

USER MANUAL

Fridge-tag 3



Berlinger & Co. AG

Mitteldorfstrasse 2
9608 Ganterschwil
Switzerland

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

User Manual Fridge- tag 3

1 — Letzte Änderung: Aug 18, 2021

Berlinger & Co. AG

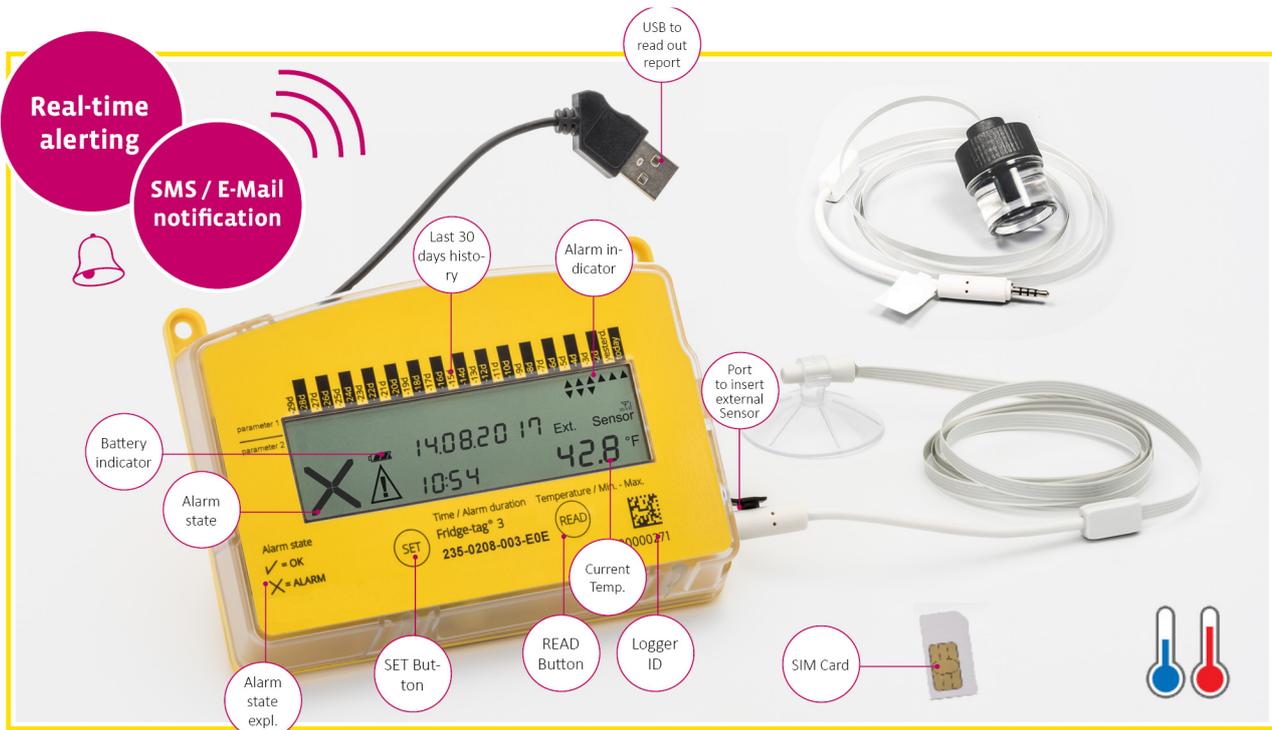
Inhaltsverzeichnis

1. Home	2
2. Erklärung der Anzeige	3
3. Auslieferungszustand / Sleep-Modus	4
4. Auslesen von Informationen vor der Aktivierung (im Sleep-Modus)	5
5. Einsetzen der SIM Karte	7
5.1. SIM Karte installieren	8
5.2. Eingabe des SIM-Karten PIN-Codes	10
6. Automatische Erstkonfiguration	11
7. Platzierung des externen Sensors	13
8. Aktivierungsprozess	14
8.1. Aktivierung des Gerätes	15
8.2. Einstellen des Datumsformates	16
8.3. Verwendung der READ- und SET-Tasten im Einstellbetrieb	17
8.4. Auto date	18
8.5. Einstellen des Datums.....	19
8.6. Einstellen der Uhrzeit	22
8.7. Verbindungsfehler (nur externer Sensor).....	24
9. Lesen und Ändern von Einstellungen / Korrigieren von Einstellungsfehlern	25
9.1. Einstiegsmenü (Einstellungen lesen und ändern)	26
10. Bildschirmanzeigen während des Messbetriebs	28
11. SMS Auslese- und Konfigurationsoptionen	30
11.1. Administrator Rechte setzen	31
11.2. Alarmempfänger hinzufügen.....	32
11.3. Alarmempfänger entfernen	33
11.4. Alarmlimite mittels SMS ändern.....	34
11.5. Alarm Status «schwache Batterie»	35
11.6. SMS Befehle und Fehlermeldungen	36
11.7. Beispiel einer Alarmnachricht	37
11.8. Status Temperaturabfrage.....	38
11.9. Bestätigung eines Alarms.....	39
12. Alarmfunktion	40
12.1. Alarm: Anzeige- und Bestätigungsoptionen	42
12.2. Kumulierte Zeit pro Tag über / unter der Alarmlimite.....	45
12.3. Nicht bestätigter Alarm	46
13. Fernalarmierung	47
14. Audioalarm (optionale Werkseinstellung)	48

15. Daten auslesen / Readout-Modus	49
15.1. Option 1: Auslesen der Daten Tag für Tag direkt am Gerät (30-Tage-Übersicht)	50
15.2. Option 2: Alarm-Super-Jump-Funktion, Alarmdetails werden direkt am Gerät ausgelesen (30-Tage-Übersicht)	53
15.3. Daten aus den Dateien auslesen, welche vom Fridge-tag 3 via Computer generiert wurden...	55
15.4. Erklärung PDF-Report	58
15.5. Automatische Skalierung des Graphen im PDF	61
15.6. Temperaturaufzeichnungsdauer (optionale Werkseinstellung)	63
15.7. Überprüfungsprozess	64
16. Begriffserklärung.....	66
17. Erklärung des Ablaufdatums	67
18. Wichtige Hinweise	68
19. Regulatorische Informationen	70
20. Firmware	72
21. FAQ / Glossar	73

1. Home

Berlinger Fridge-tag 3



Elektronischer Temperaturlogger mit Echtzeitalarm

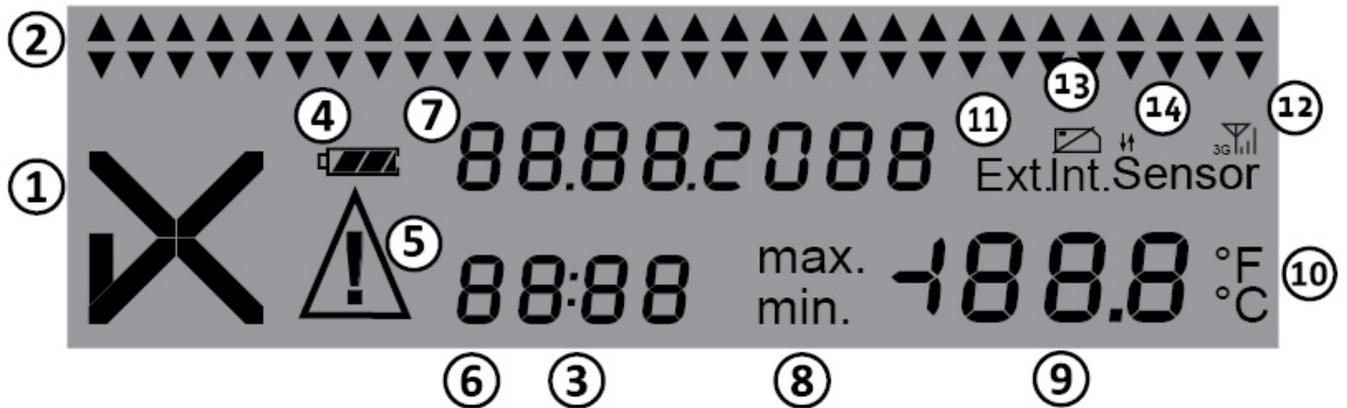
Der Fridge-tag 3 misst die Umgebungstemperatur. Wird eine der beiden Alarmgrenzen/Warnungen über- oder unterschritten, versendet der Fridge-tag 3 dank eines programmierbaren eingebauten Mobilfunkmoduls automatisch Alarmnachrichten in Echtzeit per SMS oder E-Mail. Eine schnelle Entscheidung und sofortiges Einschreiten wird dadurch ermöglicht. Des Weiteren ist auch eine Anbindung an eine webbasierte Serverapplikation möglich.

- Echtzeit-Warmmeldungen
- Benachrichtung per SMS und E-Mail
- Eingebautes Mobilfunkmodul

Technische Spezifikationen

Produktinformationen

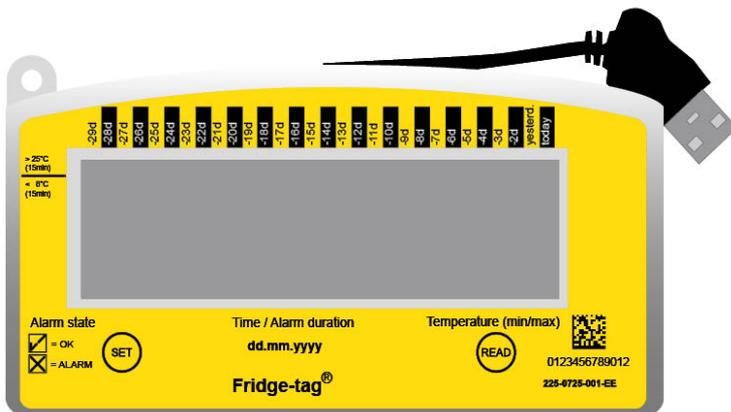
2. Erklärung der Anzeige



1. OK-Symbol ✓ oder Alarmsymbol ✕
2. Tägliche HIGH/LOW-Alarmindikatoren ▲▼ (zeigen die Daten der letzten 30 Tage an)
3. Betriebsanzeige (Doppelpunkt blinkt)
4. Batterieanzeige (zeigt die verbleibende Kapazität der Batterie)
5. Zusätzliches Warnsymbol ⚠ . Zeigt an, dass ein oder mehrere Alarmer nicht bestätigt wurden.
6. Uhrzeit-, Zeitdauer- und Textanzeige
7. Datum- und Textanzeige
8. Anzeige der gemessenen Minimal- oder Maximaltemperatur
9. Temperaturanzeige
10. Anzeige der Temperaturmesseinheit (° F/° C)
11. Anzeige des aktivierten Sensors
Int. = interner Sensor
Ext. = externer Sensor (Kabel mit Temperatursensor)
12. Mobilfunk Signalstärke
13. SIM Karten Anzeige (Anzeige = eine SIM-Karte installiert)
14. Datenübertragungsindikator

3. Auslieferungszustand / Sleep-Modus

Der Fridge-tag wird im Ruhemodus ausgeliefert.

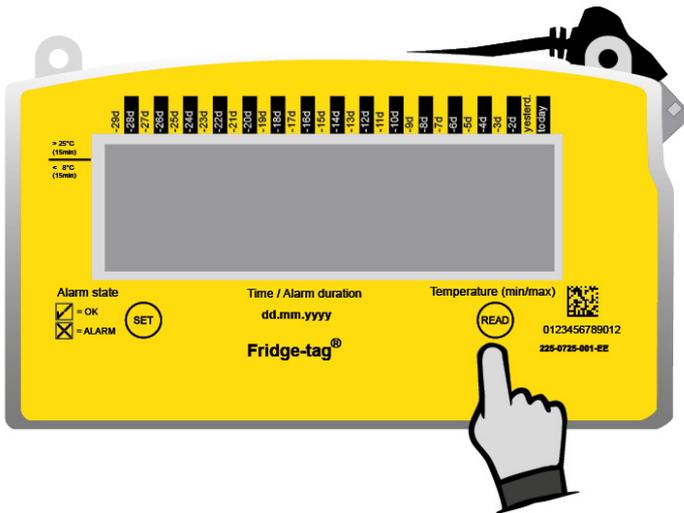


Die Anzeige (LCD) ist leer.

4. Auslesen von Informationen vor der Aktivierung (im Sleep-Modus)

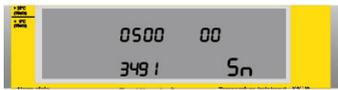
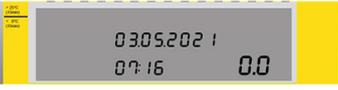
Die Seite zeigt, welche Informationen durch das Betätigen der READ-Taste während des Sleep-Modus in der Anzeige ausgelesen werden können.

Hinweis: Nach ca. 60 Sekunden ohne Betätigung einer Taste geht der Fridge-tag zurück in den Sleep-Modus; die Anzeige ist wieder leer. Beginnen Sie erneut von vorn.



Mehrmals auf READ drücken, um Informationen auszulesen.

<p>Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeigentest: Alle Segmente sind aktiviert.</p>
<p>2. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeige des Datums und des Testergebnisses der Produktion: 16. Februar 2018/ PASS (Qualitätsprüfung bestanden)</p>
<p>3. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Statusanzeige der Netzwerkkonfiguration: (✓) konfiguriert (✗) nicht konfiguriert (gehe zu Kapitel Automatische Erstkonfiguration).</p>
<p>4. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeige der aktuellen Temperatur und des aktivierten Sensors (intern/extern). Anzeige —. °C, wenn der externe Sensor nicht verbunden ist.</p>
<p>5. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeige der Konfigurations-ID (Beispiel: 1234)</p>
<p>6. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeige der oberen Alarmlimiten. Das Beispiel zeigt folgende Zeit- und Temperaturgrenzwerte: > +8 °C, über 10 Std., high</p>
<p>7. Drücken der READ-Taste</p>		<p>Anzeige der unteren Alarmlimite. Das Beispiel zeigt folgende Zeit- und Temperaturgrenzwerte: <-0,5 °C, über 1 Std., low</p>

8. Drücken der READ-Taste		Seriennummer des Gerätes
9. Drücken der READ-Taste		PCB-Nummer (Herstellerinformation)
10. Drücken der READ-Taste		Batterieladezustand: 3 Balken = voll (>70 %) 2 Balken = halb voll (>30–70 %) 1 Balken = niedrig (0–30 %)** ***Gerät sollte aufgeladen werden.
11. Drücken der READ-Taste		Disable User Clock Adjust. Mehr Informationen unter Aktivierungsprozess
12. Drücken der READ-Taste		Die Anzeige ist wieder leer.

5. Einsetzen der SIM Karte

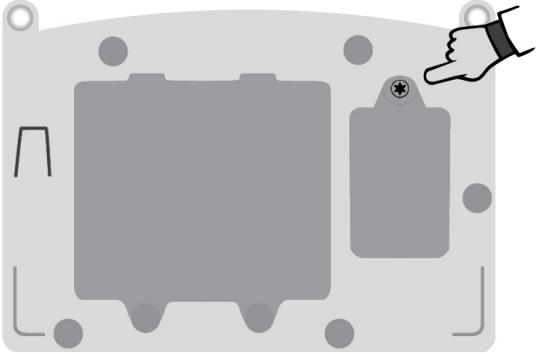
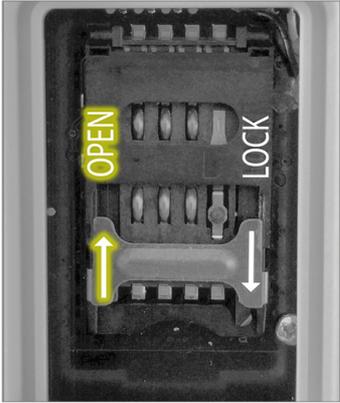
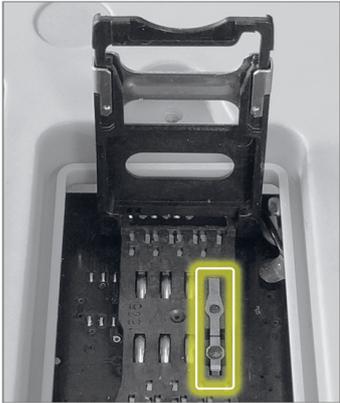
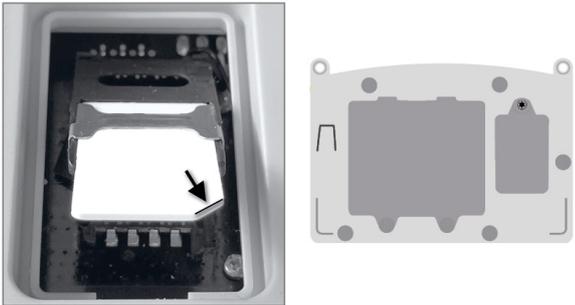
Hinweis: Bei der Verwendung des Gerätes in Kombination mit einer Datenmanagement Software (Berlinger SmartView, etc.), vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingerichtet ist, bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren.

