



By Appointment to
Her Majesty Queen Elizabeth II
Suppliers of Commercial Refrigeration
Foster Refrigerator, King's Lynn

Schockkühler und Schockfroster (Schränke) und Modulare Einfahr Schockkühler/-froster

FC1-11 Touchpad Steuerung

Deutsch

Original Service-Handbuch



Oct 2013 Version 1



ISO 9001

ISO 14001

A Division of ITW Ltd
Foster Refrigerator Deutschland,
Burdastr. 6
77746 Schutterwald

Call: +49 (0)781 990784 0

Fax: +49 (0)781 9907844

Email: info@foster-de.com

www.fosterrefrigerator.de

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Handbuchinformationen & Gesundheits- & Sicherheitshinweise | 1 |
| Umweltmanagementrichtlinie | 2 |
| Entsorgungsanforderungen & elektrische Sicherheit | 2 |
| Inbetriebnahme & Betrieb | 3 |
| Was ist Schockkühlen & Schockgefrosten? Die Zyklusbeschreibungen | 3 bis 5 |
| Touchpad-Displaysymbole | 5 bis 6 |
| Einführung in Schockkühlen & Einstellmodi | 6 bis 7 |
| FC1-11 Parameter & Konfiguration von Parametern | 8 bis 9 |
| Standardparameter erklärt | 10 bis 21 |
| Individuelle Parameterwerte | 22 bis 24 |
| Ingenieurhilfen - Manuelle Relais- & Footprint-Prüfung | 25 |
| Technische Daten für Schockkühler/-froster-Modelle und FC1-11 Technische Daten | 26 bis 28 |
| Modularer Schockkühler 3 Konfiguration der Lebensmittelablagesonde | 29 |
| Fehlersuche & Alarme | 30 bis 34 |

Servicehandbuch-Informationen:

Die Produkte und alle Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Wir setzen voraus, dass die Personen, die an diesen Kälteaggregaten arbeiten, vollständig ausgebildet und in allen Aspekten ihrer Arbeiten erfahren sind. Wir setzen auch voraus, dass sie die entsprechende Sicherheitsausrüstung verwenden und Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, wo es erforderlich ist.

Das Servicehandbuch deckt nicht alle Informationen zu jeder Variation dieses Gerätes ab. Es deckt auch nicht die Installation oder jede mögliche Betriebs- oder Instandhaltungsanweisung für die Geräte ab.

Gesundheits- & Sicherheitswarnungen und -informationen



Stellen Sie sicher, dass vor der Durchführung irgendwelcher elektrischer Reparaturen die Stromversorgung abgeschaltet ist.



Um eine Brand- und Stromschlaggefahr zu minimieren, stecken Sie bitte das Gerät nicht mit nassen Händen ein oder aus.



Während der Wartung und Reinigung, stecken Sie bitte das Gerät erforderlichenfalls aus.



Vorsicht bei der Handhabung oder bei Arbeiten am Gerät. Scharfe Kanten können Personenschäden verursachen. Wir empfehlen das Tragen von geeigneter Schutzausrüstung.



Beim Transport sind die korrekten Transport- und Hebeverfahren zu verwenden.



Verwenden Sie keine abrasiven Reinigungsprodukte, sondern nur diejenigen, die empfohlen werden. Verwenden Sie niemals irgendwelche Scheuermittel an Teilen des Gerätes. Topfreiniger oder Chemikalien können durch das Scheuern Schäden verursachen oder polierte Oberflächen matt werden lassen.



Wenn versäumt wird, den Kondensator sauber zu halten, kann dies einen vorzeitigen Ausfall des Motors/Kompressors bewirken, der NICHT von der Garantie abgedeckt ist.



Berühren Sie die kalten Flächen im Gefrierfach NICHT. Insbesondere, wenn die Hände feucht oder nass sind, kann die Haut an diesen extrem kalten Flächen anhaften und eine Erfrierung auftreten.



Stellen Sie bitte die bestimmungsgemäße Verwendung von Sicherheitseinrichtungen oder persönlichen Schutzausrüstungen (PPE) sicher, die für Ihre eigene Sicherheit verwendet werden.

Umweltmanagementrichtlinie

Produktbetreuung und Installationsbetriebe.

Foster Refrigerator ist sich bewusst, dass seine Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen eine nachteilige Auswirkung auf die Umwelt haben können.

Das Unternehmen hat sich dazu verpflichtet Systeme und Kontrollen zu implementieren, um die ungünstigen Auswirkungen auf die Umwelt, wo auch immer möglich, zu handhaben, zu reduzieren und zu eliminieren. Es wurde eine Umweltpolitik formuliert, die unsere Kernziele darstellt. Eine Kopie der Umweltpolitik ist für alle Auftragnehmer und Lieferanten auf Anforderung verfügbar.

