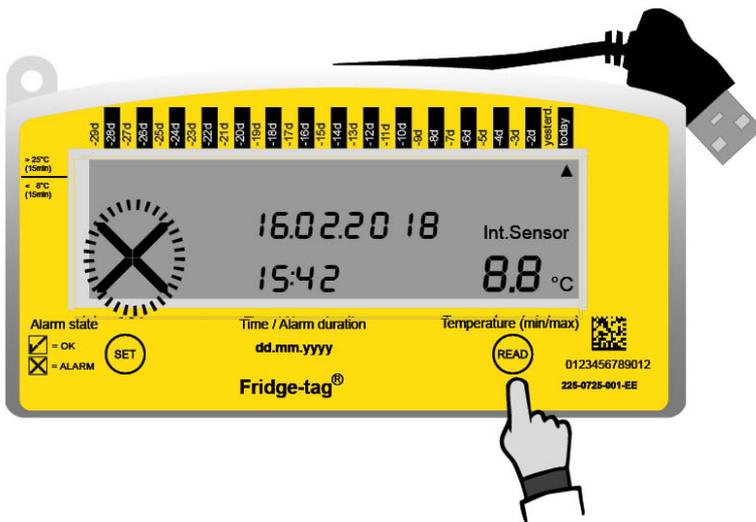
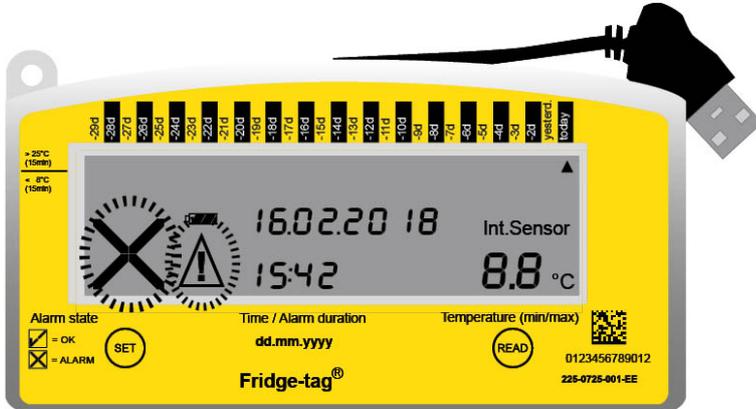


*La suma de las desviaciones se puede consultar en las estadísticas diarias en la columna «Tiempo diario acumulado por debajo del límite».

10.1. Pantalla de alarma y opciones de confirmación

Opción 1: Indicación de alarma «todas las alarmas»

Con esta opción, las alarmas serán visibles en la pantalla con un símbolo de alarma **X** durante 30 días.



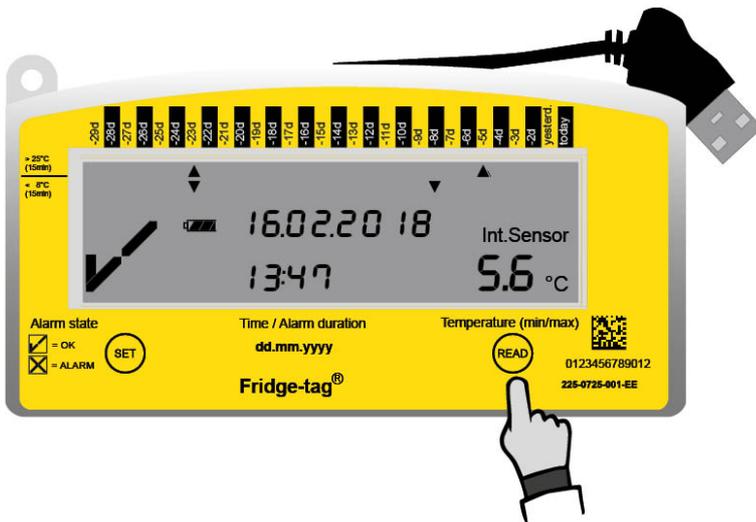
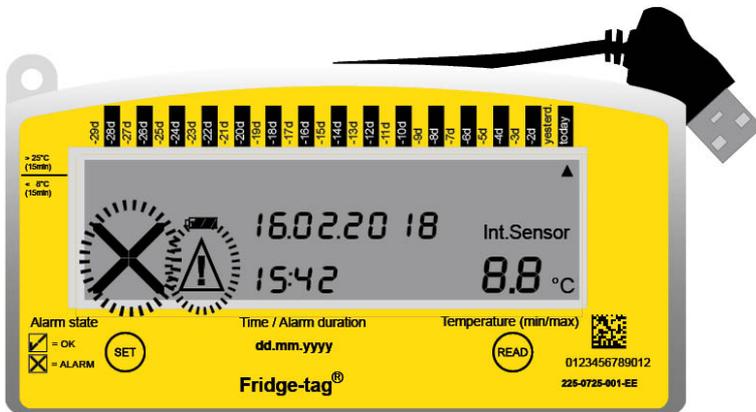
Al pulsar el botón READ, el símbolo de advertencia **Δ** se desactivará para las alarmas correspondientes. El símbolo de alarma **X** no puede cancelarse ni restablecerse.

Nota:

- En este modo, solo se activará una alarma superior y una inferior al día.
- El símbolo de alarma **X** se presentará en la pantalla durante 30 días.
- El símbolo de advertencia **Δ** se puede desactivar confirmando todas las alarmas existentes en el modo lectura.
- El zumbador de alarma se detiene cuando la alarma se confirma dentro de los límites de alarma definidos. De lo contrario, el zumbador se pausa durante aproximadamente 1 hora y vuelve a iniciarse durante 168 horas (7 días).

Opción 2: Indicación de alarma «alarmas sin confirmar»

Las alarmas se muestran con el símbolo de alarma **X** hasta que todas las alarmas (en el historial de 30 días) se han confirmado pulsando el botón READ. Posteriormente, la pantalla mostrará el símbolo OK **✓** hasta que se active una alarma nueva.