SIM card specifications

Masse:	Mini (klassik) SIM, 25 mm, 15 mm, 0,76 mm
Telefonnummer:	Bei vorinstallierter SIM Karte, ist die Nummer auf dem Label aufgedruckt.
PIN-Code:	Bei vorinstallierter SIM Karte ist kein PIN-Code notwendig.

5.1. SIM Karte installieren

Hinweis: Nur notwendig, wenn die SIM Karte noch nicht ab Werk vorinstalliert ist.

	<p>Abdeckung öffnen Öffnen Sie die SIM Karten Abdeckung mit einen Schraubenzieher (Schraubenzieher (Torx) ist nicht enthalten.)</p>
	<p>Metallrahmen öffnen Metallrahmen in Pfeilrichtung (in Richtung OPEN) nach hinten schieben.</p>
	<p>SIM-Karten Einschubfach anheben Nach dem Öffnen des Metallrahmens SIM-Karten Einschubfach nach oben klappen. Hinweis: Achten Sie darauf, dass der gelb eingerahmte PIN nicht beschädigt wird.</p>
	<p>SIM-Karte einsetzen Die abgeschrägte SIM-Karten Kante befindet sich rechts vorne, wenn das Gerät wie auf der Abbildung positioniert ist.</p>



SIM-Karten Einschubfach mit korrekt eingesetzter SIM-Karte

SIM-Karten Chip (Kontakte) zeigt nach unten.



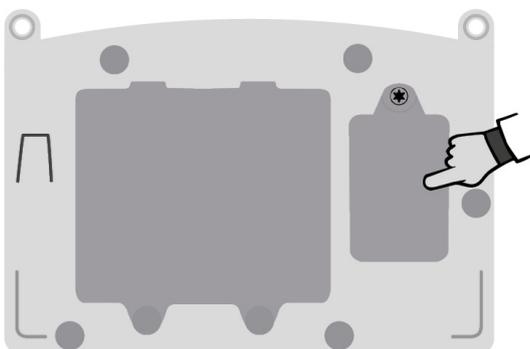
Einschubfach schliessen

SIM-Karten Einschubfach nach unten drücken, halten und Metallrahmen nach vorne schieben um das SIM-Karten Einschubfach zu verriegeln.



SIM-Karte ist korrekt eingelegt

Der SIM-Karten Einschub ist korrekt verriegelt, wenn sich das SIM-Karten Einschubfach nicht mehr aufklappen lässt.



Abdeckung schliessen

Anschliessend SIM-Karten Deckel schliessen und mit Schraubenzieher festziehen.

5.2. Eingabe des SIM-Karten PIN-Codes

Nur erforderlich wenn die SIM-Karte mittels eines PIN-Codes (Geheimnummer 4-stellig) gesperrt ist. Die neue SIM-Karte wurde korrekt eingelegt, folgendes Display erscheint. Sollte diese Anzeige nicht erscheinen, drücken Sie SET für 3 Sekunden.

Hinweis: Nicht bei allen Konfigurationen gültig.

	<p>Eingabe der ersten PIN-Code Ziffer. Ziffer 1 blinkt und ist zur Eingabe bereit. Der PIN-Code ist immer 4-stellig.</p>
	<p>Durch Drücken der READ-Taste werden die Ziffern geändert. Bestätigung erfolgt über die SET-Taste, die blinkende Anzeige springt um eine Stelle weiter.</p>

Sobald alle 4 Ziffern gesetzt sind und mit dem PIN des Mobilfunkbetreibers übereinstimmen, die SET- und READ-Taste für 3 Sekunden gleichzeitig drücken, um das Passwort zu speichern.



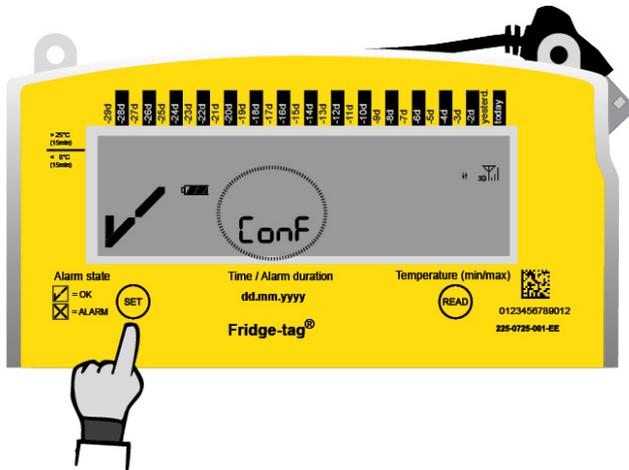
Press SET and READ simultaneously.

Hinweis: Nach drei (3) Fehlversuchen (falsche PIN-Code Eingabe) wird die SIM-Karte gesperrt. Die SIM-Karte kann mit dem PUK-Code wieder entsperrt werden. Dies erfolgt mittels eines Mobiltelefones. Die SIM-Karte kann nicht mit dem Fridge-tag 3 entsperrt werden.

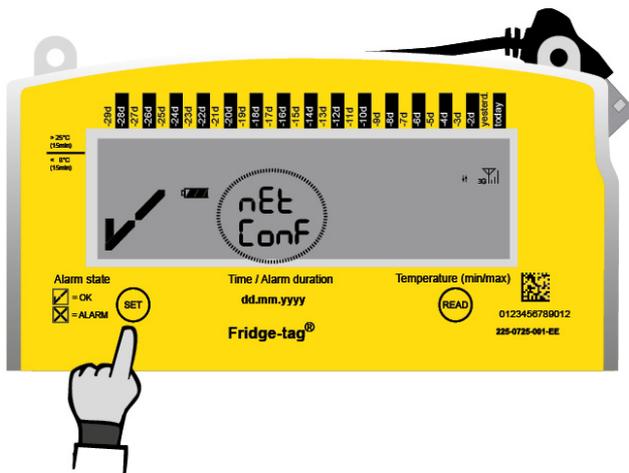
6. Automatische Erstkonfiguration

Hinweis: Nur notwendig wenn das Gerät nicht konfiguriert ist, siehe Kapitel [Auslesen von Informationen vor der Aktivierung](#).

Standalone Version



Cloud Version



Drücken Sie für 3 Sekunden SET um die Konfiguration zu starten

Vergewissern Sie sich, dass die Signalstärke auf der rechten oberen Seite angezeigt wird. Die Conf oder nEt Conf Anzeige blinkt während die Konfigurationsdaten heruntergeladen werden. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

Hinweis: Ohne Mobilfunksignal findet keine Konfiguration statt. Nach erfolgreicher Konfiguration wird auf der Anzeige das OK Symbol (Abbildung unten) für 30 Sekunden angezeigt. Danach ist die Anzeige wieder leer. Die Erstkonfiguration ist vollständig.



Error 2 und Error 3 werden bei einer fehlerhaften Konfiguration angezeigt. Die Wartezeit für einen erneuten Konfigurationsstart beträgt 1 Stunde. Drücken Sie SET für 3 Sekunden und die Konfiguration

wird erneut gestartet.

Hinweis: Error 2 und Error 3 hängen mit der Datenübertragung zusammen, z.B. wenn die SIM Karte keine Datenübertragung zulässt (kein Datenabo/kein Datenguthaben). Wenn der Fehler sich nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an unser Support Team.

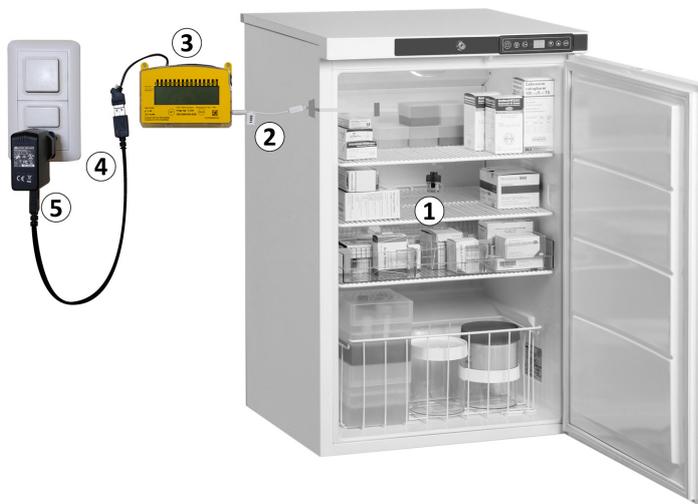


7. Platzierung des externen Sensors

Platzierung des Fridge-tag mit externem Sensor

Zwei Stunden vor Aktivierung des Fridge-tag 3 muss der externe Sensor möglichst in der Mitte des Kühlschranks platziert werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, damit das Gerät möglichst genau die Umgebungstemperatur der überwachten Produkte misst und um allfällige Falschmessungen beim Starten des Gerätes zu vermeiden.

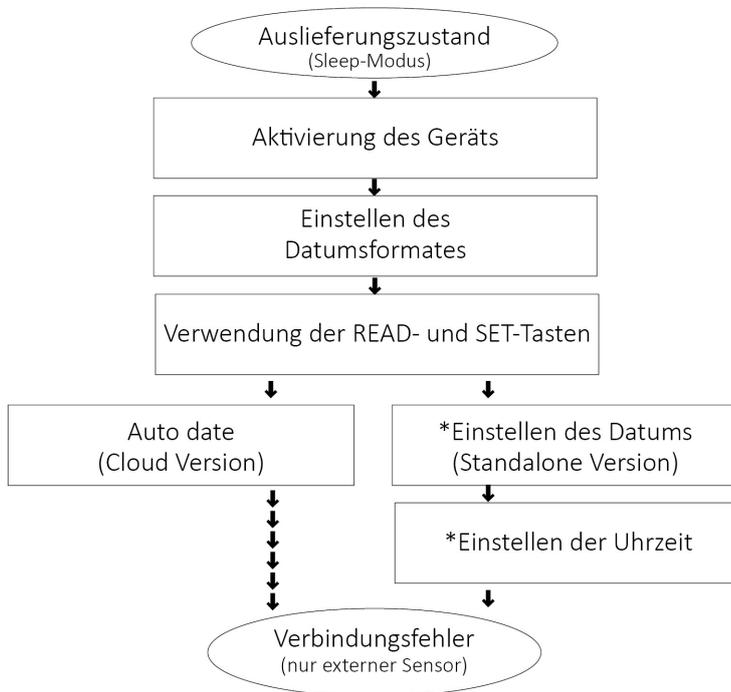
Für die korrekte Positionierung des externen Sensors im Kühlschrank folgen Sie bitte den Anweisungen der WHO, der CDC oder anderen behördlichen Anforderungen Ihres Landes.



1. Externer Sensor
2. Flachbandkabel
3. Fridge-tag 3
4. USB-Stromversorgung
5. Aufladen an der Steckdose

8. Aktivierungsprozess

Übersicht: Sequenzen der Aktivierung



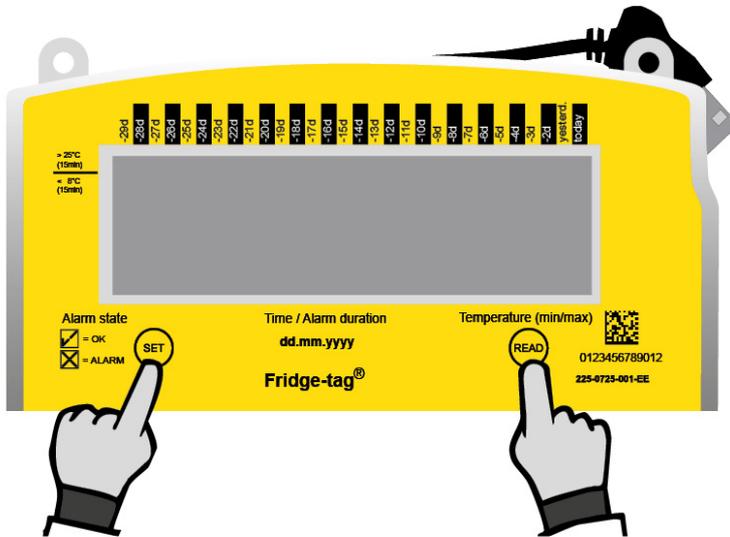
Hinweis: Solange der Aktivierungsprozess nicht abgeschlossen ist, fällt das Gerät nach ca. 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung in den Ruhezustand zurück. Die Aktivierung muss von vorne begonnen werden.

Falls Sie Einstellungen auslesen oder ändern möchten, nachdem die Aktivierung abgeschlossen ist (z.B. von °F auf °C), gehen Sie zum Kapitel [Lesen und Ändern von Einstellungen / Korrigieren von Einstellungsfehlern](#).

***Einstellen des Datums** und ***Einstellen der Uhrzeit:** Wenn “Disable User Clock Adjust” in der Konfiguration aktiviert wurde, werden die Punkte “Einstellen des Datums” und “Einstellen der Uhrzeit” bei der Aktivierung übersprungen.

8.1. Aktivierung des Gerätes

Um das Gerät zu aktivieren, halten Sie die SET- und die READ-Taste gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

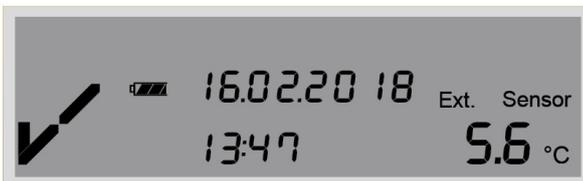


Hinweis: Sobald das Gerät aktiviert ist, kann man es nicht mehr stoppen.

Wenn Sie das Gerät aktivieren möchten und auf der Anzeige erscheint „un def“, dann ist das Gerät nicht konfiguriert. Gehen Sie zu Kapitel [Automatische Erstkonfiguration](#) und starten Sie die Konfiguration erneut.

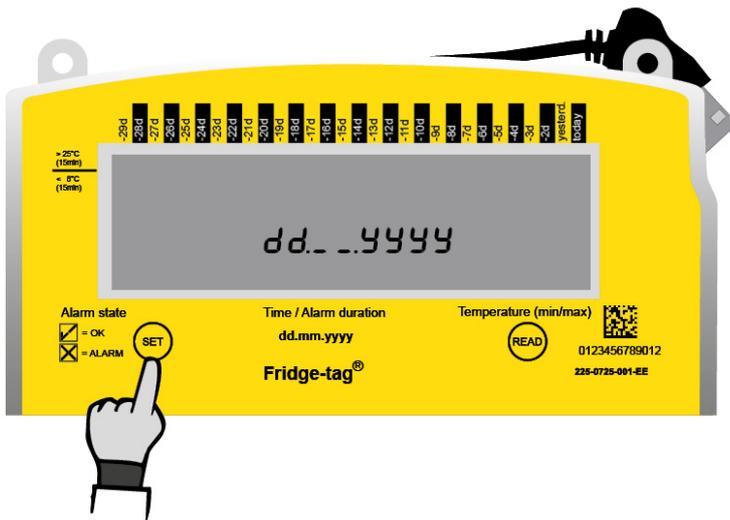


Die Aktivierung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn folgende Informationen auf der Anzeige erscheinen. Fahren Sie mit den nächsten Schritten fort, um den Aktivierungsprozess abzuschliessen.



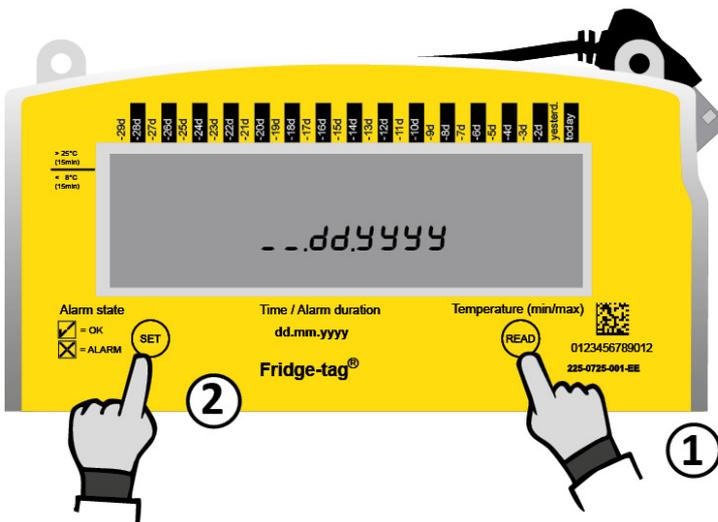
8.2. Einstellen des Datumsformates

Option 1: Einstellen des Datumsformates auf: dd.mm.yyyy



SET drücken, um das Kalenderformat zu speichern.

Option 2: Einstellen des Kalenderformates auf: mm.dd.yyyy



1. READ drücken, um das Kalenderformat zu ändern.
2. SET drücken, um das Kalenderformat zu speichern.

Nach dem Einstellen des Kalenderformates beginnt die 1. Zahl des Datums zu blinken.