Das Unternehmen hat sich dazu verpflichtet mit Lieferanten und Auftragnehmern zu arbeiten, deren Aktivitäten das Potenzial haben, auf die Umwelt einzuwirken. Um die in der Umweltpolitik angegebenen Ziele zu erreichen, ist es erforderlich, dass alle Lieferanten und Auftragnehmer in Übereinstimmung mit dem Gesetz arbeiten und sich den bewährten Methoden beim Umweltmanagement verpflichten.

Von der Produktbetreuung und von Installationsbetrieben wird gefordert:

1. Sicherzustellen, dass Abfallstoffe vom Standort des Kunden entfernt werden, wo auch immer es möglich ist. Wo Einrichtungen vorhanden sind, sollten alle Abfallstoffe zum Firmengelände von Foster Refrigerator zurückgebracht werden. Unter bestimmten Umständen können Abfallstoffe am Standort des Kunden entsorgt werden, wenn die Genehmigung vorliegt und der Kunde Entsorgungseinrichtungen für die Abfallart besitzt.
2. Bei der Entsorgung der Abfallstoffe diese so zu behandeln, zu lagern und zu entsorgen, dass ihre Freisetzung in die Umwelt verhindert wird, kein Schaden für die menschliche Gesundheit eintritt und die Konformität mit dem Umweltgesetz sichergestellt ist. Es ist ein Leitfaden von der Umweltagentur verfügbar, wie man die Abfallbeseitigungspflicht erfüllt.
3. Die folgenden Abfallstoffe müssen separat von anderen Abfällen aufbewahrt werden, da sie umweltgefährdend sind: Kältemittel, Schaumpolyurethan, und Öle.
4. Bei der Entsorgung von Abfallstoffen sicherzustellen, dass ein Entsorgungsnachweis oder eine schriftliche Benachrichtigung wie jeweils anwendbar ausgefüllt wird. Es ist sicherzustellen, dass alle Abfallstoffe korrekt auf dem Abfallnachweis beschrieben und der entsprechende sechsstellige Code vom Europäischen Abfallkatalog enthalten ist. Ihr Abfallauftragnehmer oder Foster kann gegebenenfalls weitere Informationen bereitstellen.
5. Sicherzustellen, dass jeglicher Abfall von einem amtlich zugelassenen Abfalltransporteur, einem Transporteur im Besitz einer Abfallbeseitigungslizenz oder einem Transporteur entfernt wird, der eine entsprechende Ausnahme hält. Es ist sicherzustellen, dass die Person, die die Abfallstoffe an seiner Endstation erhält, im Besitz einer Abfallbeseitigungslizenz oder einer gültigen Ausnahme ist.
6. Mit Kältemittel auf solche Art und Weise umzugehen und es so zu lagern, dass seine Emission in die Atmosphäre verhindert wird und dass es auf sichere Weise und gemäß dem Umweltgesetz entsorgt wird.
7. Vorbereitungen zu treffen, damit alle Mitarbeiter mit Kältemittel auf einem Kompetenzniveau umgehen, das dem von City Guilds 2078 Umgang mit Kältemittel oder einer gleichwertigen Qualifikation entspricht.
8. Sicherstellen, dass alle flüssigen Substanzen sicher aufbewahrt werden, um Leckstellen und ein Verschütten zu verhindern und diese **nicht** in Regenkanäle, Abwasserkanäle oder Oberflächenwasser entsorgt werden.

Entsorgungsanforderungen

Wenn sie nicht richtig entsorgt werden, weisen alle Kühlschränke Komponenten auf, die schädlich für die Umwelt sein können.

Alle alten Kühlschränke müssen von geeigneten amtlich zugelassenen und lizenzierten Abfallauftragnehmern und gemäß nationalen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

Allgemeine elektrische Sicherheit

Foster Refrigerator empfiehlt, dass das Gerät über einen Fehlerstromschutzschalter, wie beispielsweise eine Steckdose mit Fehlerstromschutzschalter (RCCB) oder einen Fehlerstromschutzschalter mit Überlastschutz (RCBO) angeschlossen wird.

Inbetriebnahme und Betrieb

Erstinbetriebnahme

Das Gerät nach dem Auspacken säubern und für 2 Stunden stehen lassen, bevor es eingeschaltet wird.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einem Ort aufgestellt ist, an dem weder Heiß- noch Kaltluftquellen das Betriebsverhalten beeinträchtigen. Für die Belüftung und einen effektiven Betrieb ist ein Mindestabstand von 150 mm um das Gerät herum sicherzustellen. Es gibt keinen Mindestabstand oberhalb des Gerätes. Schließen Sie das Gerät an einem geeigneten Netzanschluss an und schalten Sie den Strom ein. Bitte beachten Sie, dass das BCT36 eine 16-A-Stromversorgung benötigt. Das BCFT36 und beide 51-kg-Modelle erfordern eine dreiphasige Stromversorgung.