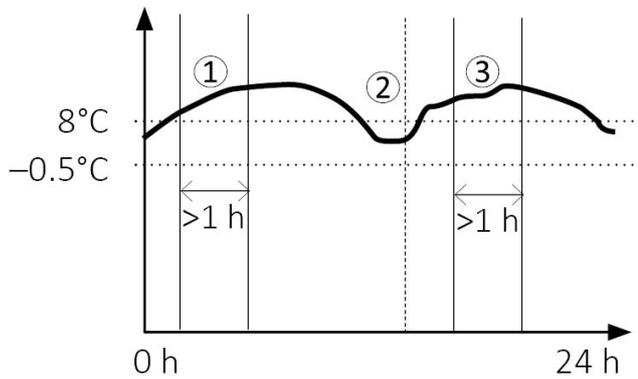
Al pulsar el botón READ, el símbolo de advertencia **⚠** se desactivará para las alarmas correspondientes. El símbolo de alarma **X** desaparece y el símbolo OK **✓** se volverá a mostrar.

Opciones de confirmación de alarmas del día actualmente activadas

1. El dispositivo se encuentra dentro de los límites de alarma definidos

Pulse el botón READ y el símbolo de alarma **X** y el símbolo de advertencia **⚠** desaparecerán inmediatamente, y el zumbador opcional se detendrá. Se activará una alarma nueva en cuanto se vuelvan a sobrepasar los límites de alarma definidos.

Ajustes: límite de temperatura superior $>8,0\text{ °C}$ y duración >1 hora, límite de temperatura inferior $<-0,5\text{ °C}$ y duración de 1 hora.

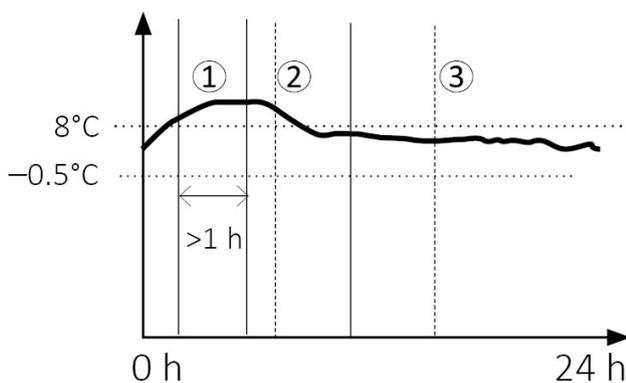


1. Alarma activada: el símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** aparecen en pantalla.
2. Alarma confirmada dentro de los límites de temperatura definidos: **✓** (símbolo OK) aparece en pantalla.
3. Alarma activada: el símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** aparecen en pantalla.

2. El dispositivo no se encuentra dentro de los límites de alarma definidos

Si se mantiene pulsado el botón READ durante un incumplimiento de temperatura, el zumbador se silenciará durante aproximadamente 1 hora. El símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** permanecerán en la pantalla para la alarma correspondiente. Si la temperatura sigue superando el límite después de una hora, el zumbador comenzará a sonar de nuevo.

Ajustes: límite de temperatura superior $>8,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ y duración >1 hora, límite de temperatura inferior $<-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y duración de 1 hora.



1. Alarma activada: el símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** aparecen en pantalla.
2. Alarma confirmada cuando la temperatura sobrepasa los límites de temperatura definidos: el símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** permanecen en pantalla.
3. La temperatura vuelve a estar dentro de los límites de alarma. Ahora la alarma se puede confirmar correctamente. El símbolo OK **✓** aparece en pantalla.

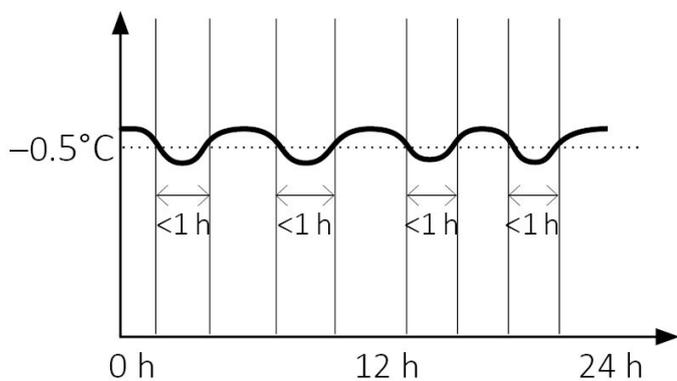
Nota: Cómo reaccionan el símbolo de alarma **✘** y el símbolo de advertencia **⚠** se especifica durante la configuración del dispositivo en los ajustes de fábrica.

10.2. Tiempo diario acumulado por encima/debajo del límite

El algoritmo de activación de alarma se basa en un evento individual, aunque Fridge-tag mida diariamente el tiempo total individual por encima o debajo de los límites de temperatura. Esta medición no se utiliza para ninguna condición de alarma. Estos registros solo están disponibles en los archivos PDF/ASCII generados.

Nota: Podría ocurrir que el tiempo acumulado total por encima/debajo de los límites de temperatura sea más largo que el tiempo de alarma de evento individual configurado sin activar ninguna alarma.

Ejemplo de configuración: límite de temperatura inferior $<-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, duración $>1\text{ hora}$



En el ejemplo anterior, se han producido múltiples desviaciones de temperatura inferior con tiempos de exposición inferiores a 1 hora. El tiempo diario acumulado por debajo de los límites representa aprox. 3,5 horas, pero no se ha activado ninguna alarma. Este comportamiento también es aplicable a la alarma superior.

11. Señal sonora (ajuste de fábrica opcional)

Si se activa una alarma superior o inferior, se emiten inmediatamente tres señales sonoras. Tras estas:

- Se emite una alarma sonora al minuto durante un máximo de 168 horas (7 días).
- Después de 168 horas (7 días), el zumbador se detendrá.
- Si se confirma una alarma (si se pulsa el botón READ) mientras que se sigue superando el límite, el zumbador se pausará durante aproximadamente 1 hora y luego volverá a sonar cada 3 minutos.
- Al realizar una confirmación dentro de los límites de alarma, el zumbador se detendrá.

En caso de que se produzca un error de conexión, consulte el capítulo [Error de conexión](#).