8.3. Verwendung der READ- und SET-Tasten im Einstellbetrieb

READ-Taste

Die READ-Taste wird zur Einstellung der Zahlen verwendet. Jedes Drücken der READ-Taste erhöht die blinkende Zahl um 1. Falls die READ-Taste versehentlich öfter als notwendig gedrückt wurde, weiterdrücken, bis die gewünschte Zahl erscheint.



READ drücken, um die gewünschte Zahl einzustellen.

SET-Taste

Die SET-Taste dient zum Bestätigen der Zahl. Nach dem Bestätigen durch die SET-Taste beginnt die nachfolgende Zahl in der Anzeige zu blinken.



Zum Bestätigen SET drücken.

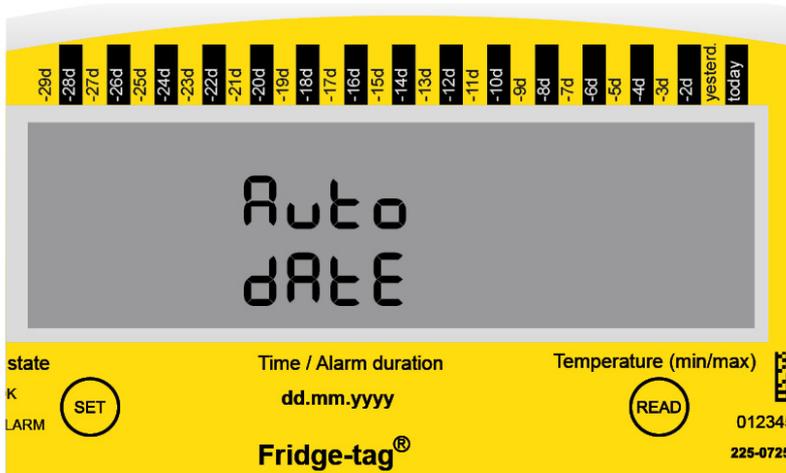
Hinweis: Wenn versehentlich die SET-Taste gedrückt wird, fahren Sie mit den weiteren Einstellungen fort. Wie Einstellungsfehler geändert werden, ist in dem Kapitel [Lesen und Ändern von Einstellungen / Korrigieren von Einstellungsfehlern](#) beschrieben.

8.4. Auto date

Cloud Version

Wenn Sie ein Gerät mit der Cloud Version bestellt haben erscheint folgende Anzeige.

Fahren Sie bitte mit [diesem Kapitel](#) fort.



Standalone Version

Wenn Sie die Standalone Version verwenden, beginnt nach dem Einstellen des Datumformates die erste Position des Datums zu blinken.

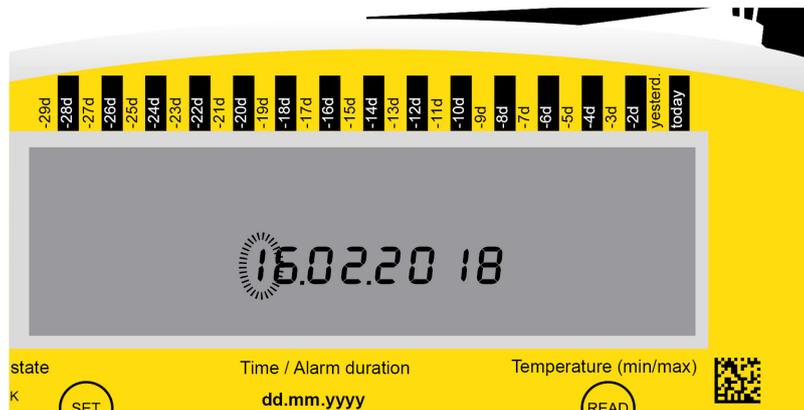
Fahren Sie bitte [hier](#) fort.

8.5. Einstellen des Datums

Einstellen von Datum / Zeit am Server

Je nach Gerätekonfiguration werden Datum und Uhrzeit über den Server eingestellt und "Auto Date" erscheint auf dem Bildschirm. Fahren Sie mit dem Kapitel [Verbindungsfehler](#) fort.

Die manuelle Einstellung von Datum und Uhrzeit ist deaktiviert.



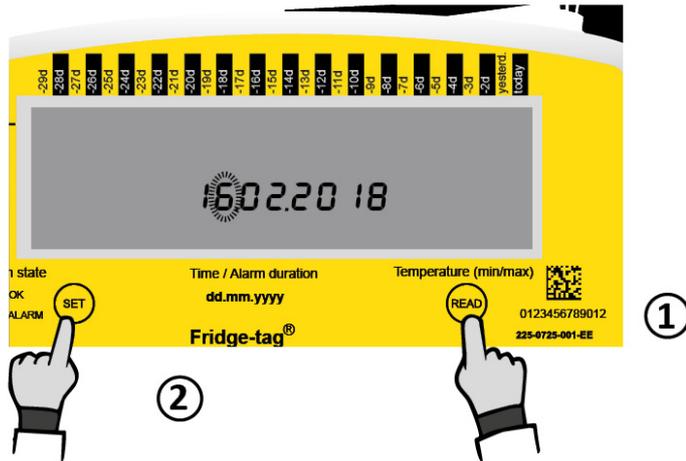
Manueles Einstellen des Datums

Das folgende Beispiel zeigt, wie das Datum auf den 16. Februar 2018 (16.02.2018, Europa-Format) eingestellt wird.

Die 1. Zahl blinkt.

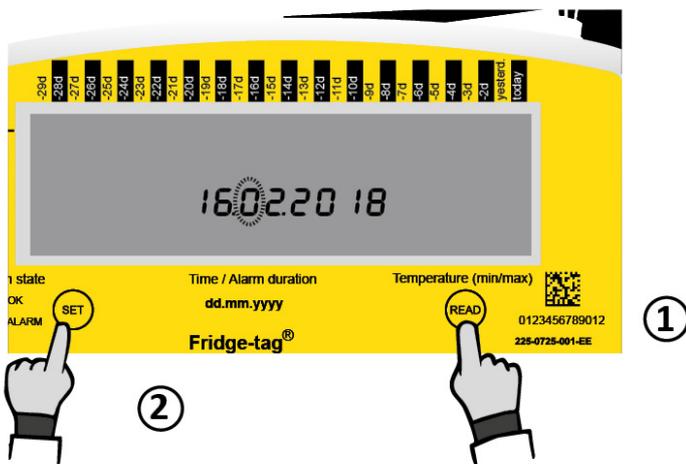
1. Drücken Sie READ, bis «1» an erster Stelle erscheint.
2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die 2. Zahl blinkt.



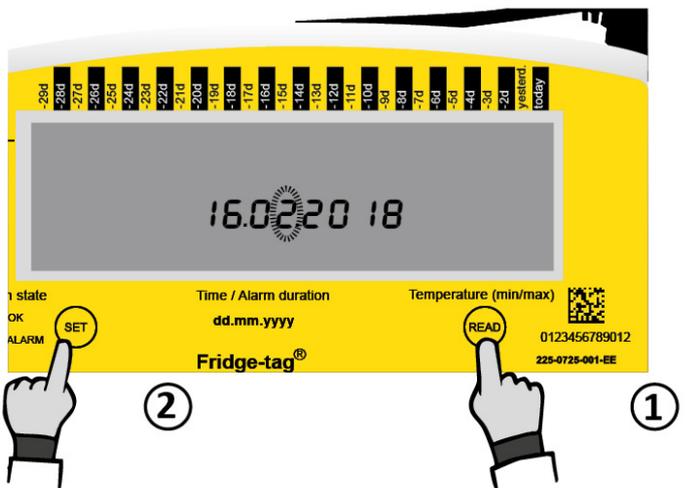
1. Drücken Sie READ, bis «6» an zweiter Stelle erscheint.
2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die 3. Zahl blinkt.



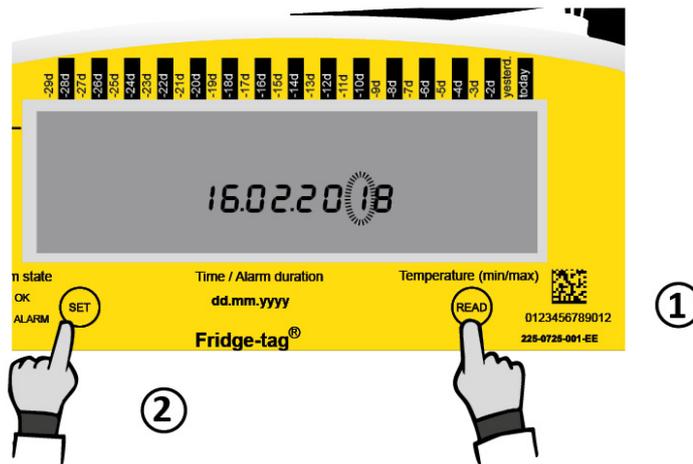
1. Drücken Sie READ, bis «0» an dritter Stelle erscheint.
2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die 4. Zahl blinkt.



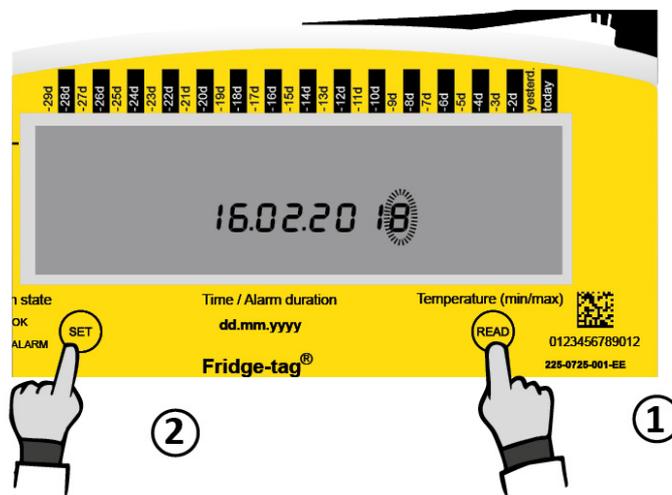
1. Drücken Sie READ, bis «2» an vierter Stelle erscheint.
 2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.
- Hinweis:** Die 5. und die 6. Zahl werden automatisch bestätigt.

Die 7.
Zahl
blinkt.



1. Drücken Sie READ, bis «1» an siebter Stelle erscheint.
2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die 8.
Zahl
blinkt.



1. Drücken Sie READ, bis «8» an achter Stelle erscheint.
2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

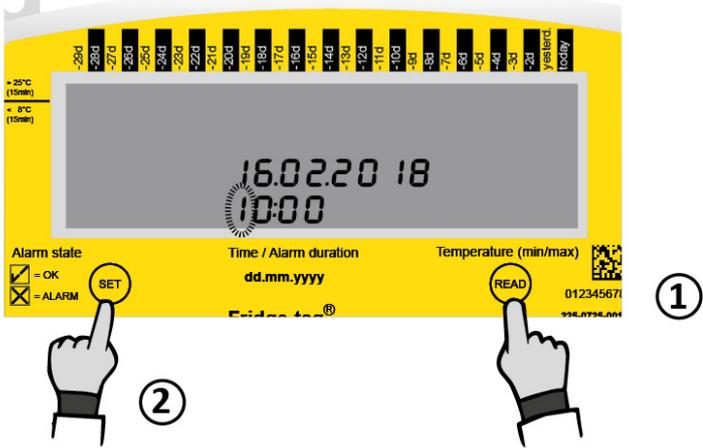
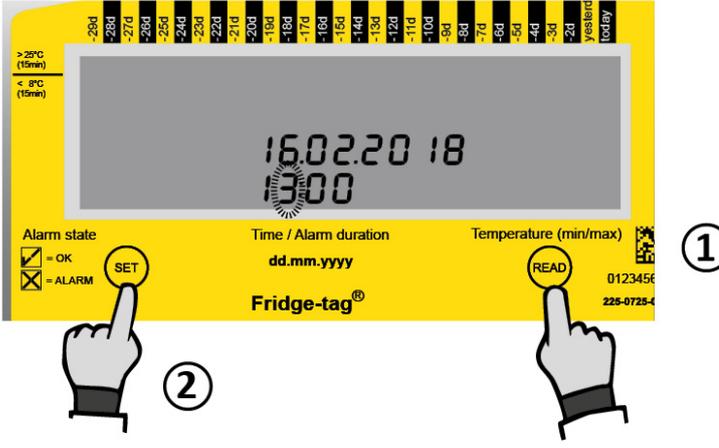
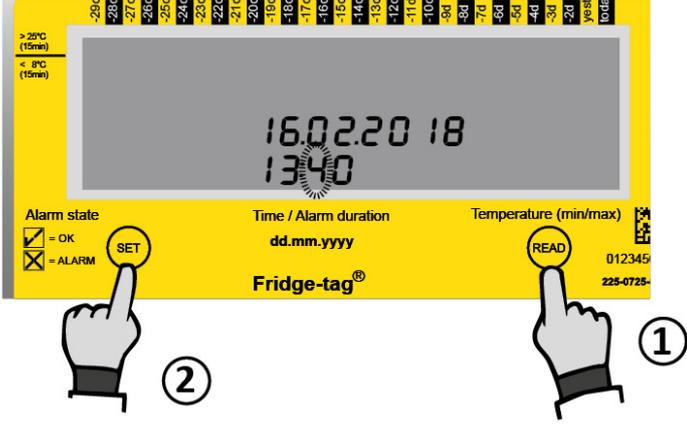
Das Datum ist nun auf den 16.02.2018 eingestellt.

Hinweis: Nachdem das Datum eingestellt ist, beginnt die 1. Zahl der Uhrzeit zu blinken.

8.6. Einstellen der Uhrzeit

Das folgende Beispiel zeigt, wie man die Uhrzeit auf 13:47 einstellt.

Hinweis: Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt (z.B. 01:47 nachmittags = 13:47)

<p>Die 1. Zahl blinkt.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie READ, bis «1» an erster Stelle erscheint. 2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.
<p>Die 2. Zahl blinkt.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie READ, bis «3» an zweiter Stelle erscheint. 2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.
<p>Die 3. Zahl blinkt.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie READ, bis «4» an dritter Stelle erscheint. 2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die 4. Zahl blinkt.

1. Drücken Sie READ, bis «7» an vierter Stelle erscheint.

2. Zum Bestätigen der Zahl SET drücken.

Die Zeit ist nun auf 13:47 eingestellt.

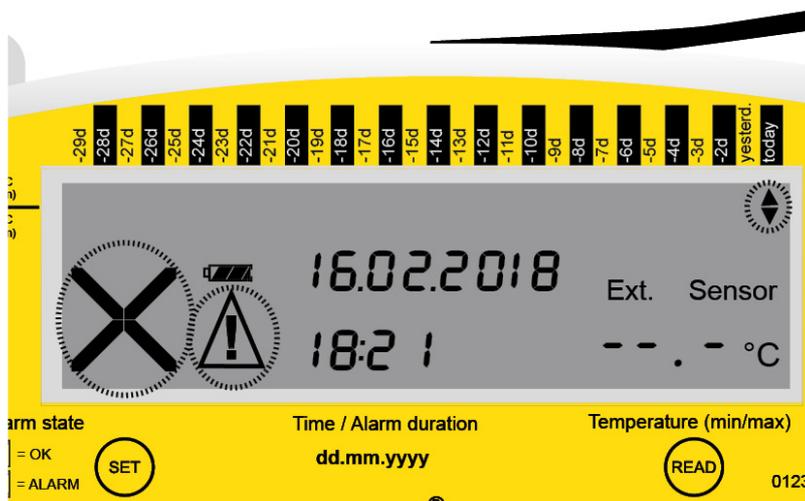
Sobald Sie die letzte Zahl der Zeiteinstellung bestätigen, ist die Aktivierung komplett. Während max. 1 Minute nach Aktivierung des Gerätes wird keine Temperatur auf dem Bildschirm angezeigt.

8.7. Verbindungsfehler (nur externer Sensor)

Nach 10 Minuten (Werkseinstellung) ohne Verbindung zwischen externem Sensor und Gerät erscheint folgende Anzeige und:

- Es ertönen zwei Audiosignale im Abstand von je drei Minuten für maximal 168 Stunden (7 Tage).
- Die gesamte Anzeige beginnt zu blinken.
- Jeder Tastendruck stoppt das Blinken der Anzeige.
- Das Audiosignal stoppt nur, wenn der Verbindungsfehler behoben ist. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ertönt das Audiosignal im 3-Minuten-Intervall kontinuierlich für 168 Stunden (7 Tage).