Das Stecker **nicht** mit nassen Händen ein- oder ausstecken.

Initialisierungsbildschirm



Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, erscheint auf dem Steuerungsdisplay der Initialisierungsbildschirm. Er wird nur für ein paar Minuten angezeigt und er zeigt den Text 'Startvorgang' als auch die Softwareversion an der Unterseite des Bildschirms. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, wird der 'Startbildschirm' angezeigt.

Startbildschirm



Dieser wird nach der Initialisierung und wenn keine Programme laufen angezeigt. Von dieser Seite aus kann ein Zyklus gestartet werden. Wählen Sie die Zyklusart durch Drücken der entsprechenden Taste und drücken Sie dann 'Start'. Diese Seite zeigt auch das Datum, die Zeit und die aktuelle Lufttemperatur an und ermöglicht den Zugriff auf die Funktionen 'Einstellungsbildschirm' und 'Informationen'.

Was ist Schockkühlen und Schockfrost? Die Zyklusbeschreibungen

Schockkühlen ist ein Prozess, der die Temperatur von gekochten Lebensmitteln schnell und auf sichere Weise reduziert und dabei den Garprozess in seiner Farbe, Geschmacksrichtung, Struktur und seinem Ernährungswert aufrechterhält. Die Richtlinie des Gesundheitsministerium sagt aus, dass die Temperatur von Lebensmitteln von +70 °C auf +3 °C innerhalb von 90 Minuten reduziert werden muss, um sie auf sichere Weise schockzukühlen.

Beim langsamen Einfrieren von Lebensmitteln bilden sich große Eiskristalle, die den physischen Aufbau der Lebensmittel beschädigen, austrocknen und aufbrechen können, was ein nicht erkennbares Produkt hinterlässt. Der Prozess des Schockgefrostens reduziert die Produkttemperatur schnell von +70 °C auf -18 °C in nicht mehr als 240 Minuten, wodurch die Bildung von kleineren Kristallen und Schäden am Produkt weniger wahrscheinlich ist.

Vorkühlen

Diese Art des Kühlens stellt sicher, dass die tatsächliche Innentemperatur des Schrankes vor einem Kühlzyklus korrekt ist. Dieser Zyklus läuft, bis entweder die Zykluszeit abgelaufen ist oder die Innenlufttemperatur erreicht wurde (je nachdem was zuerst eintritt). Danach stellt die Steuerung sicher, dass das Gerät im 'Halten'-Modus verbleibt, bis ein Kühlzyklus angefordert wird. Dieses Vorkühlen verbessert auch die Kühlleistung.

Sanftes Kühlen

Normalerweise wird dieser Zyklus bei zarten Erzeugnissen verwendet, wie beispielsweise Mousse, Gebäck, Eiercreme, Früchten und Gemüse. Er ist auch für feine oder dünne Produkte geeignet. Der Zyklus 'Sanftes Kühlen' reduziert die Produkttemperatur schnell, aber sanft, auf gleichmäßige +3 °C durch Regeln der Lufttemperatur im Bereich von +0,5 °C und +3,5 °C. Das Produkt sollte niemals in einen Minustemperaturbereich gelangen. Erfolgt dies, tritt ein Schaden am Produkt in Form von Struktur, Konsistenz, Aussehen oder gar Austrocknen auf. Dieser Zyklus nimmt idealerweise nicht mehr als 90 Minuten in Anspruch, ist aber vom Produkttyp und der Belastung abhängig.



Starkes Kühlen

Dies ist mehr ein Universalzyklus. 'Starkes Kühlen' reduziert die Lebensmittelltemperatur auf +3 °C in nicht mehr als 90 Minuten (je nach Produkttyp und Last). Idealerweise wird dieser Zyklus für Fleischpasteten, Lasagne, Pasta, Suppen/Eintöpfe und oder individuell aufgeteilte Mahlzeiten verwendet - Produkte, die einen höheren Fettanteil enthalten.

Die Lufttemperatur wird im Bereich von -20 °C und +2 °C in zwei Phasen geregelt. Zunächst wird sie auf -20 °C für die ersten 80 % des Zyklus reduziert, oder bis die Produktsonde einen erheblich abgesenkten Wert erreicht hat. Dadurch wird der maximale Betrag an Wärme schnell aus dem Produkt entnommen.