12. Leer el historial/Modo lectura

La información de las desviaciones de temperatura se puede consultar para los últimos 30 días directamente en el dispositivo o durante 28/56/84/112 días en los archivos generados (PDF/ASCII).

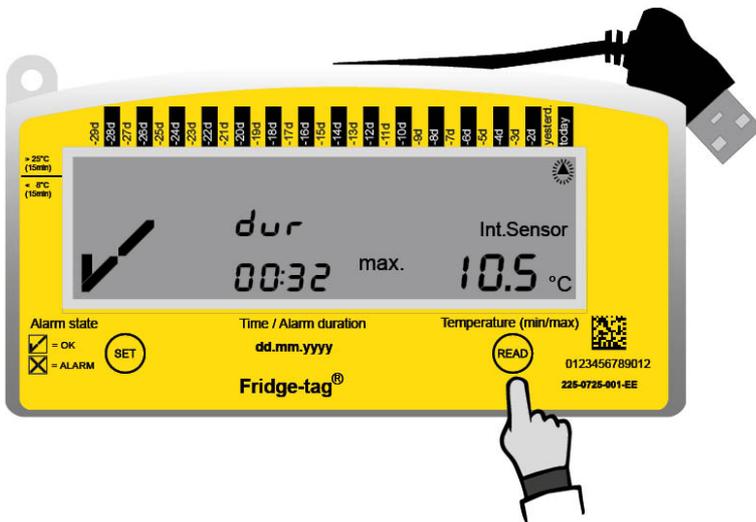
Nota: El sensor externo de Fridge-tag puede permanecer en su ubicación durante el proceso de lectura. Tenga en cuenta que se puede producir un error de conexión después de más de 10 minutos sin conexión entre el dispositivo y el sensor.

Fridge-tag es compatible con SmartView. Los datos generados pueden descargarse de la siguiente manera:

[Manual de usuario de SmartView – Fridge-tag 2 L](#)

12.1. Opción 1: Leerlo día por día directamente en el dispositivo (historial de 30 días)

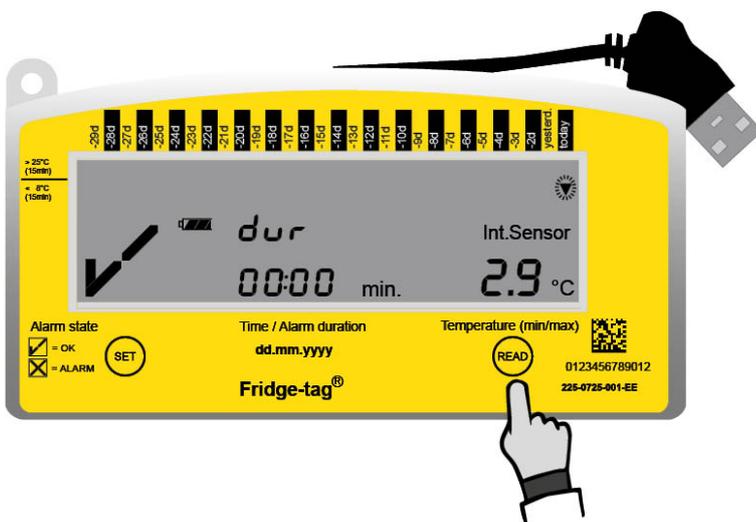
Ejemplo de un OK en pantalla durante la lectura del historial



Pulse READ una vez

La siguiente información aparecerá en la pantalla:

- El símbolo OK ✓
- La flecha correspondiente parpadeando ▲ (ejemplo: flecha alta «hoy»)
- Máxima temperatura registrada (ejemplo: +10,5 °C)
- Duración del exceso de la temperatura del límite superior predefinido (ejemplo: 00:32; hh:min)



Pulse READ una segunda vez

La siguiente información aparecerá en la pantalla:

- El símbolo OK ✓
- La flecha correspondiente parpadeando ▼ (ejemplo: flecha baja «hoy»)
- Mínima temperatura registrada (ejemplo: +2,9 °C)
- Duración del exceso del límite de temperatura inferior predefinido (ejemplo: 0:00; hh:min)

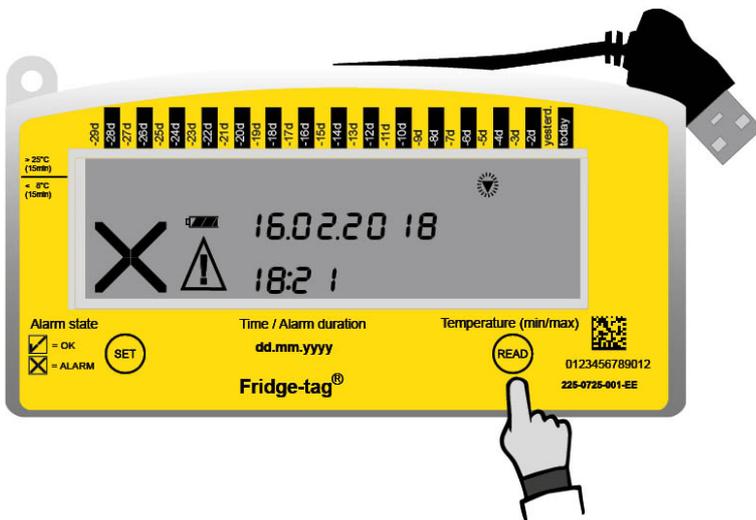
Nota: En el modo lectura, las flechas que parpadean muestran el día en el que se encuentra (historial de 30 días) y muestran las temperaturas máxima ▲ y mínima ▼ medidas del día correspondiente. Si se ha sobrepasado un límite también se muestra la duración.

Nota: Pulse repetidamente el botón READ para leer día a día los datos de los últimos 30 días.

Cuando llegue a un evento de alarma, la indicación en la pantalla en Fridge-tag será diferente a la de la pantalla OK.