Anzeigestatus: Externer-Sensor-Fehler



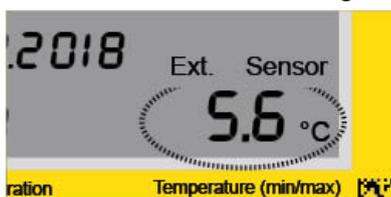
Verbindungsfehler beheben

Folgende zwei Punkte müssen überprüft werden:

1. Ist der externe Sensor korrekt mit dem Gerät verbunden?
2. Weist das Kabel des externen Sensors einen Defekt auf?

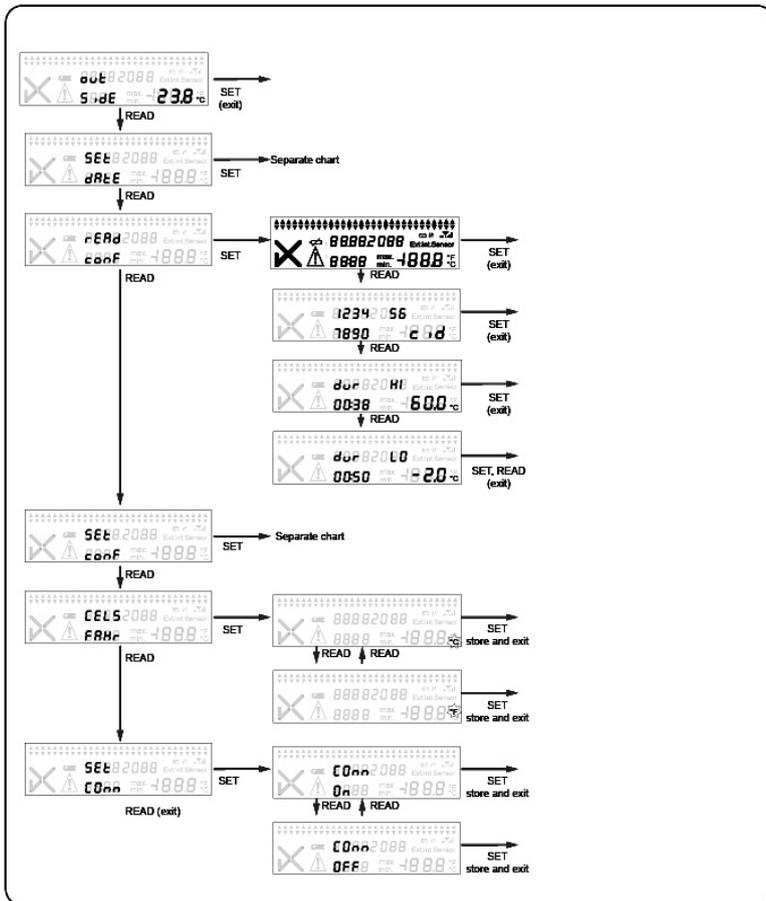
Hinweis: Sobald der/die Fehler behoben wurde(n), wird der Messbetrieb wieder aufgenommen, das Audiosignal stoppt automatisch und die aktuelle Temperatur wird wieder angezeigt. (Während maximal einer Minute nach dem Verbinden wird auf dem Bildschirm keine Temperatur angezeigt.)

Während eines Verbindungsfehlers werden keine Temperaturwerte aufgezeichnet.



9. Lesen und Ändern von Einstellungen / Korrigieren von Einstellungsfehlern

Übersicht: Menü



Hinweis: Wenn Sie durch das Menü blättern und am Schluss die Anzeige der Messfunktion erreichen, müssen Sie wieder am Anfang mittels Einstiegsmenü beginnen. Um mehr als eine Einstellung (z.B. Zeit und °C/°F) zu ändern, müssen Sie jede Änderung einzeln ausführen. Das heisst, Sie müssen nach abgeschlossener Aktion erneut ins Menü einsteigen für die 2. Änderung und so weiter.

9.1. Einstiegsmenü (Einstellungen lesen und ändern)

Um das Datumsformat, das Datum, die Uhrzeit, die Temperatureinheit und Alarmlimiten zu ändern oder bereits programmierte Alarmlimiten auszulesen, gehen Sie bitte wie folgt vor:



1. Halten Sie die SET-Taste gedrückt ...
2. ... dann die READ-Taste drücken ...
3. ... und beide Tasten gleichzeitig loslassen.

Hinweis: Das Datum und die Uhrzeit können nur in der Standalone Version am Gerät geändert werden. Bei Verwendung der Cloud Version loggen Sie sich in Ihr Datenmanagementsystem (SmartView, etc.) ein um Anpassungen vorzunehmen.

«OUT SIDE» (externer Sensor) erscheint auf der Anzeige.

Sie befinden sich nun im Menümodus, dort kann auf verschiedene Menüpunkte zugegriffen werden.

Sie können auf die folgenden 4 Menüs zugreifen:

OUT SIDE (externer Sensor): erste Anzeige, zeigt die aktuell mit dem internen Sensor gemessene Temperatur (Umgebungstemperatur) des Fridge-tag 3 an. READ-Taste drücken, um zu SET DATE zu gelangen.

1. SET DATE: Datum- und/oder Uhrzeit ändern
2. READ CONF: Alarmkonfigurationen auslesen
3. CELS FAHR: Temperatureinheit ändern
4. SET CONN: Flugmodus de-/aktivieren

Mit der READ-Taste durch das Menü blättern.

Mit der SET-Taste in das gewünschte Menü einsteigen.

Ins Menü «SET DATE» einsteigen

Die Anzeige zeigt «OUT SIDE». READ drücken, bis die Anzeige «SET DATE» anzeigt. SET drücken, um ins Menü zum Einstellen des Datumformates, des Datums und der Uhrzeit zu gelangen. Fahren Sie wie in den Kapiteln [Einstellen des Datums](#) und [Einstellen der Uhrzeit](#) beschrieben fort.

Hinweis: Änderungen der Uhrzeit oder des Datums haben keinen Einfluss auf die Alarmaufzeichnungen. Es kann nur das Datum, die Uhrzeit und die Temperatureinheit eingestellt werden (Werkseinstellung). Sobald das Gerät aktiviert ist, kann man es nicht mehr stoppen. Die Anzahl Änderungen an einem Tag

ist unbegrenzt. Ab dem Tag, an dem eine Änderung gemacht wurde, sind die Einstellungsmöglichkeiten des Fridge-tag 3 ab Mitternacht für 24 Stunden blockiert. Wenn Änderungen am 15.9. vorgenommen wurden, ist das Gerät von 00:01 Uhr am 16.9. bis 00.01 Uhr am 17.9. blockiert. Dies ist eine Sicherheitsfunktion.

Ins Menü «READ CONF» einsteigen

Die Anzeige «OUT SIDE» an. READ drücken, bis die Anzeige «READ CONF» anzeigt. SET drücken, um ins Menü zum Auslesen der Konfigurationen zu gelangen. Es erscheint der Anzeigetest. Dann können mit kontinuierlichem Drücken der READ-Taste die programmierten Alarmlimiten ausgelesen werden.

Ins Menü «CELS FAHR» einsteigen

Die Anzeige zeigt «OUT SIDE» an. READ drücken, bis die Anzeige «CELS FAHR» anzeigt. Dann SET drücken, um ins Menü zum Ändern der Temperaturmesseinheit zu gelangen. Um die Messeinheit (Celsius/Fahrenheit) zu ändern, READ drücken, bis in der Anzeige die gewünschte Einheit erscheint (°C/°F) dann SET drücken, um diese zu bestätigen.

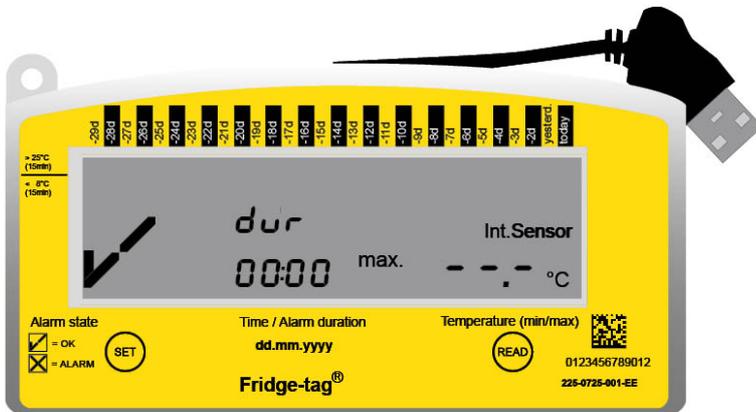
Ins Menü «SET CONN» einsteigen

Die Anzeige zeigt «OUT SIDE» an. READ drücken, bis die Anzeige «SET CONN» anzeigt. Drücken Sie SET, um in das Flugmodusmenü (aktiv/inaktiv) zu gelangen. Um den Flugmodus (aktiv/inaktiv) zu ändern, drücken Sie READ, bis die gewünschte Einheit aktiv/inaktiv auf dem Display erscheint, und drücken Sie dann SET, um dies zu bestätigen. Im Flugmodus reagiert das Gerät nicht auf ankommende SMS, sendet keine SMS und keine Daten.

10. Bildschirmanzeigen während des Messbetriebs

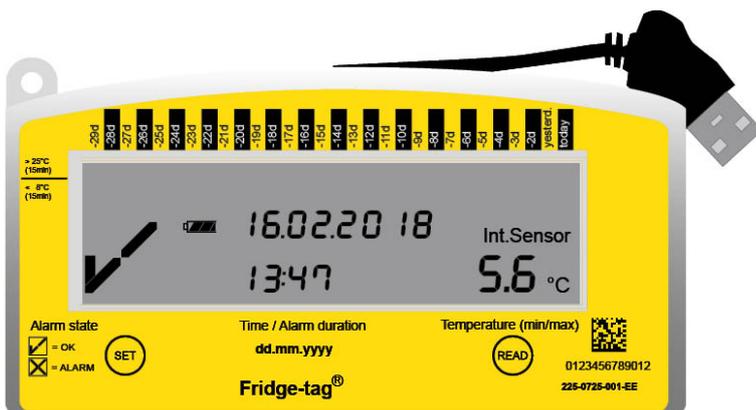
Anzeige während der 1. Minute nach dem Aktivieren des Gerätes oder nach Anschliessen des externen Sensors.

Während maximal einer Minute wird auf dem Bildschirm keine Temperatur angezeigt. Es erscheint —.-.



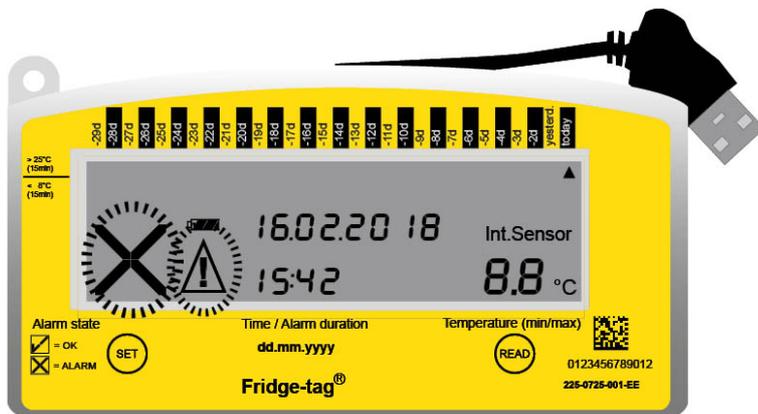
Beispiel einer OK-Anzeige im Messbetrieb

Sobald das Gerät aktiviert ist, erscheinen in der Anzeige das OK Symbol ✓, die aktuelle Temperatur, die Uhrzeit und das Datum. Der Fridge-tag zeigt zusätzlich an, ob die Messungen mit internem oder externen Sensor gemacht werden. Im Normalbetrieb wird das OK Symbol ✓ so lange angezeigt, bis die 1. Alarmgrenze verletzt wird. Die Temperatur- und Zeitmessungen haben die programmierten Limiten nicht überschritten.



Beispiel einer Alarmanzeige im Messbetrieb

Wenn die Messungen die programmierten Alarmlimiten überschreiten, wird Folgendes auf der Anzeige angezeigt:



- OK-Symbol ✓ wird durch Alarmsymbol X ersetzt.
- Ein zusätzlicher Alarmindikator ▲ erscheint im oberen Bereich der Anzeige, um anzuzeigen, welche Alarmgrenze an welchem Tag überschritten wurde.
- Zusätzlich zum Alarmsymbol X erscheint daneben das Warnsymbol ▲.

11. SMS Auslese- und Konfigurationsoptionen

Diese Kapitel sind nur in der Standalone Version möglich:

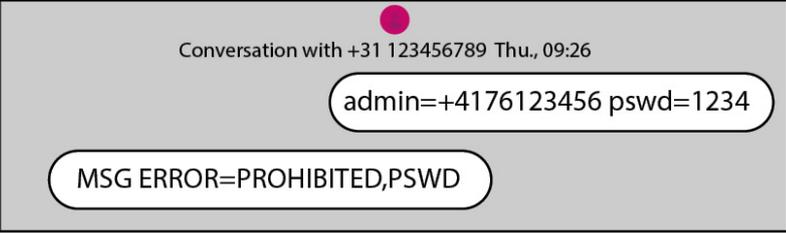
- [Administrator Rechte setzen](#)
- [Alarmempfänger hinzufügen](#)
- [Alarmempfänger entfernen](#)
- [Alarmlimite mittels SMS ändern](#)
- [Alarm Status «schwache Batterie»](#)
- [SMS Befehle und Fehlermeldungen](#)
- [Beispiel einer Alarmnachricht](#)

Diese Kapitel sind für Cloud und Standalone Version gültig:

- [Status Temperaturabfrage](#)
- [Bestätigung eines Alarms](#)

11.1. Administrator Rechte setzen

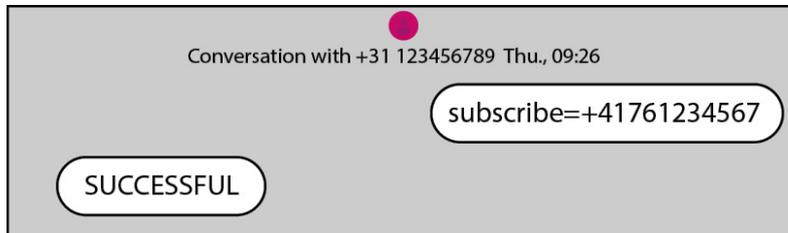
Der aktuelle Administrator sendet eine SMS mit dem Befehl «Admin=+4176123456 (Mobilfunknummer des neuen Administrators), Leerzeichen, pswd=1234» (zugewiesenes Passwort) an das Gerät.

 <p>Conversation with +31 123456789 Thu., 09:26</p> <p>admin=+41761234567 pswd=1234</p> <p>SUCCESSFUL</p>	<p>Die erfolgreiche Änderung des Administrators wird automatisch vom Gerät mit «SUCCESSFUL» bestätigt.</p>
 <p>Conversation with +31 123456789 Thu., 09:26</p> <p>admin=+4176123456 pswd=1234</p> <p>MSG ERROR=PROHIBITED,PSWD</p>	<p>Das Gerät sendet eine SMS mit dem Inhalt «MSG ERROR=PROHIBITED, PSWD».</p>

Hinweis: Nur Administratoren haben das Recht neue Alarmlimiten zu setzen und/oder Alarmempfänger hinzuzufügen oder zu entfernen.

11.2. Alarmempfänger hinzufügen

Der Administrator sendet eine SMS mit dem Befehl «subscribe=Mobilfunknummer» (neuer Alarm Empfänger) an das Gerät. Das Gerät antwortet mit «SUCCESSFUL».

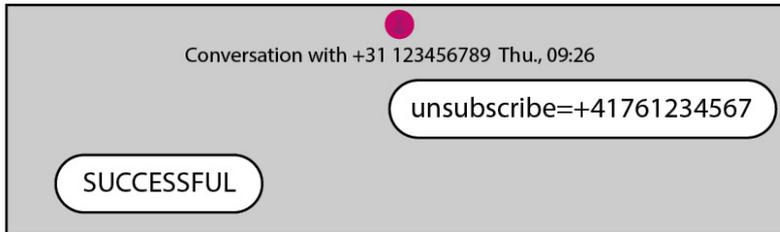


Hinweis: Es sind bis zu 5 verschiedene Alarmempfänger möglich.

Für jeden hinzuzufügenden Alarmempfänger muss ein separates SMS gesendet werden.

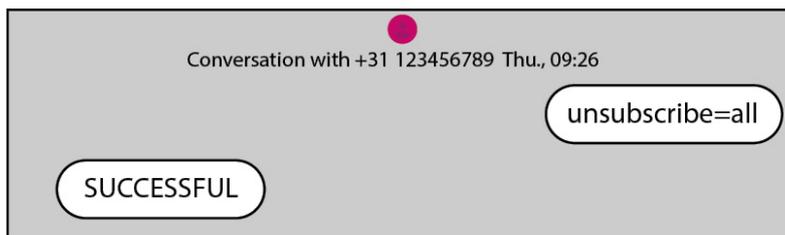
11.3. Alarmempfänger entfernen

Der Administrator sendet eine SMS mit dem Befehl «unsubscribe=+41761234567» (Beispiel Mobiltelefonnummer vom zu entfernenden Alarm Empfänger) an das Gerät. Das Gerät antwortet mit «SUCCESSFUL».