Ejemplo de una alarma en pantalla durante la lectura del historial

1.ª pantalla de un «evento de alarma inferior»

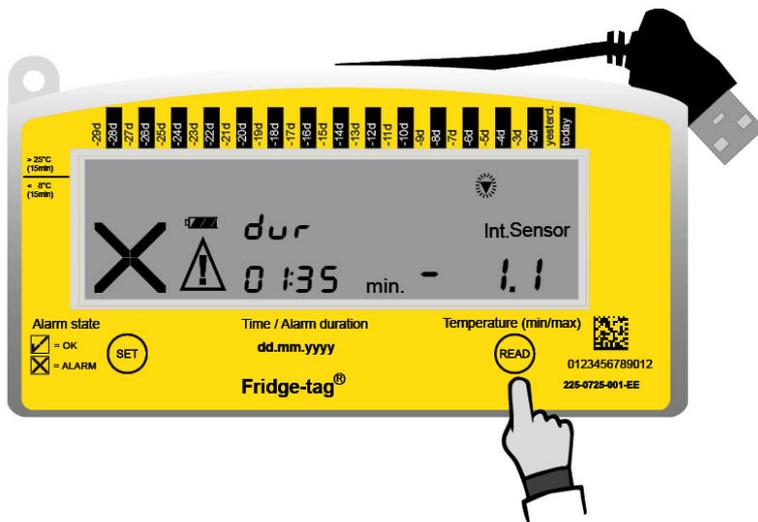


Pulse READ una vez

La siguiente información aparecerá en la pantalla:

- La alarma X y el símbolo de advertencia ▲
- El indicador de alarma correspondiente ▼ (límite de alarma inferior)
- Día de la alarma (ejemplo: hace 5 días: -5d)
- La fecha de la alarma (ejemplo: 16.02.2018)
- La hora de la alarma (ejemplo: 18:21)

2.ª pantalla de un «evento de alarma inferior»



Pulse READ una segunda vez

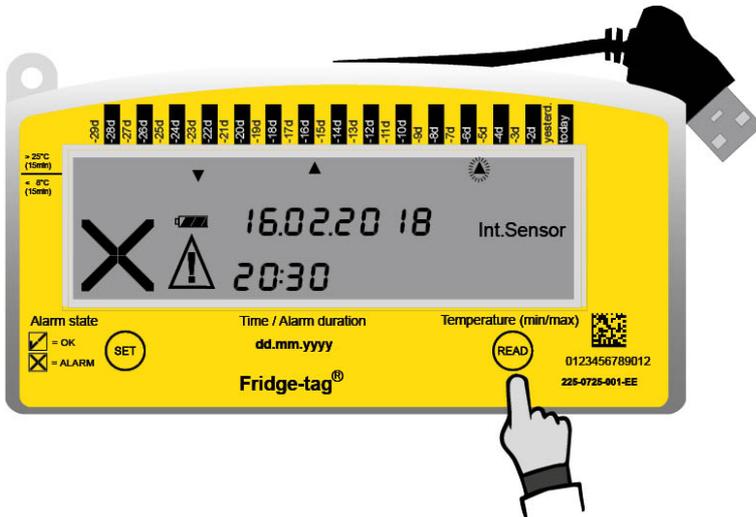
La siguiente información adicional se muestra en la pantalla:

- Temperatura mínima registrada (ejemplo: $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- La duración del exceso del límite de temperatura inferior predefinido (ejemplo: 01:35; hh:mm)
- Registro de temperatura en este ejemplo con sensor interno

12.2. Opción 2: Leer alarmas directamente en el dispositivo: utilice la función Alarm Super Jump (historial de 30 días)

Si desea leer las alarmas directamente en Fridge-tag, pulse el botón READ al menos 3 segundos.

1.ª pantalla del último evento de alarma

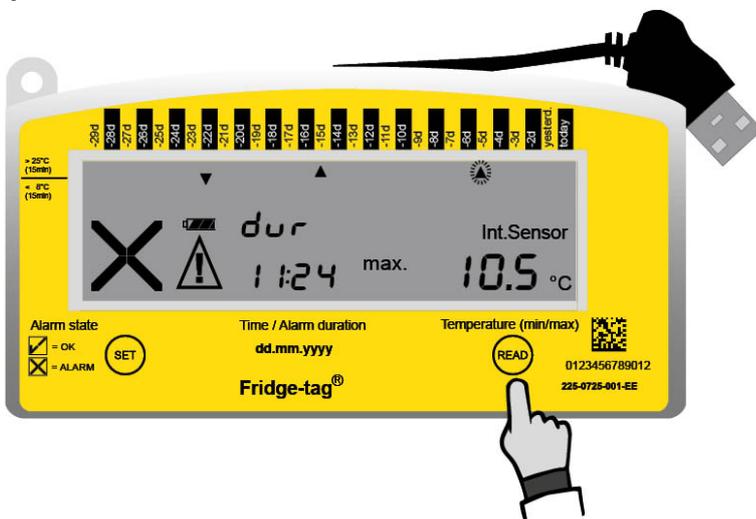


Pulse READ durante 3 segundos

La siguiente información aparecerá en la pantalla:

- El símbolo de alarma **X** y el símbolo de advertencia **⚠**
- El indicador de alarma correspondiente **▲** (límite de alarma superior)
- Día de la alarma (ejemplo: hace 5 días: -5d)
- La fecha de la alarma (ejemplo: 16.02.2018)
- La hora de la desviación (ejemplo: 20:30)

2.ª pantalla del último evento de alarma



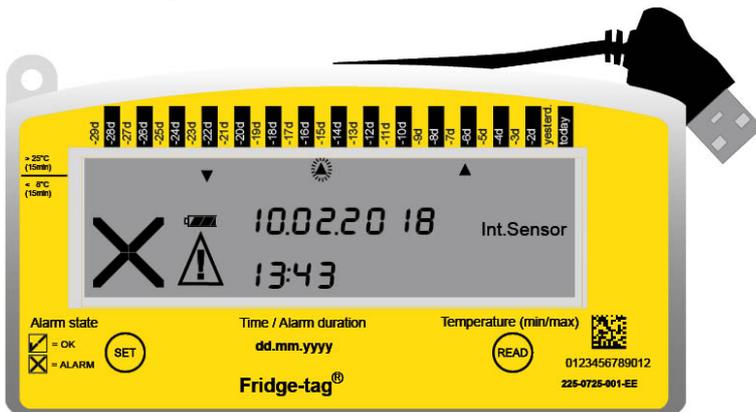
Pulse READ otra vez

La siguiente información adicional se muestra en la pantalla:

- Temperatura máxima registrada (ejemplo: +10,5 °C)
- La duración del exceso del límite de temperatura superior predefinido (ejemplo: 11:24; hh:mm.)
- Registro de temperatura en este ejemplo con sensor interno

Nota: Vuelva a mantener pulsado el botón READ durante al menos 3 segundos y aparecerá el siguiente evento de alarma en la pantalla.

Pantalla del siguiente evento de alarma



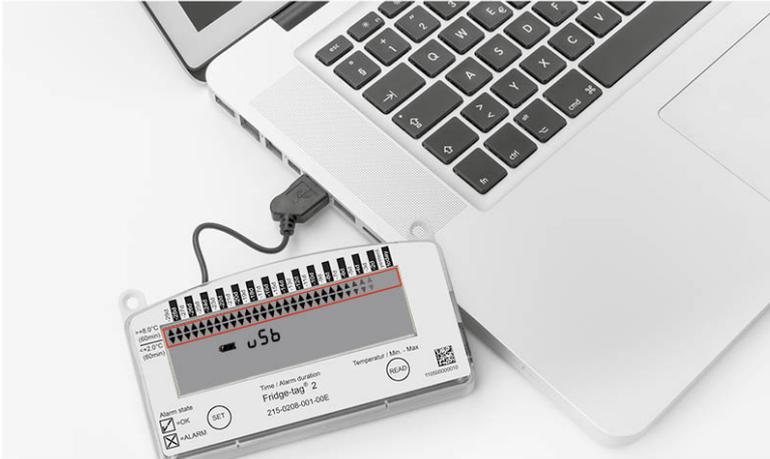
Nota: Vuelva a pulsar el botón READ durante 3 segundos para pasar al siguiente evento de alarma. Y así sucesivamente.

Nota: Si pulsa SET en «Modo lectura» volverá al «Modo medición».

12.3. Opción 3: Leer los datos desde los archivos generados por Fridge-tag conectándolo a un ordenador.

Conecte el Fridge-tag a cualquier ordenador mediante interfaz USB. Asegúrese de que el dispositivo está correctamente enchufado.

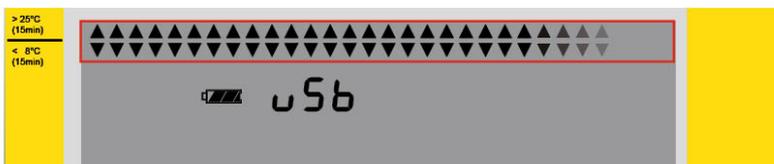
Nota: En primer lugar, desconecte el sensor externo del dispositivo.



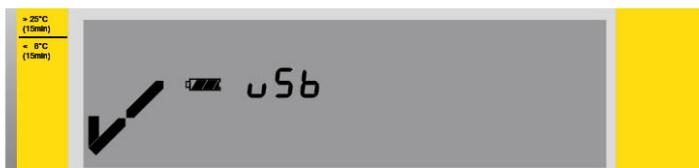
Fridge-tag generará un informe en PDF y ASCII de los últimos 28, 56, 84 o 112 días (ajuste de fábrica). En función de la configuración, este proceso puede durar hasta 2 minutos. Ahora seleccione el archivo adecuado generado por Fridge-tag.

Conexión USB de Fridge-tag

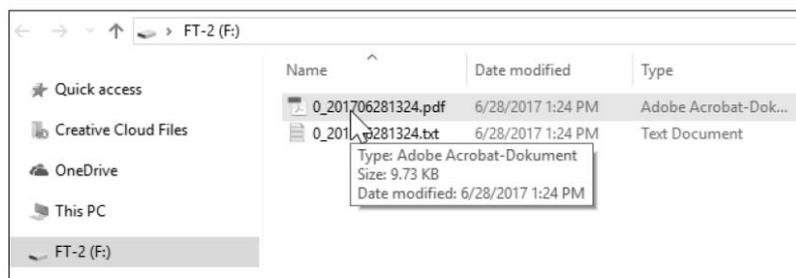
Las flechas que aparecen continuamente en la zona superior de la pantalla indican que el dispositivo está en curso.



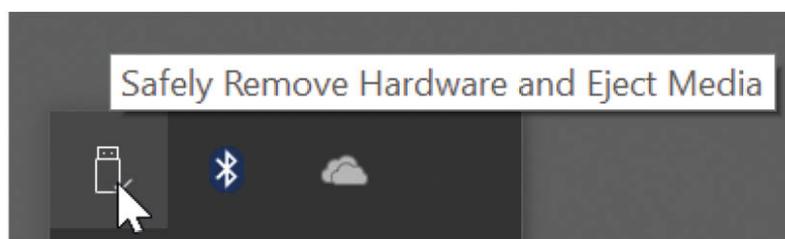
Nota: Este proceso no debe interrumpirse hasta que el símbolo OK aparezca en la pantalla. Esto indica que la creación de los archivos PDF y ASCII se ha completado correctamente.

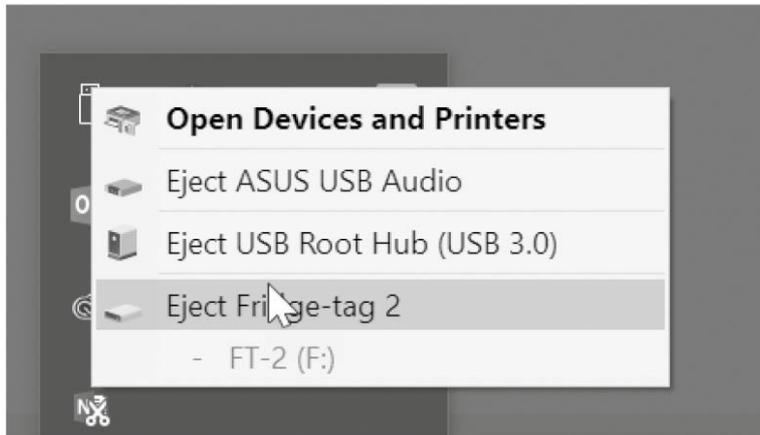


El disco duro de Fridge-tag se muestra en su explorador. Abra el archivo generado por el dispositivo que desee.