Alle Alarmempfänger entfernen

Der Administrator sendet eine SMS mit dem Befehl «unsubscribe=all». Das Gerät antwortet mit «SUCCESSFUL».

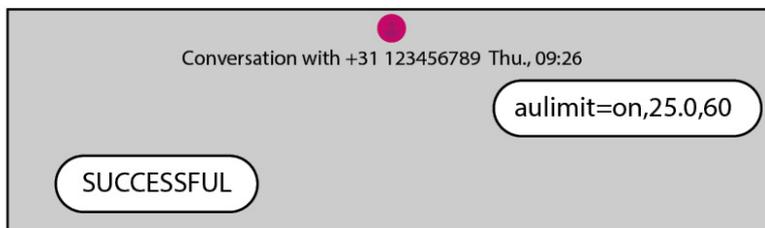


11.4. Alarmlimite mittels SMS ändern

Befehle zum Setzen von Alarmlimiten:

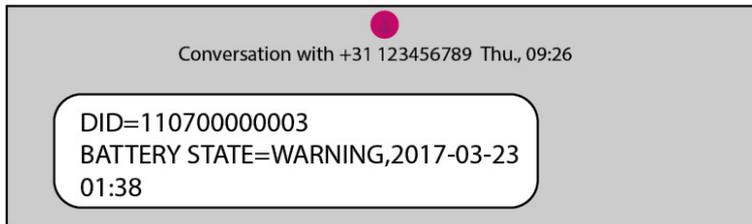
Befehle	Status (on/off)	°C (00.0)	Minuten
aulimit=on,25.0,60	oberer Alarm Limit «on»	Temperatur Limit «25.0»	Alarmzeit «60»
allimit=on,15.0,60	unterer Alarm Limit «on»	Temperatur Limit «15.0»	Alarmzeit «60»
wulimit=off,0.0,0	oberes Warn Limit «off»	Temperatur Limit «0.0»	Alarmzeit «0»
wllimit=off,0.0,0	unteres Warn Limit «off»	Temperatur Limit «0.0»	Alarmzeit «0»

Erfolgreiche Änderung der Alarm-Limite. Der Fridge-tag 3 sendet als erfolgreiche Bestätigung eine SMS mit dem Inhalt «SUCCESSFUL».



11.5. Alarm Status «schwache Batterie»

Sobald die Batteriekapazität unter den Wert von 30% fällt, sendet der Fridge-tag 3 eine SMS Alarmnachricht. Serverversionen senden die Informationen an Ihre Datenmanagement-Software (SmartView, etc.).



«Battery State=Warning»

Hinweis: Verbinden Sie das Gerät mit einer Stromquelle und laden Sie es umgehend auf. Sobald der Akku geladen wird, sendet das Gerät eine SMS mit dem Inhalt «Charging» (laden).



«Battery State=Charging»

11.6. SMS Befehle und Fehlermeldungen

Zwischen Gross-/Kleinschreibung muss in den Befehlen nicht unterschieden werden.

Tippfehler:

Wenn Sie einen Befehl mit Schreibfehler senden, wird der Befehl nicht ausgeführt. Sie erhalten vom Fridge-tag 3 keine Bestätigungs SMS. Die SMS mit dem richtig geschriebenen Befehl muss neu gesendet werden.

Datumsformat:

Abhängig von der aktuellen Datumseinstellung wird das Datumsformat im SMS wie folgt angezeigt. YYYY-MMDD (2017-03-23) oder YYYY-DD-MM (2017-23-03).

11.7. Beispiel einer Alarmnachricht

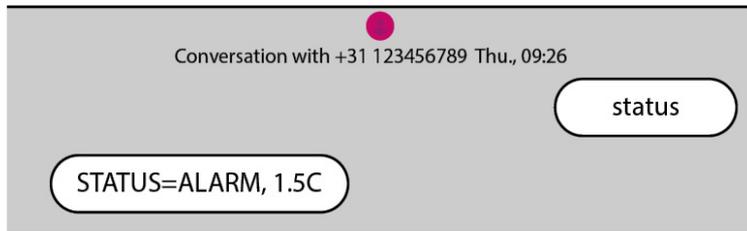


Beispiel obere Abbildung:

Identifikationsnummer:	DID=110700000003
Alarm Status:	Upper Alarm=Alarm
Datum:	2017-03-23
Uhrzeit:	09:43
Gemessene Temperatur zum Zeitpunkt des Alarms:	30.1°C

11.8. Status Temperaturabfrage

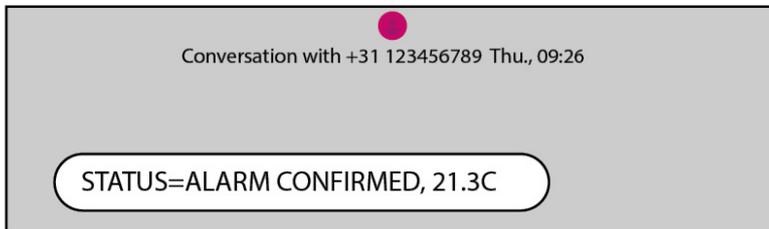
Senden Sie eine SMS mit Inhalt «status» an Fridge-tag 3. Das Gerät sendet den aktuellen Status OK oder Alarm und die aktuelle Temperatur zurück.



Das Gerät ist in Alarm Status, die aktuelle Temperatur ist 1,5 °C.

11.9. Bestätigung eines Alarms

Durch bestätigen des Alarms am Fridge-tag 3 wird vom Gerät eine Bestätigungs-SMS mit dem Inhalt «STATUS=Alarm CONFIRMED, 21.3C» gesendet.



Die Temperatur zum Zeitpunkt der Bestätigung ist 21.3 °C.

Der Alarm wurde direkt am Gerät bestätigt. Der Alarm kann nur bestätigt werden, wenn sich das Gerät wieder innerhalb der definierten Temperaturgrenzen befindet. Der Alarm kann nicht mit einem SMS Befehl bestätigt werden. Eine Alarmbestätigung kann nur direkt am Gerät erfolgen.

Hinweis: Jeder registrierte Alarmempfänger bekommt eine Bestätigungsinformation per SMS.

12. Alarmfunktion

Einzelalarmauslösung

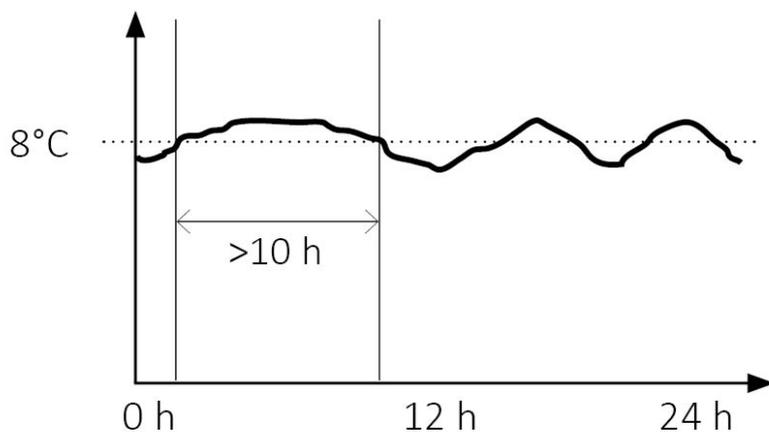
Die obere oder untere Alarmauslösung erfolgt durch ein einmalig auftretendes Alarmereignis. Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur dauerhaft länger als die eingestellte Alarmzeit ausserhalb der eingestellten Alarmlimite liegt.

Auslösen des oberen Alarms

Einstellung der oberen Alarmgrenze: Temperatur $>8,0\text{ °C}$, Dauer $>10\text{ Std.}$

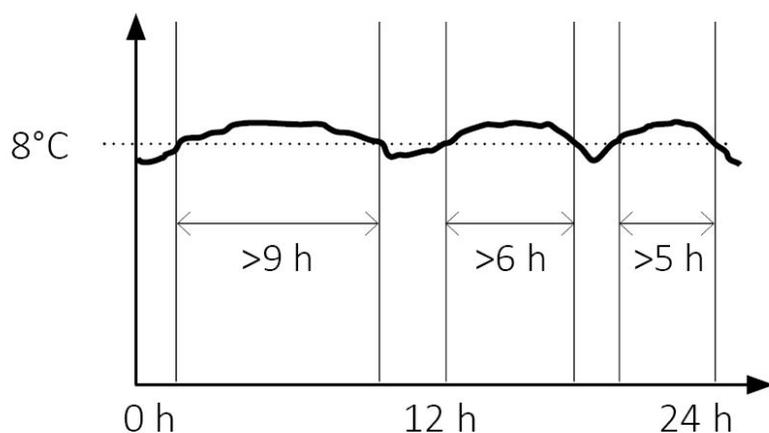
Damit der obere Alarm ausgelöst wird, muss die Temperatur dauerhaft länger als 10 Std. über 8 °C liegen.

Alarm ausgelöst: Alarmsymbol \times und Warnsymbol \triangle werden angezeigt.



Im unten stehenden Beispiel beträgt die Summe* der täglichen oberen Temperaturabweichung ca. 20 Std. Es wird kein Alarm ausgelöst! Die Temperatur war nicht kontinuierlich länger als 10 Std. über der Alarmlimite.

Kein Alarm ausgelöst: OK-Symbol \checkmark erscheint auf der Anzeige.



*Die Summe der Überschreitungen wird in der Tagesstatistik in der Spalte «Tageszeit über dem

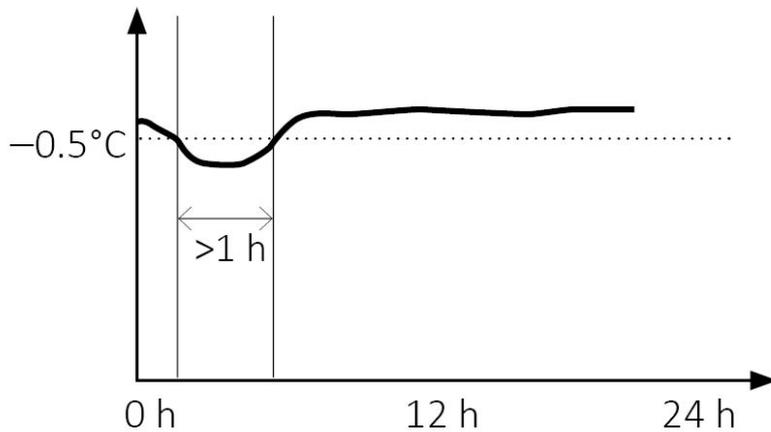
Grenzwert» angezeigt.

Auslösen des unteren Alarms

Einstellung der unteren Alarmgrenze: Temperatur $\leq -0,5\text{ °C}$, Dauer $>1\text{ Std.}$

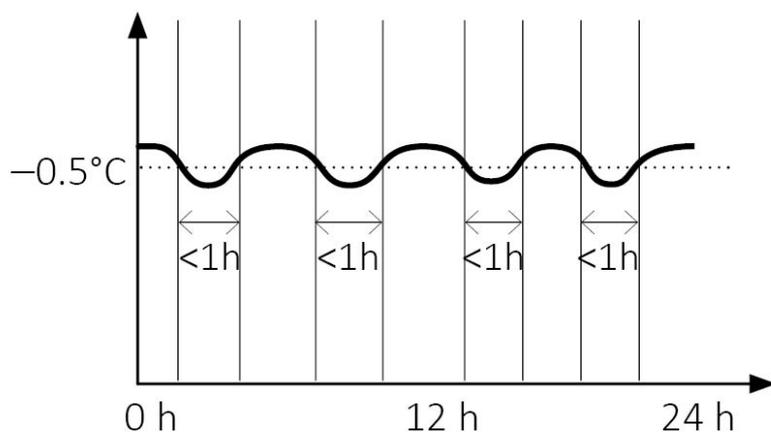
Damit der untere Alarm ausgelöst wird, muss die Temperatur dauerhaft länger als 1 Std. unter $-0,5\text{ °C}$ liegen.

Alarm ausgelöst: Alarmsymbol \times und Warnsymbol \triangle werden angezeigt.



Im unten stehenden Beispiel treten mehrere Unterschreitungen* der unteren Alarmlimite auf. Es wird kein Alarm ausgelöst. Jede einzelne Temperaturunterschreitung war kontinuierlich weniger als 1 Stunde unter der Alarmlimite.

Kein Alarm ausgelöst: OK-Symbol \checkmark erscheint auf der Anzeige.

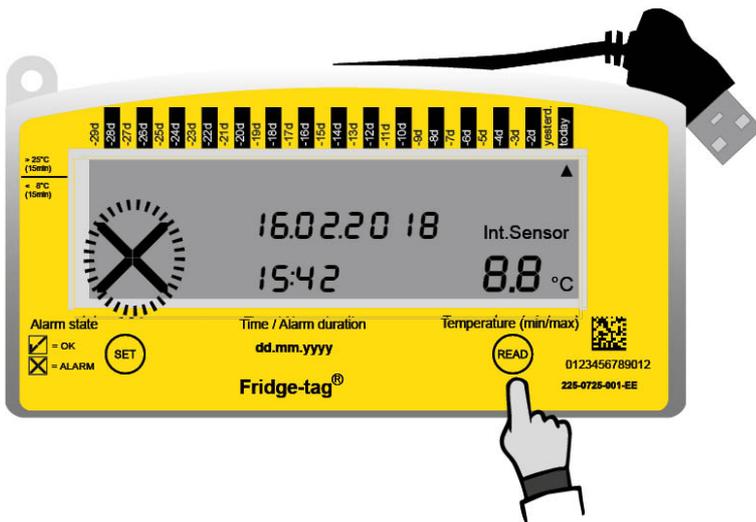
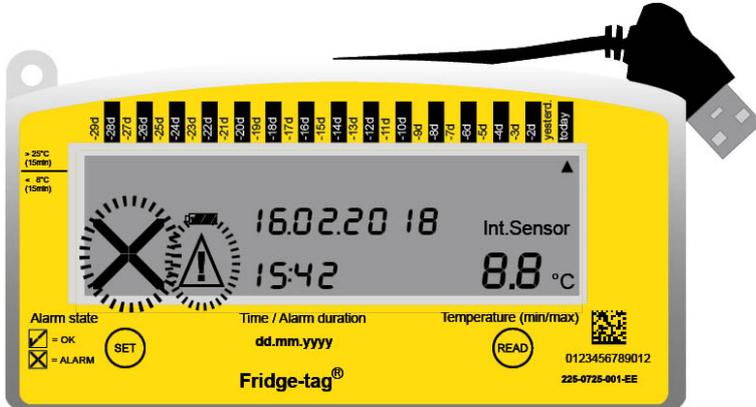


*Die Summe der Unterschreitungen wird in der Tagesstatistik in der Spalte «Tageszeit unter dem Grenzwert» angezeigt.

12.1. Alarm: Anzeige- und Bestätigungsoptionen

Option 1: Alarmanzeige «all alarms»

Mit dieser Option wird jeder Alarm 30 Tage lang auf der Anzeige mit einem Alarmsymbol angezeigt.



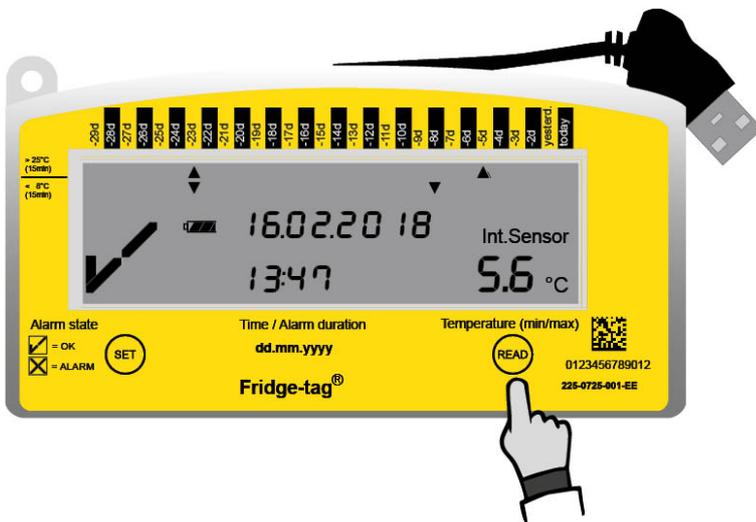
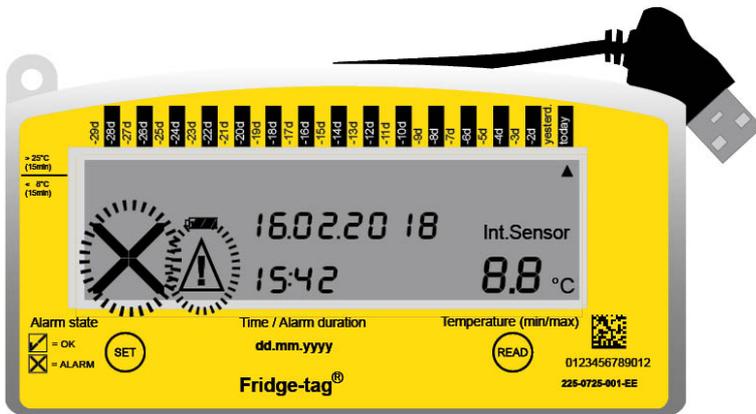
Durch Drücken der READ-Taste wird das Warnsymbol für den entsprechenden Alarm deaktiviert. Alarmanzeigen mit dem Alarmsymbol können nicht gelöscht oder zurückgesetzt werden.