Nota: Para desconectar correctamente el dispositivo, utilice siempre la función «Quitar hardware de forma segura» en su PC/Mac.





Haga clic con el botón derecho en el icono «Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio» en la barra de tareas de Windows (esquina inferior derecha). Escoja el dispositivo correspondiente que quiera quitar.



No desconecte el dispositivo antes de recibir un mensaje que se lo indique; si lo hace, el dispositivo podría dañarse.

Nota: Para este proceso no necesita software adicional.

12.4. Explicación del informe en PDF

Ejemplo de un archivo en PDF generado por un Fridge-tag 2 L con sensor externo (pág. 1/2)

① PDF documento del Fridge-tag

② Número de identificación: 00000Example
 Fecha y hora de creación de informes: 20.07.2021 16:39h
 Fecha de activación: 13.07.2021 18:00h

⑩ Zona horaria: UTC+00:00

③ Alarma de límite superior: Sobre +8.0°C durante 1min
 Alarma de límite inferior: Bajo +2.0°C durante 1min

⑪

④ Intervalo de medición:¹⁾ 1min (fijo)
 Intervalo de registro: 5min

⑤

⑥
 Test String 1
 Test String 2
 Test String 3

No.	Fecha (DD.MM.AA)	Eventos ²⁾	Temp. promedio	Alarma de límite inferior			Alarma de límite superior			Sensor externo error de conexión			Firma / notas Medidas tomadas		
				Estado	Temp. mínima	Tiempo diario acumulado bajo el límite	Hora de alarma	Estado	Temp. máxima	Tiempo diario acumulado sobre el límite	Hora de alarma	Estado		Duración	Hora de alarma
1	Hoy		+5.0°C	En curso	+2.0°C	0min		En curso	+8.0°C	0min		En curso	0min		
2	19.07.2021		+5.6°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
3	18.07.2021		+4.7°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
4	17.07.2021		+4.8°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
5	16.07.2021		+5.2°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
6	15.07.2021		+5.1°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
7	14.07.2021		+4.6°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
8	13.07.2021		+5.1°C	ok	+2.0°C	0min		ok	+8.0°C	0min		ok	0min		

⑧ ¹⁾ Toma de muestras y análisis de datos cada minuto
²⁾ 1 = cambio de hora / fecha

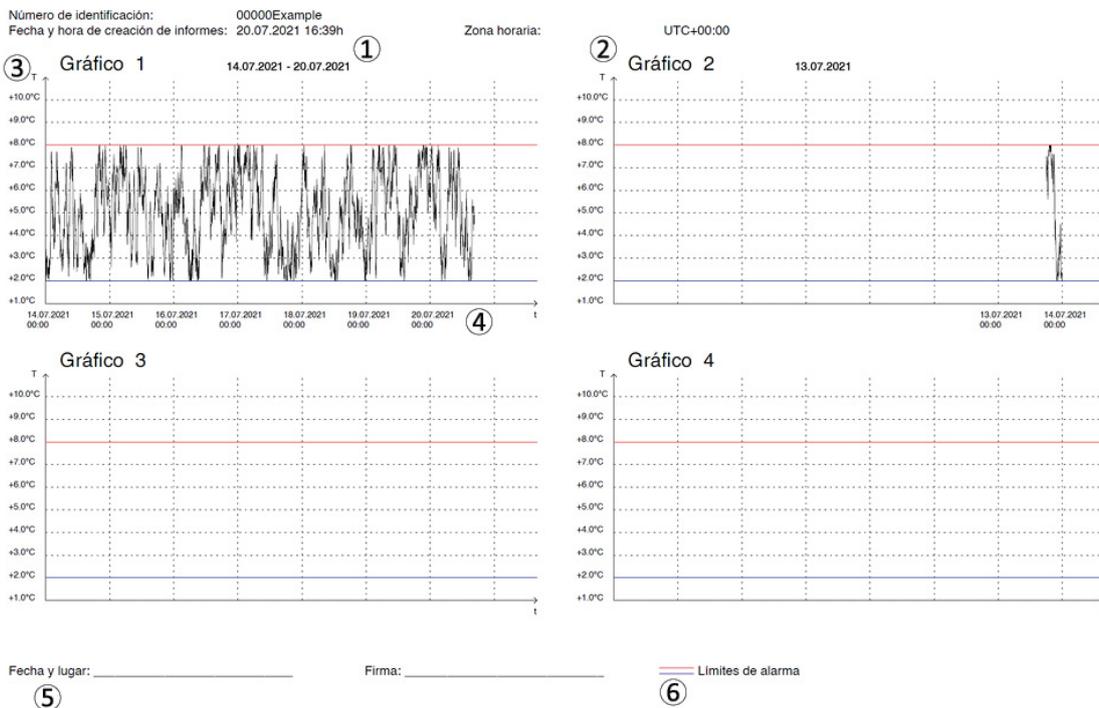
Fecha y lugar: _____ Firma: _____

⑨

- Nombre del documento y tipo de dispositivo
- ID de dispositivo e información adicional
- Ajustes de alarma
- Intervalo de medición y registro
- Tabla de eventos y alarmas (última info. en línea 1, línea superior)
- Hasta 3 cadenas configurables por el usuario (máx. de 30 caracteres cada una). Ajuste de fábrica.
- Marcador de posición para notas
- Nota 1: Referencia para intervalo de medición;
 Nota 2: Leyenda para columna de eventos (hh:mm —> 1 marca de tiempo/medio día)
- Marcador de posición para fecha/lugar y firma
- Zona horaria
- Advertencia de batería con marca de tiempo

Ejemplo de un archivo en PDF generado por un Fridge-tag 2 L con sensor externo (pág. 2/2)

PDF documento del Fridge-tag

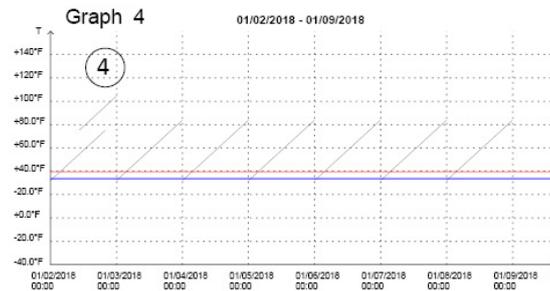
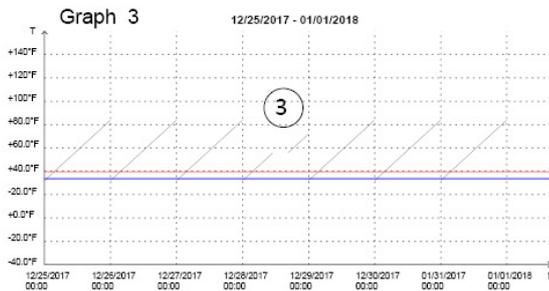
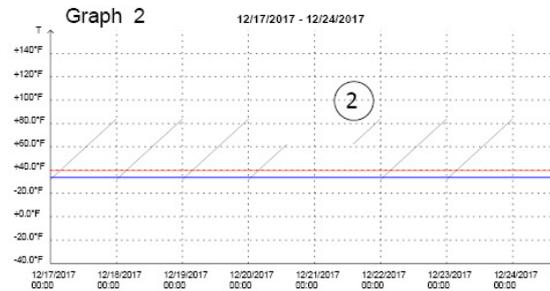


1. En cada gráfico se muestran datos de un periodo de 7 días
2. Gráficos numerados de forma incremental
3. Escala de temperatura
4. Escala de tiempo
5. Marcador de posición para fecha/lugar y firma
6. Límites de alarma

Comportamiento del gráfico cuando se cambia la fecha/hora manualmente

PDF document of the Fridge-tag

Identification number: ser123
Date and time of report creation: 01/01/2001 04:05h



Date and place: _____

Signature: _____

Alarm limits

1. Cambio de fecha positivo
2. Cambio de fecha negativo
3. Cambio de hora positivo (p. ej., hora de invierno/verano)
4. Cambio de hora negativo (p. ej., hora de invierno/verano)

12.5. Escalado automático de gráficos en PDF

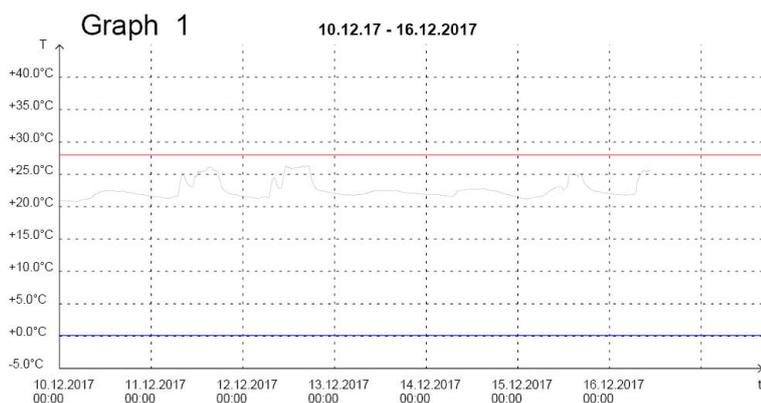
El gráfico del informe se crea de forma dinámica en función de los siguientes ajustes:

- Los límites de alarma del dispositivo
- Los valores máximo y mínimo medidos

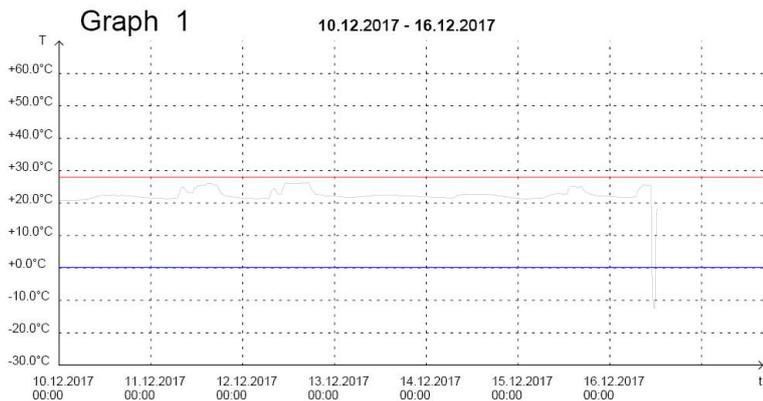
Esto resulta válido para todos los gráficos del archivo PDF hasta que ocurre lo siguiente:

- Los valores máximo y mínimo medidos salen del historial
- Se cambian los ajustes de temperatura (solo para dispositivos autoconfigurables)

Mostramos un ejemplo a continuación: La escala del gráfico depende de los límites de alarma definidos. La escala de temperatura varía entre +40 °C y -5 °C para unos límites de +0,5 °C y +28 °C.



Mostramos un ejemplo a continuación: La escala del gráfico depende de los valores de temperatura máxima y mínima medidos. La escala de temperatura varía entre -30 °C y +60 °C. Temperatura mínima medida: -12 °C; temperatura máxima medida: +25 °C.



Ejemplo de un archivo en PDF generado por un Fridge-tag con sensor interno

PDF documento del Fridge-tag

Número de identificación: 00000Example
 Fecha y hora de creación de informes: 20.07.2021 16:39h Zona horaria: UTC+00:00
 Fecha de activación: 13.07.2021 18:00h
 Alarma de límite superior: Sobre +8.0°C durante 1min
 Alarma de límite inferior: Bajo -2.0°C durante 1min
 Intervalo de medición:¹⁾ 1min (fijo)
 Intervalo de registro:²⁾ 5min