Hinweis:

- In diesem Modus wird nur ein oberer und ein unterer Alarm pro Tag ausgelöst.
- Das Alarmsymbol erscheint 30 Tage lang auf der Anzeige.
- Das Warnsymbol wird durch das Bestätigen aller bestehenden Alarme im Readout-Modus deaktiviert.
- Das Audiosignal stoppt, wenn der Alarm innerhalb der erlaubten Alarmlimite bestätigt wird. Ansonsten pausiert das Audiosignal für ca. 1 Std. und ertönt erneut für bis zu 168 Std. (7 Tage).

Option 2: Alarmanzeige «unconfirmed alarms»

Die Alarme werden mit dem Alarmsymbol angezeigt, bis alle Alarme (Verlauf der letzten 30 Tage) durch Drücken der READ-Taste bestätigt wurden. Danach erscheint auf der Anzeige wieder das OK-Symbol, bis ein neuer Alarm ausgelöst wird.



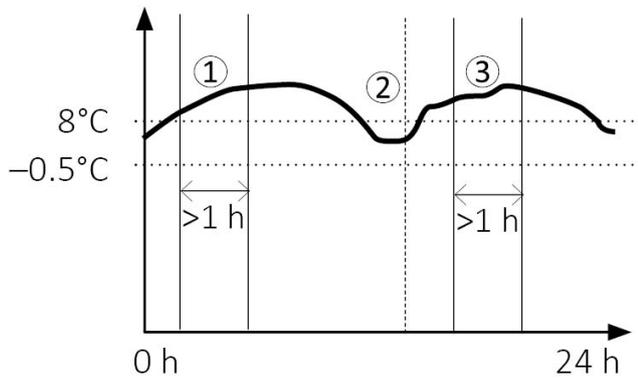
Durch Drücken der READ-Taste wird das Warnsymbol der entsprechenden Alarme deaktiviert. Das Alarmsymbol verschwindet und das OK-Symbol wird wieder angezeigt.

Bestätigungsoptionen der aktuell ausgelösten Alarme des Tages

1. Gerät befindet sich innerhalb der gesetzten Alarmlimite:

Drücken Sie die READ-Taste und das Alarmsymbol sowie das Warnsymbol verschwinden und der Signalton stoppt. Es wird ein neuer Alarm ausgelöst, sobald die eingestellten Alarmlimiten wieder unter-/überschritten werden.

Einstellungen: oberes Temperaturlimit $>8,0\text{ °C}$ und Dauer $>1\text{ Std.}$, unteres Temperaturlimit $<-0,5\text{ °C}$ und Dauer 1 Std.

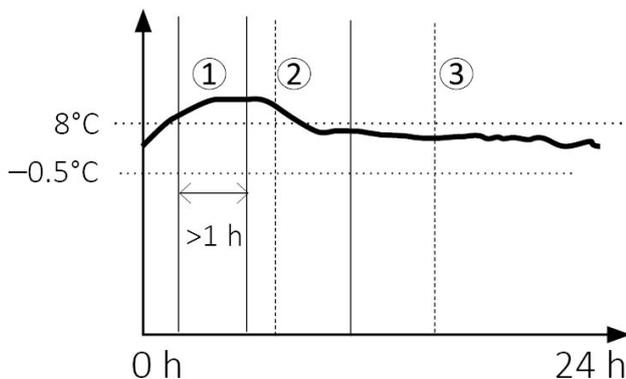


1. Alarm ausgelöst: Alarm- und Warnsymbol werden angezeigt.
2. Alarm bestätigt im erlaubten Temperaturbereich: OK-Symbol wird angezeigt.
3. Alarm ausgelöst: Alarm- und Warnsymbol werden wieder angezeigt.

2. Gerät befindet sich ausserhalb der gesetzten Alarmlimite

Alarm-Temperaturbereich befindet, pausiert das Audiosignal für ca. 1 Std. und das Alarm- und das Warnsymbol bleiben für den zutreffenden Alarm auf der Anzeige. Wenn sich die Temperatur nach einer Stunde noch immer ausserhalb der Alarmlimite befindet, ertönt der Signalton erneut.

Einstellungen: oberes Temperaturlimit $>8,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ und Dauer $>1\text{ Std.}$, unteres Temperaturlimit $<-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ und Dauer 1 Std.



1. Alarm ausgelöst: Alarm- und Warnsymbol werden angezeigt.
2. Alarm bestätigt im Alarm-Temperaturbereich: Alarm- und Warnsymbol bleiben bestehen.
3. Temperatur ist wieder im erlaubten Bereich. Der Alarm kann erfolgreich bestätigt werden. OK-Symbol wird angezeigt.

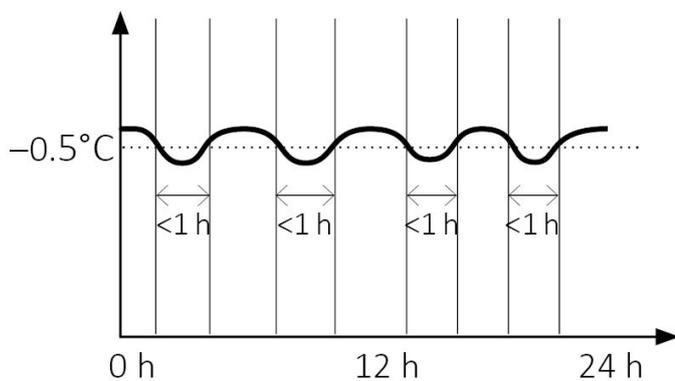
Hinweis: Wie sich das Alarm- und das Warnsymbol verhalten, wird bei der Konfiguration des Gerätes festgelegt und ist werkseitig voreingestellt.

12.2. Kumulierte Zeit pro Tag über / unter der Alarmlimite

Das Alarm-Auslöseverhalten basiert auf einem einzelnen, zusammenhängenden Ereignis. Der Fridge-tag misst auf täglicher Basis die individuelle Gesamtzeit über oder unter der Alarmlimite. Diese kumulative Gesamtzeit löst kein Alarmereignis aus. Die Werte sind nur in den generierten PDF- / ASCII-Dateien ersichtlich.

Hinweis: Es besteht die Möglichkeit, dass die kumulierte Zeit über / unter der Alarmlimite grösser ist als die eingestellte Alarmdauer, ohne dass ein Alarm ausgelöst wird.

Beispiel Einstellung: unteres Temperaturlimit $<-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, Dauer $>1\text{ Std.}$



Im oberen Beispiel wurden mehrere Temperaturunterschreitungen der Alarmlimite mit weniger als 1 Stunde erfasst.

Die kumulative tägliche Temperaturunterschreitung misst ca. 3,5 Std., aber es wird kein Alarm ausgelöst, da jede einzelne Unterschreitung weniger als 1 Stunde beträgt. Dies gilt auch für den oberen Alarmbereich.

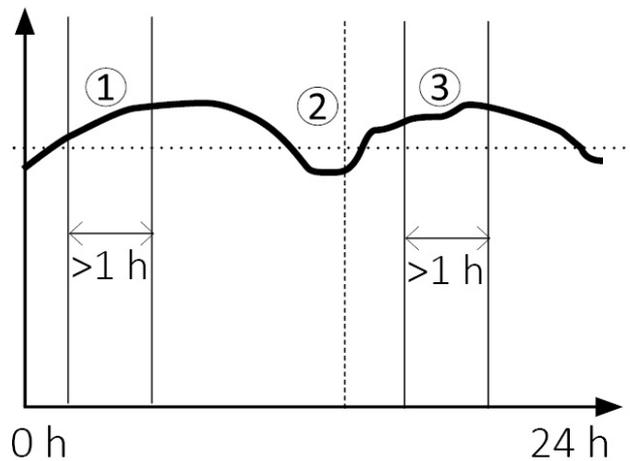
12.3. Nicht bestätigter Alarm

Wenn ein Alarmereignis am Gerät nicht bestätigt wird und das Gerät sich wieder innerhalb der definierten Temperaturgrenzen befindet, wird bei erneuter Überschreitung des Grenzwertes wieder ein neuer Alarm ausgelöst.

Dadurch wird sichergestellt, dass eine vergessene Bestätigung eines Alarmereignisses am Gerät selbst, nicht zu einem verpassten Folgealarm führt.

Ereignisse bei nicht bestätigten Alarmen

Einstellungen: oberes Temperaturlimit $>8,0\text{ °C}$ und Dauer $>1\text{ Std.}$, unteres Temperaturlimit $<-0,5\text{ °C}$ und Dauer 1 Std.



1. Alarm ausgelöst: Alarm- \times und Warnsymbol \triangle werden angezeigt.
2. Alarm **nicht** innerhalb der eingestellten Temperaturgrenzen **bestätigt**: Alarm- \times and Warnsymbol \triangle bleiben am Display.
3. Alarm wird neu ausgelöst: Eine neue Alarmmeldung wird an die vordefinierten Empfänger gesendet, das Alarmsymbol \times und das Warnsymbol \triangle werden angezeigt.

Hinweis: Nur der erste Alarm eines Tages wird im ASCII/PDF-Bericht aufgezeichnet.

13. Fernalarmierung

Wird ein oberer oder unterer Alarm ausgelöst, werden die vordefinierten Empfänger wie folgt benachrichtigt:

Standalone Version:	SMS Benachrichtigung
Cloud Version:	Stellen Sie sicher, dass das System auf Ihre Bedürfnisse eingestellt ist (z.B. in SmartView sind SMS- und E-Mail-Benachrichtigungen verfügbar).

14. Audioalarm (optionale Werkseinstellung)

Im Falle einer Alarmauslösung werden sofort 3 akustische Signale ausgelöst. Danach:

- Jede Minute 1 Signalton für maximal 168 Std. (7 Tage).
- Nach 168 Std. (7 Tage) stoppt das Audiosignal.
- Wird der Alarm bestätigt (READ wird gedrückt), während die Alarmgrenze verletzt wird, pausiert das Audiosignal für ca. 1 Stunde und startet danach wiederum alle 3 Minuten.
- Bestätigungen innerhalb der Alarmlimite stellen das Audiosignal ab.

Im Falle eines Verbindungsfehlers des externen Sensors siehe Kapitel [Verbindungsfehler](#).

15. Daten auslesen / Readout-Modus

Die Informationen der Temperaturgrenzverletzungen sind entweder für die vergangenen 30 Tage direkt am Gerät oder für 28/56/84/112 Tage im generierten Dokument (PDF/ASCII) ersichtlich.

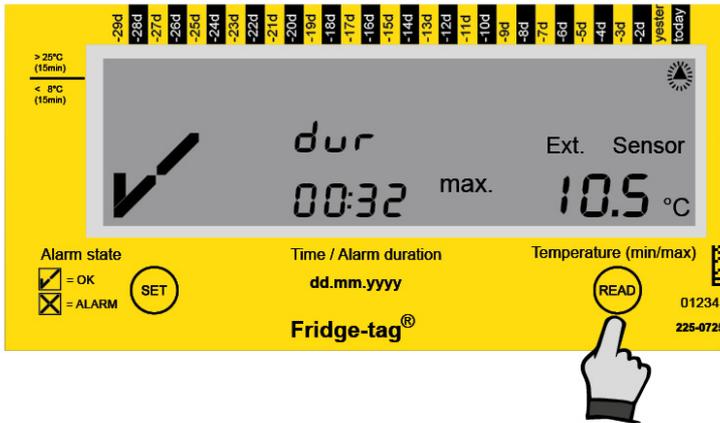
Hinweis: Der externe Sensor des Fridge-tag kann am Bestimmungsort bleiben während des Datenausleseprozesses. Bitte beachten Sie, dass nach mehr als 10 Minuten ohne Verbindung zwischen Sensor und Gerät ein Verbindungsfehler auftreten kann (siehe Kapitel [Verbindungsfehler](#)).

Der Fridge-tag 3 ist SmartView kompatibel. Die generierten Informationen können wie folgt in SmartView hochgeladen werden:

[SmartView User Manual – Fridge-tag 3](#)

15.1. Option 1: Auslesen der Daten Tag für Tag direkt am Gerät (30-Tage-Übersicht)

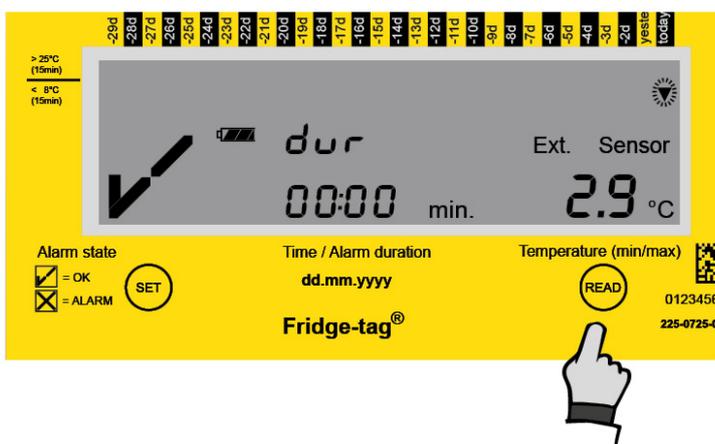
Beispiel einer OK-Anzeige während des Auslesens des Gerätes



READ-Taste drücken

Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Das OK-Symbol ✓
- Entsprechender blinkender Pfeil ▲ (Bsp.: oberer Pfeil «heute»)
- Höchste gemessene Tagestemperatur (Beispiel: +10,5 °C)
- Dauer der Temperaturgrenzverletzung der oberen Alarmlimite (Beispiel: 00:32; hh:mm)



Nochmals auf READ-Taste drücken

Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Das OK-Symbol ✓
- Entsprechender blinkender Pfeil ▼ (Bsp.: unterer Pfeil «heute»)

- Tiefste gemessene Tagestemperatur (Beispiel: +2,9 °C)
- Dauer der Temperaturgrenzverletzung der unteren Alarmlimite (Beispiel: 00:00; hh:mm)

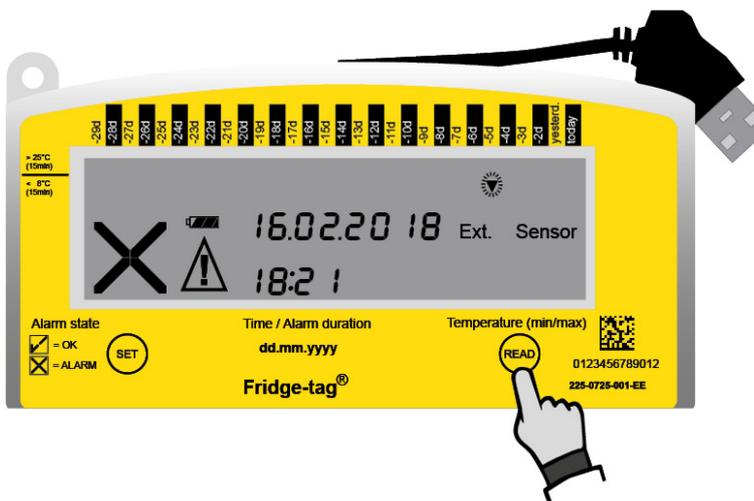
Hinweis: im «Readout-Modus» zeigt der blinkende Pfeil jenen Tag im Verlauf (30-Tage-History) an, an dem Sie sich gerade befinden, und gibt die höchste ▲ und niedrigste ▼ gemessene Temperatur des entsprechenden Tages an. Bei einer Alarmlimitverletzung wird auch deren Dauer angezeigt.

Hinweis: Wiederholt auf die READ-Taste drücken, um Tag für Tag die Details der letzten 30 Tage auszulesen.

Wenn Sie nun das 1. Alarmereignis erreichen, wird sich die Alarmanzeige des Fridge-tag 3 von der OK-Anzeige unterscheiden.

Beispiel einer Alarmanzeige während des Auslesens des Gerätes

1. Anzeige einer unteren Alarmlimitverletzung (Low Limit)

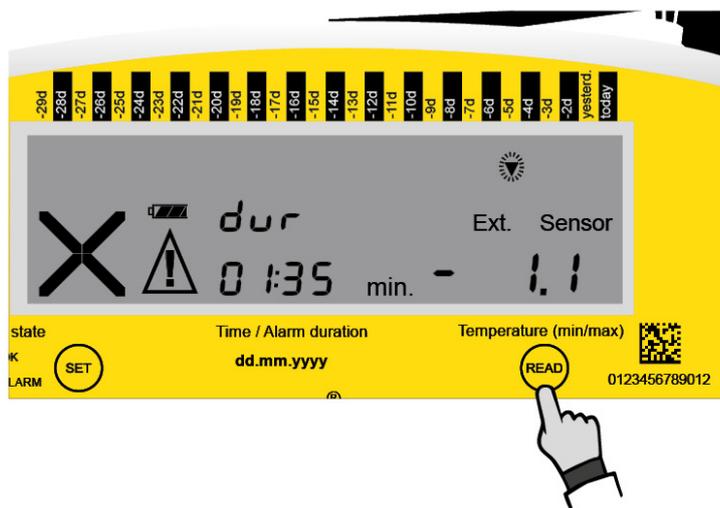


READ drücken

Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Das Alarmsymbol X und das Warnsymbol ⚠
- Entsprechender Alarmindikator ▼ , unteres Alarmlimit
- Tag des Alarmes (Beispiel: vor 5 Tagen: -5d)
- Datum der Unterschreitung (Beispiel: 16.02.2018)
- Uhrzeit der Unterschreitung (Beispiel: 18:21)

2. Anzeige einer unteren Alarmlimitverletzung (Low Limit)



Ein zweites Mal READ drücken

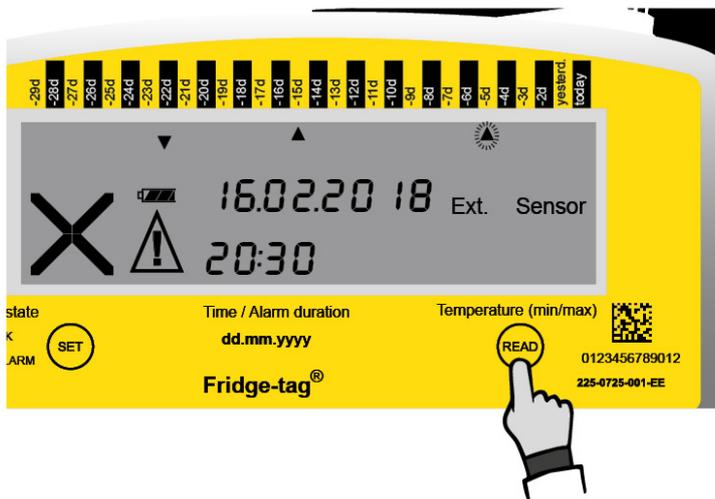
Die folgenden zusätzlichen Informationen werden angezeigt:

- Tiefste gemessene Tagestemperatur (Beispiel: $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Dauer der Temperaturgrenzverletzung der unteren Alarmlimite (Beispiel: 01:35; hh:mm)

15.2. Option 2: Alarm-Super-Jump-Funktion, Alarmdetails werden direkt am Gerät ausgelesen (30-Tage-Übersicht)

Wenn Sie direkt am Fridge-tag 3 die Details der Alarme auslesen möchten, drücken und halten Sie die READ-Taste für mindestens 3 Sekunden.

1. Anzeige des «aktuellsten Alarmereignisses»

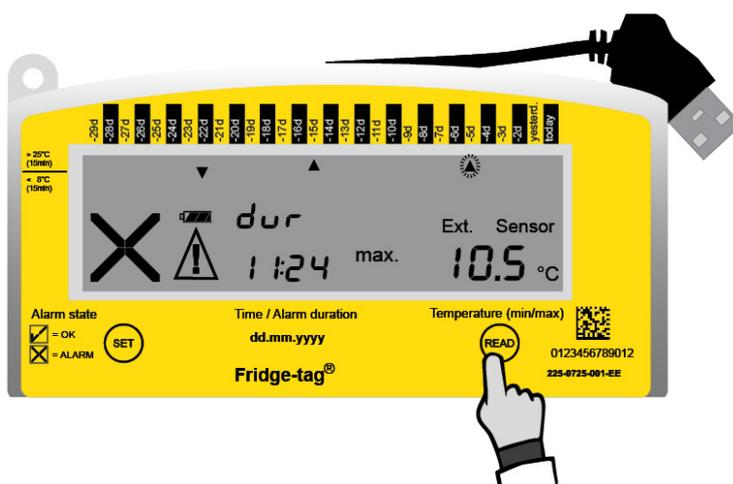


3 Sekunden READ gedrückt halten.

Die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Das Alarmsymbol **X** und das Warnsymbol **⚠**
- Entsprechender Alarmindikator **▲** (oberes Alarmlimit)
- Tag des Alarmes (Beispiel: vor 5 Tagen: -5d)
- Datum der Überschreitung (Beispiel: 16.02.2018)
- Uhrzeit der Überschreitung (Beispiel: 20:30)

2. Anzeige des «aktuellsten Alarmereignisses»



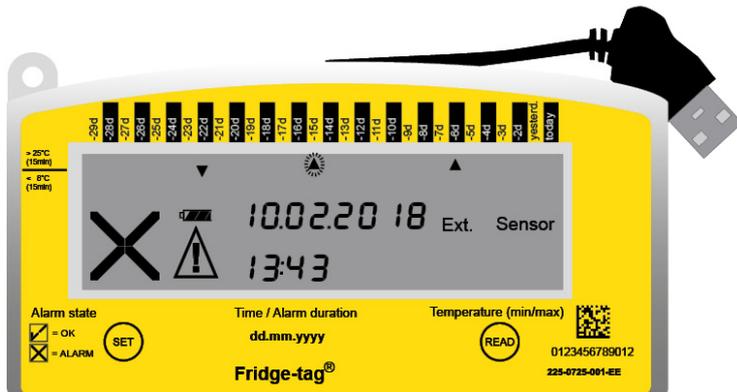
READ erneut drücken

Die folgenden zusätzlichen Informationen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

- Höchste gemessene Tagestemperatur: Beispiel: +10,5 °C
- Dauer der Temperaturlimitverletzung des oberen Alarmlimits: Beispiel: 11:24; hh:mm

Hinweis: Halten Sie die READ-Taste wieder für mindestens 3 Sekunden gedrückt, das nächste Alarmereignis wird auf dem Bildschirm erscheinen.

Anzeige des nächsten Alarmereignisses



Hinweis: Wiederholen Sie den Vorgang und drücken Sie die READ-Taste für 3 Sekunden, um zum nächsten Alarmereignis zu springen. Und so weiter.

Hinweis: Durch Drücken der SET Taste im „Read out Modus“ gelangen Sie zurück in den „Messmodus“

15.3. Daten aus den Dateien auslesen, welche vom Fridge-tag 3 via Computer generiert wurden

Verbinden Sie den Fridge-tag 3 mit einem Computer über die USB-Schnittstelle. Achten Sie darauf, dass das Gerät richtig angeschlossen ist.

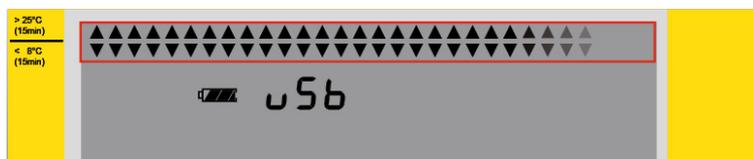
Hinweis: Trennen Sie zuerst den externen Sensor vom Gerät.



Der Fridge-tag 3 erstellt nun einen PDF- und ASCII-Bericht der letzten 28, 56 Tage (optionale Werkseinstellung). Je nach Konfiguration kann dies bis zu 2 Minuten beanspruchen. Wählen Sie nun die entsprechende Datei aus, die mit dem Fridge-tag 3 erzeugt wurde.

USB-Verbindung des Fridge-tag 3

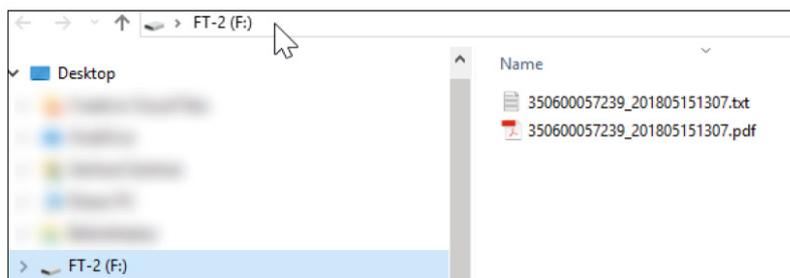
Dass das Gerät arbeitet, können Sie anhand der fortlaufend erscheinenden Pfeile im oberen Anzeigenbereich erkennen.



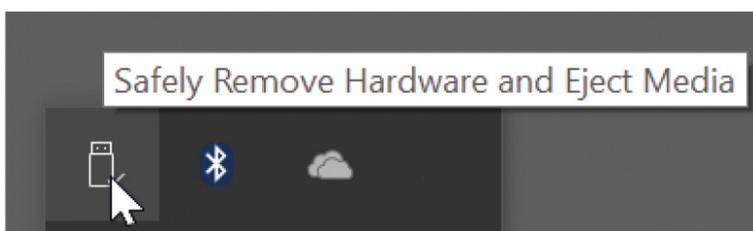
Hinweis: Dieser Vorgang darf nicht unterbrochen werden, bis das OK Symbol ✓ auf der Anzeige erscheint. Dieses weist darauf hin, dass die Erstellung der ASCII- und PDF-Dateien erfolgreich abgeschlossen ist.

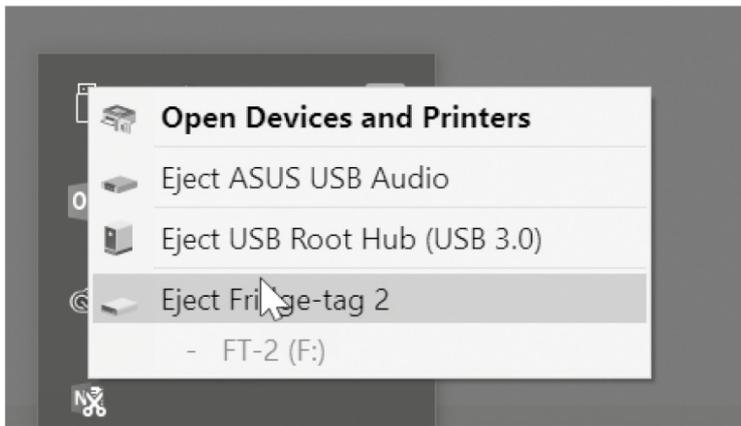


Das Laufwerk des Fridge-tag 3 wird im Explorer angezeigt. Öffnen Sie die gewünschte Datei, welche vom Gerät generiert worden ist.



Hinweis: Für ein sicheres Entfernen des Gerätes benützen Sie bitte immer die Funktion «Sicheres Entfernen der Hardware» auf Ihrem PC/Mac.





Rechter Mausklick auf das Symbol «Hardware sicher entfernen und auswerfen» in der Windows-Taskleiste rechts unten. (Wählen Sie das dazugehörige Gerät zum Entfernen.)



Entfernen Sie das Gerät erst, wenn die nebenstehende Meldung erschienen ist, anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden!

Hinweis: Für diesen Vorgang ist keine zusätzliche Software notwendig.

15.4. Erklärung PDF-Report

Beispiel PDF-Report eines Fridge-tag 3 mit externem Sensor (Seite 1/2)

① PDF Dokument des Fridge-tag® 3

② Identifikationsnummer: 510500000006
 Zeitpunkt der Berichterstellung: 12/10/2017 20:37h
 Aktivierungsdatum: 01/05/2018 13:40h

③ Obere Alarmlimite: Über +8.0°C für 1min
 Untere Alarmlimite: Unter +2.0°C für 1min

④ Messintervall:¹⁾ 1min (fix)
 Aufzeichnungsintervall: 5min

⑩ Batteriespannung kritisch seit: 12/25/2017

⑥ Textfeld 1
 Textfeld 2
 Textfeld 3

Link zum Zertifikat
 Kalibration & Validation

⑤

⑦

Nr.	Datum (TT.MM.JJ)	Events ²⁾	Durchschnittl. Temp.	Untere Alarmgrenze			Obere Alarmgrenze			Verbindungsfehler ext. Sensor			Unterschrift / Notiz Massnahme ergriffen		
				Status	Min. Temp.	Tägliche, kumulierte Zeit unter der Alarmlimite	Alarmzeitpunkt	Status	Max. Temp.	Tägliche, kumulierte Zeit über der Alarmlimite	Alarmzeitpunkt	Status		Dauer	Alarmzeitpunkt
1	Heute		+1.9°C	ALARM!	-1.0°C	11h 4min	00:00h	In Arbeit		23h 59min	07:20h	In Arbeit	23h 59min	08:27h	
2	01/05/2018		+1.5°C	ALARM!	-0.8°C	17h 29min	00:00h	ok	+5.7°C	0min		ok	0min		
3	01/04/2018		+1.5°C	ALARM!	-1.0°C	15h 1min	00:20h	ok	+4.5°C	0min		ok	0min		
4	01/03/2018		+2.0°C	ALARM!	-0.1°C	18h 9min	00:00h	ok	+8.4°C	0min		ok	0min		
5	01/02/2018		+1.7°C	ALARM!	-1.1°C	14h 54min	00:00h	ok	+7.5°C	0min		ok	0min		
6	01/01/2018		+2.3°C	ALARM!	-0.7°C	9h 35min	06:19h	ok	+5.5°C	0min		ok	0min		
7	12/31/2017		+0.9°C	ALARM!	-5.3°C	9h 24min	00:00h	ok	+5.3°C	0min		ok	0min		
8	12/30/2017		-1.7°C	ALARM!	-5.1°C	22h 48min	00:01h	ok	+2.5°C	0min		ok	0min		
9	12/29/2017		+0.9°C	ALARM!	-4.2°C	13h 22min	00:00h	ALARM!	+8.6°C	14min	13:48h	ok	0min		
10	12/28/2017		-0.3°C	ALARM!	-3.4°C	20h 1min	00:00h	ok	+8.0°C	0min		ok	0min		
11	12/27/2017		+0.0°C	ALARM!	-2.9°C	19h 42min	00:00h	ok	+5.9°C	0min		ok	0min		
12	12/26/2017		+0.0°C	ALARM!	-2.2°C	19h 47min	00:00h	ok	+8.4°C	0min		ok	0min		
13	12/25/2017		+2.3°C	ALARM!	-0.5°C	13h 19min	02:28h	ALARM!	+8.3°C	24min		ok	0min	12:51h	
14	12/24/2017		+2.4°C	ALARM!	-1.2°C	11h 14min	00:00h	ALARM!	+8.6°C	30min		ok	0min	10:59h	
15	12/23/2017		+3.3°C	ALARM!	-1.3°C	10h 34min	00:00h	ALARM!	+11.0°C	2h 55min		ok	0min	12:05h	
16	12/22/2017	a.19:35	+3.3°C	ALARM!	-0.5°C	7h 25min	06:37h	ALARM!	+8.2°C	13min		ok	0min	12:53h	
17	12/21/2017		+5.0°C	ALARM!	+1.7°C	38min	22:41h	ALARM!	+8.3°C	32min		ok	0min	09:30h	
18	12/20/2017		+3.1°C	ALARM!	+0.3°C	10h 32min	00:00h	ALARM!	+10.2°C	2h 38min		ok	0min	11:27h	
19	12/19/2017		+4.0°C	ALARM!	+0.7°C	7h 33min	05:38h	ALARM!	+9.3°C	3h 4min		ok	0min	10:29h	
20	12/18/2017		+5.4°C	ALARM!	+0.4°C	4h 9min	00:00h	ALARM!	+10.8°C	4h 54min		ok	0min	10:03h	
21	12/17/2017		+4.6°C	ALARM!	+1.1°C	3h 18min	18:54h	ALARM!	+8.8°C	1h 36min		ok	0min	11:57h	
22	12/16/2017		+5.3°C	ALARM!	+1.9°C	3min	00:11h	ALARM!	+9.0°C	1h 14min		ok	0min	11:43h	
23	12/15/2017		+0.5°C	ALARM!	-2.8°C	14h 59min	00:00h	ok	+5.1°C	0min		ok	0min		
24	12/14/2017		-1.2°C	ALARM!	-4.1°C	20h 57min	00:01h	ok	+4.1°C	0min		ok	0min		
25	12/13/2017		-2.1°C	ALARM!	-5.7°C	21h 53min	00:00h	ok	+3.1°C	0min		ok	0min		
26	12/12/2017		+0.3°C	ALARM!	-4.5°C	19h 1min	00:00h	ok	+5.1°C	0min		ok	0min		
27	12/11/2017		-0.5°C	ALARM!	-1.7°C	5h 34min	18:27h	ok	+1.4°C	0min		ALARM!	18h 28min	00:00h	
28	12/10/2017		+26.8°C	ok	+26.3°C	0min		ALARM!	+27.5°C	2h 20min	13:42h	ALARM!	8h	18:16h	