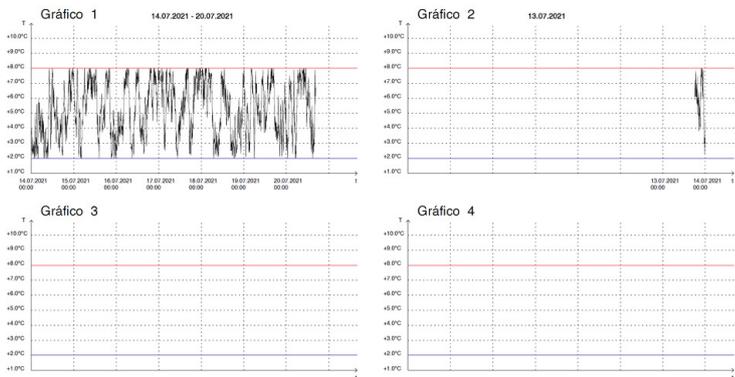
No.	Fecha (DD.MM.AA)	Evento ³⁾	Temp. promedio	Alarma de límite inferior			Alarma de límite superior			Firma / notas Medidas tomadas
				Estado	Tiempo mínimo acumulado bajo el límite	Hora de alarma	Estado	Tiempo máximo acumulado sobre el límite	Hora de alarma	
1	Hoy		+5.4°C	En curso	-2.0°C	0min	En curso	+8.0°C	0min	
2	19.07.2021		+5.2°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
3	18.07.2021		+5.0°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
4	17.07.2021		+5.8°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
5	16.07.2021		+5.3°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
6	15.07.2021		+5.3°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
7	14.07.2021		+4.4°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	
8	13.07.2021		+5.8°C	ok	-2.0°C	0min	ok	+8.0°C	0min	

¹⁾ Toma de muestras y análisis de datos cada minuto
²⁾ Control 5 veces / hora

Fecha y lugar: _____ Firma: _____

PDF documento del Fridge-tag

Número de identificación: 00000Example
 Fecha y hora de creación de informes: 20.07.2021 16:39h
 horaria: UTC+00:00



Fecha y lugar: _____ Firma: _____ — Límites de alarma

12.6. Duración del registro de temperatura (ajuste de fábrica opcional)

Duración de registro configurable: 28, 56, 84 y 112 días.

Nota: Los nombres de los archivos de Fridge-tag están protegidos contra escritura. Los nombres solo se pueden cambiar tras descargar los archivos en un ordenador. El cambio se puede realizar directamente en archivos sin abrir o mediante los comandos Abrir y Guardar con Adobe Reader. Utilizar otros programas puede causar una pérdida de la firma digital.

Fecha:	Fecha de la medición
Evento: t	Cambio de hora/fecha
Evento: a	Cambio de configuración de alarma
Evento: hh:mm	Marca de tiempo: estado comprobado
Temp. media	Temperatura media
Estado: en curso	La recopilación de datos «Hoy» aún no se ha completado
Estado: OK	No se ha activado ninguna alarma en los últimos 30 días. (Aún no se ha activado ninguna alarma desde que se leyeron los datos en el dispositivo.*)
Estado: Alarma 	Se han activado una o varias alarmas (con el símbolo de alarma  significa que los datos de la alarma correspondiente aún no se han leído.*)
Estado: Alarma	Se han activado una o varias alarmas (sin el símbolo de alarma  significa que los datos de la alarma correspondiente ya se han leído en el dispositivo.*)
Temp. mín.	Temperatura mínima registrada
Duración acum.	Tiempo diario acumulado por debajo/encima del límite
Hora de activación de alarma	Hora a la que se ha activado la alarma
Temp. máx.	Temperatura máxima registrada
Duración	Duración de un error de conexión del sensor externo

*Para más información, consulte el capítulo [Función de activación de alarma](#)

12.7. Proceso de comprobación

Este proceso comprueba si los archivos (PDF y ASCII) creados por Fridge-tag son auténticos y que no se hayan manipulado o modificado accidentalmente (cumple los estrictos requisitos de la CFR 21 Parte 11 de la FDA).

Nota: Asegúrese de que se haya instalado previamente la última versión de «JAVA Runtime» en su equipo.

Paso 1

Descargue el software Berlinger Verifier de nuestro sitio web: www.berlinger.com/verifier

Paso 2

Abra el software. Aparecerá la siguiente ventana:



Paso 3

Haga clic en «Abrir archivo».

Paso 4

Seleccione el archivo que desea comprobar.

Opción 1

Seleccione los archivos directamente en el Fridge-tag conectado a su equipo.

Opción 2

Seleccione los archivos desde el lugar donde los ha guardado en su equipo.

Cuando el archivo es correcto y se encuentra en su estado original, aparecerá la ventana siguiente:



En caso de que se haya modificado el archivo, aparecerá un mensaje de error.



Proceda del mismo modo con los archivos PDF y ASCII. Aparecerán los mismos mensajes OK o de error.

13. Explicación de los términos

Modo lectura:

Para evitar datos incorrectos, Fridge-tag no mide la temperatura mientras se cambian los ajustes o durante el modo lectura (p. ej., cambiando la hora o la fecha, y durante la lectura del historial). Fridge-tag volverá al funcionamiento normal tras aprox. 60 segundos sin pulsar ningún botón.

Sensor externo:

Tras 10 minutos (ajuste de fábrica) sin conexión entre el dispositivo y el sensor externo se emitirán dos señales sonoras cada tres minutos durante un máximo de 168 horas (7 días) y toda la pantalla empezará a parpadear.

Indicador HI o LO (sensor externo):

Si Fridge-tag mide temperaturas por encima de +55 °C o por debajo de -40 °C, muestra HI o LO en la pantalla. La temperatura no se registrará y no se incluirá en el archivo PDF/ASCII. Las mediciones y monitorizaciones regulares de los límites de alarma continuarán con normalidad. En cuanto la temperatura se encuentre entre +55 °C y -40 °C, se volverán a mostrar los números.

14. Explicación de código de límite de uso

Ejemplo: exp 2020-07

El ejemplo muestra que la fecha de límite de uso del Fridge-tag es julio de 2020 (aaaa-mm).

15. Firmware

Firmware: 4.0p0

16. FAQ / Glosario

Frequently Asked Questions (FAQ)

Si tiene problemas técnicos, visite el Centro de Asistencia: [FAQ – Fridge-tag 2x Family](#)

Glosario de símbolos

Símbolo	Descripción
✓	Símbolo OK
✗	Símbolo de alarma
▼	Indicador de alarma bajo
▲	Indicador de alarma elevado
⚠	Símbolo de advertencia

! La casilla de advertencia incluye información y advertencias importantes.