⑧ ¹⁾ Messerferbesung und Auswertung jede Minute
²⁾ 1 = Zeit / Datum geändert, a = Alarmkonfiguration geändert, h:mm = Status geprüft

Datum und Ort: _____ ⑨ Unterschrift: _____

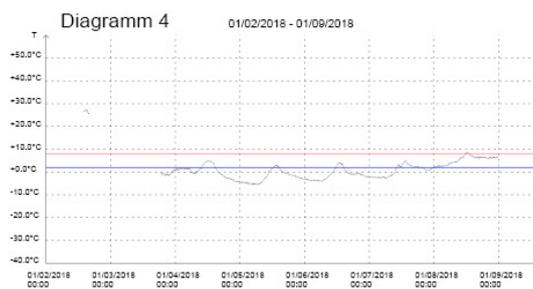
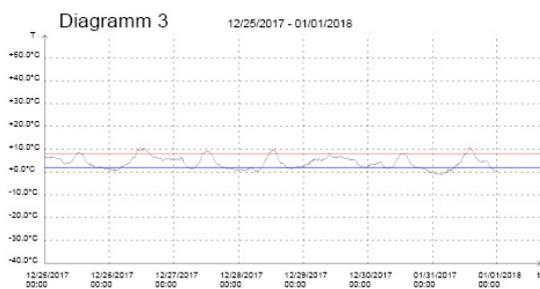
Seite 1/8

1. Dokumenttitel und Gerätetyp
2. Geräte-ID und dazugehörige Informationen
3. Alarmeinstellungen
4. Mess- und Aufzeichnungsintervall
5. Ereignis- und Alarmtabelle (aktuellste Daten in Zeile 1, oberste Zeile)
6. Bis zu 3 frei definierbare Zeichenketten (jeweils max. 30 Zeichen). Werkseitige Voreinstellung
7. Platzhalter für Notizen
8. Notiz 1: Hinweis auf Messintervall
 Notiz 2: Legende für Ereignisspalte (hh:mm —> 1 Zeitstempel/Halbtage)
9. Feld für Datum/Ort und Unterschrift
10. Batteriewarnung mit Zeitstempel

Beispiel PDF-Report eines Fridge-tag 3 mit externem Sensor (Seite 2/2)

PDF Dokument des Fridge-tag® 3

Identifikationsnummer: 51050000006
 Zeitpunkt der Berichterstellung: 01/06/2018 20:37h



Date and place: _____

Signature: _____

— Alarm limits

Seite 2/8

⑤

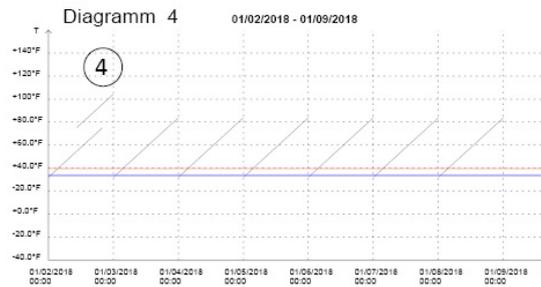
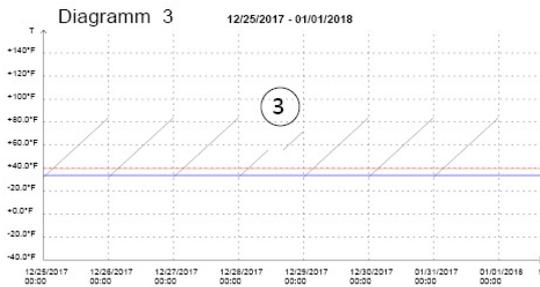
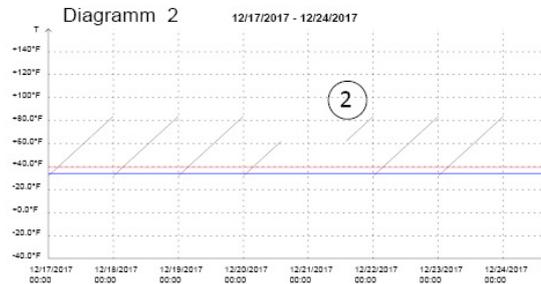
⑥

1. Jeder Graph zeigt Daten über eine Zeitspanne von 7 Tagen an
2. Aufsteigende, nummerierte Graphen
3. Temperaturskala
4. Zeitskala
5. Platzhalter für Datum/Ort und Unterschrift
6. Alarmlimiten

Verhalten des Graphen bei manueller Datums- / Zeitumstellung

PDF Dokument des Fridge-tag® 3

Identifikationsnummer: 510500000006
 Zeitpunkt der Berichterstellung: 01/06/2018 20:37h



Seite 2/8

Date and place: _____ Signature: _____ Alarm limits

1. Datumsänderung positiv
2. Datumsänderung negativ
3. Zeitänderung positiv (Bsp. Sommer-/Winterzeit)
4. Zeitänderung negativ (Bsp. Sommer-/Winterzeit)

15.5. Automatische Skalierung des Graphen im PDF

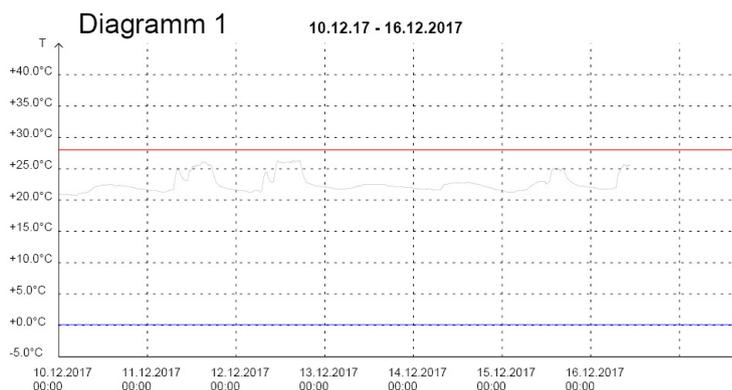
Der Graph im Report wird dynamisch aufgrund der folgenden Einstellungen generiert:

- Der eingestellten Alarmlimiten am Gerät
- Der höchsten/tiefsten gemessenen Temperatur

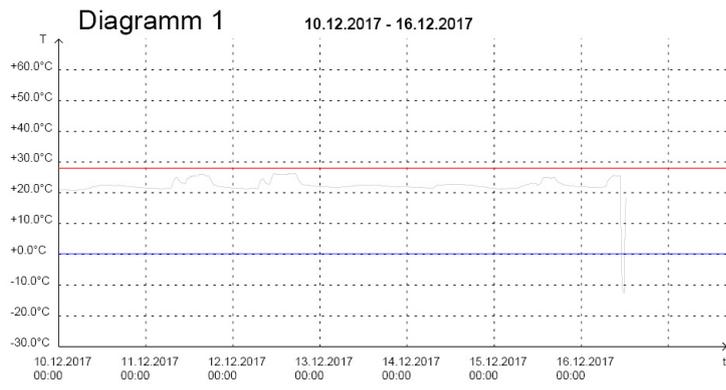
Dies gilt für alle Graphen im PDF so lange, bis:

- Die höchste und tiefste gemessene Temperatur aus dem Verlauf gefallen sind
- Wenn die Temperatureinstellungen geändert wurden

Beispiel unten: Die Skala des Graphen wird abhängig von den gesetzten Alarmlimiten angezeigt. Die Temperaturachse zeigt eine Skala von +40 °C bis –5 °C an, bei eingestellten Alarmlimiten von +0,5 °C bis +28 °C.



Beispiel unten: Die Skala des Graphen wird abhängig vom höchsten und vom niedrigsten gemessenen Temperaturwert angezeigt. Die Temperaturachse zeigt eine Skala von –30 °C bis +60 °C. Niedrigster –12 °C und höchster gemessener Wert +25 °C.



15.6. Temperatureaufzeichnungsdauer (optionale Werkseinstellung)

Mögliche Aufzeichnungsdauer: 28, 56 Tage.

Hinweis: Dateinamen auf dem Fridge-tag sind schreibgeschützt. Namensänderungen sind erst nach dem Herunterladen auf den Computer möglich. Die Namen können dann ohne Einschränkungen entweder direkt im ungeöffneten Zustand oder durch Öffnen und Speichern mit dem Adobe Reader geändert werden. Die Verwendung anderer Programme kann zum Verlust der digitalen Signatur führen.

Datum	Datum der Messung
Event: t	Zeit/Datum geändert
Event: a	Alarmkonfiguration geändert
Event: hh:mm	Zeitstempel: Status geprüft
Durchschn. Temp.	Durchschnittstemperatur
Status: in Arbeit	Die Datenerfassung «heute» ist noch nicht abgeschlossen
Status: OK	Kein Alarm in den letzten 30 Tagen. (Es wurde noch kein Alarm ausgelöst, seit die Alarmdetails das letzte Mal am Gerät ausgelesen wurden.*)
Status: Alarm ⚠	Alarm(e) wurde(n) ausgelöst (Mit ⚠ bedeutet, dass die Alarmdetails noch nicht am Gerät ausgelesen wurden.*)
Status: Alarm	Alarm(e) wurde(n) ausgelöst (Ohne ⚠ bedeutet, dass die Alarmdetails bereits am Gerät ausgelesen wurden.*)
Min. Temp.	Tiefste gemessene Temperatur
Kumulierte Dauer	Tägliche, kumulierte Zeit unter/über der Alarmlimite
Alarmzeitpunkt	Zeitpunkt, an dem der Alarm ausgelöst wurde.
Max. Temp.	Höchste gemessene Temperatur
Dauer	Zeitdauer des Verbindungsfehlers des externen Sensors

*Genaue Informationen im Kapitel [Alarmfunktion](#).

15.7. Überprüfungsprozess

Mit diesem Prozess wird überprüft, ob die vom Fridge-tag generierten Dateien (PDF und ASCII) echt sind und nicht manipuliert oder versehentlich geändert wurden. (Konform mit den FDA-Vorschriften CFR 21 Part 11).

Hinweis: Stellen Sie sicher das die aktuelle Version der «JAVA Runtime» bereits auf Ihrem Computer installiert ist.

1. Schritt

Laden Sie die aktuelle Software Berlinger Verifier von unserer Website herunter: www.berlinger.com/verifier

2. Schritt

Öffnen Sie die Software. Folgendes Fenster öffnet sich:



3. Schritt

Klicken Sie auf «Open file».

4. Schritt

Wählen Sie die Datei aus, welche Sie überprüfen möchten.

Option 1

Wählen Sie die Dateien direkt auf dem mit dem Computer verbundenen Fridge-tag 2 L aus.

Option 2

Wählen Sie die Dateien am gespeicherten Ort auf dem Computer aus.

Wenn die Datei in ihrem ursprünglichen Zustand ist, wird das folgende Fenster erscheinen:



Falls die Datei manipuliert wurde, erscheint eine Fehlermeldung.



Verfahren Sie mit ASCII-Dateien genau gleich wie mit PDF-Dateien. Die gleichen OK- oder Fehlermeldungen erscheinen.

16. Begriffserklärung

Auslesemodus:

Um Falschmessungen zu vermeiden, misst der Fridge-tag während des Einstellens oder beim Datenauslesen keine Temperaturen (z.B. bei Uhrzeit- oder Datumswechsel und während des Datenauslesens). Nach ca. 60 Sekunden ohne Betätigung einer Taste fällt der Fridge-tag wieder in den normalen Betrieb.

Externer Sensor:

Nach 10 Minuten (Werkseinstellung) ohne Verbindung zwischen externem Sensor und Gerät ertönen zwei Audiosignale im Abstand von je drei Minuten für maximal 168 Stunden (7 Tage) und die gesamte Anzeige beginnt zu blinken.

HI- oder LO- Indikator (externer Sensor):

Wenn der externe Sensor Temperaturen über +55 °C oder unter –40 °C misst, zeigt der Fridge-tag «HI» bzw. «LO» auf dem Bildschirm an. Die Temperatur wird nicht aufgezeichnet und nicht im PDF/ASCII Dokument angezeigt. Das Gerät misst normal weiter und sobald sich die Temperatur wieder zwischen +55 °C und –40 °C befindet, werden die entsprechenden Zahlen angezeigt.

17. Erklärung des Ablaufdatums

<p>Learn more about your Fridge-tag</p>  <p>www.berlinger.com/support/fridge-tag-3</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>	

Production Date:	Feb., 2019 (Beispiel)
Quality control:	Passed
Expiry Date:	Aug., 2022 (Beispiel) estimated Battery-life-time
Date of activation:	Schreiben Sie das Aktivierungsdatum in dieses Feld.

18. Wichtige Hinweise

Haftung

Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden für:

- Den Einsatz des Gerätes ausserhalb der im Datenblatt spezifizierten Grenzwerte.
- Alle Ansprüche, die aus unsachgemässer Lagerung und/oder Gebrauch des Gerätes entstehen.
- Jegliche Probleme im Zusammenhang mit der Temperaturregeleinrichtung.
- Die Qualität der überwachten Güter.
- Fehlerhafte Messwerte, falls das Gerät nach dessen Verfallsdatum betrieben wird.

Gewährleistung: 2 Jahre nach dem Lieferdatum.

Batterie

Der Fridge-tag 3 enthält eine LiPo Batterie. Bitte beachten Sie folgende Instruktionen sorgfältig:

- Das Gehäuse des Fridge-tag 3 darf nie geöffnet oder zerstört werden.
- Setzen Sie den Fridge-tag 3 nie hohen Temperaturen aus (z.B.: Feuer, Herd, Ofen, Mikrowelle usw.) Dabei besteht eventuell Verletzungsgefahr!
- Das Gerät immer ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die Batterie entspricht der IATA-DGR-Packaging-Instruktion 970 Sektion II.
- Der Fridge-tag 3 soll in Übereinstimmung mit den WEEE 2012/19/EU oder den lokalen Richtlinien entsorgt/wiederverwertet werden. Das Gerät kann zur fachgerechten Wiederverwertung auch an den Hersteller retourniert werden.

Betriebsdauer

n/a (Stromversorgung über USB)

- Die Lagerung und der Einsatz der Geräte innerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Grenzen stattfindet. Vor allem sehr niedrige Temperaturen tiefer als 0 °C oder +32 °F sind zu vermeiden, denn sie können die Betriebsdauer der Batterie verringern.

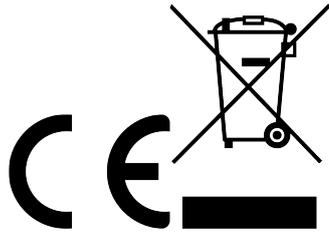
Die verbleibende Kapazität der Batterie wird durch die Batterieanzeige auf der Anzeige angezeigt (siehe Kapitel [Erklärung der Anzeige](#)).

Achtung

- Der Fridge-tag 3 misst die Umgebungstemperatur und nicht die Qualität der überwachten Güter. Sein Zweck ist die Anzeige, ob eine Prüfung der Produktqualität erforderlich ist.

Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass alle Informationen in diesem Dokument zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Aufgrund unserer kontinuierlichen Produktentwicklung behalten wir uns das Recht vor, diese Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Regulatorische Zertifizierung



Hergestellt von:

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

19. Regulatorische Informationen

FCC INFORMATION (USA):

Applicable to US model only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the users' authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF Exposure warning: This device is intended for mobile operation. Please maintain a minimum separation distance of 20 cm with the device.

ISED Canada statement:

Applicable to US model only

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Declaración de ISED Canada:

Le présent appareil est conforme aux CNR de L'industrie Canadienne applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire interferences, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

RF exposure statement:

This equipment complies with ISED Canada RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Declaración de exposición a la radiación:

Cet équipement est conforme aux ISED Canada RSS-102 limites d'exposition aux radiations définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec distance minimum de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

20. Firmware

Firmware: 3.3p0

21. FAQ / Glossar

Frequently Asked Questions (FAQ)

Bei technischen Problemen oder Fragen steht Ihnen das Berlinger Support Center zur Verfügung: [FAQ – Fridge-tag 3](#)

Glossar der Symbole

Symbol	Beschreibung
✓	OK-Symbol
✘	Alarmsymbol
▼	LOW-Alarmindikator
▲	HIGH-Alarmindikator
⚠	Warnsymbol

! Das Warnfeld enthält wichtige Informationen oder Warnungen.