Die Lufttemperatur wird dann auf +1 °C für den Schlussabschnitt des Zyklus erhöht. Diese Zeit reduziert Oberflächenschäden und stellt das Qualitätsniveau sicher.

Max. starkes Kühlen

Der 'Stark Max'-Zyklus wird verwendet, um die Produkttemperatur auf ungefähr +3 °C zu reduzieren. Die Lufttemperatur wird dabei bei -20 °C für den gesamten Zyklus aufrechterhalten. Entweder nach einer vorbestimmten Zeit oder nachdem die Produkttemperatur erreicht wurde, wird das Ansteigen der Lufttemperatur bis auf den 'Halten'-Wert zugelassen, wo die Temperatur aufrechterhalten wird, bis der Zyklus abgeschlossen ist.

Die durchschnittliche Zykluszeit beträgt 90 Minuten, aber die tatsächliche Kühlzeit, ist vom Produkttyp oder der Last abhängig. 'Stark Max' wird normalerweise bei abgepackten oder Spezialprodukten verwendet

Einfrieren

Durch 'Schockgefrosten' ändern Sie den Zustand der Lebensmittel in ein Tiefkühlprodukt, und dies ermöglicht eine langfristige Aufbewahrung. Um dies zu erreichen, verringert der Zyklus schnell die Produkttemperatur auf gleichmäßige -18 °C. Um dies zu ermöglichen, wird die Lufttemperatur bei -35 °C aufrechterhalten. Dieser Zyklus läuft normalerweise ungefähr 240 Minuten. Die tatsächliche Dauer ist jedoch von mehreren Faktoren abhängig:

- Produkttyp
- Last
- Menge
- Wie (falls zutreffend) Portionen organisiert sind
- Die anfängliche Produkttemperatur
- Die verwendete Lagerbehälterart

Langfristige Aufbewahrung oder Halten-Modus (Konservierung)

Wenn ein Kühlzyklus abgeschlossen ist, entweder, indem die Zeit abgelaufen ist oder die Temperatur des Produktes erreicht wurde, geht die Steuerung automatisch in den 'Halten'-Modus über. Das Display zeigt den Ende-Bildschirm und der EOC- (Zyklusende) -Alarm ertönt. Danach gibt es drei mögliche Optionen:

> Halten Sie die Stoptaste gedrückt.

Sobald die Stoptaste gedrückt gehalten wurde, geht der EOC-Alarm aus. Während des Haltens der Taste zeigt das Display den Stopp-Bildschirm an. Wenn die Taste nicht gehalten wird, bis alle drei Fortschrittsblocks rot gefüllt sind, wird der Ende-Bildschirm nicht angezeigt. Wenn sie korrekt gehalten wurde, verschwinden die gefüllten Blocks, der Zyklus endet und der Startbildschirm wird angezeigt.

> Drücken und Loslassen der Taste 'Mute'.

Wenn Sie die Taste 'Mute' drücken, geht der EOC-Alarm aus und das Display zeigt einen aktiven 'Halten'-Bildschirm an. Dieser Bildschirm hat einen grünen Rahmen und Fortschrittsblocks, die sich mit einer Geschwindigkeit von einem Block pro Sekunde füllen.

Das Display zeigt auch die abgeschlossene Haltezeit und die Gesamtzykluszeit oben in der Mitte des Bildschirms an. Die Steuerung hält den Halten-Modus auf unbestimmte Zeit aufrecht (was Abtauvorgänge ermöglicht (obwohl der EOC-Alarm nicht erneut ertönt)), bis die Stoptaste gedrückt gehalten wird (wie oben beschrieben).

> Beim Ignorieren.

In diesem Fall ertönt der EOC für eine Zeitdauer (festgelegt durch den Parameter EOC Max. Time), bis der Übergang zum 'Halten'-Bildschirm erfolgt. Dieser 'Halten'-Bildschirm sieht wie oben beschrieben aus, aber ohne dass ein Alarm ertönt, und anstatt eines grünen Rahmens erscheint ein roter. Erneut füllen sich die Fortschrittsblocks mit einer Geschwindigkeit von einem Block pro Sekunde, aber wiederum in Rot.

Dieser Halten-Zyklus setzt sich unbegrenzt fort, was Abtauvorgänge ermöglicht, aber der EOC ertönt in regelmäßigen Abständen wie festgelegt durch den Parameter 'EOC Rpt. Int', bis die Stoptaste gedrückt und gehalten wird (was den Stopp-Bildschirm einleitet).

Während des Halten-Modus bestimmt der Zyklusparameter die Temperatur, aber generell wird die Lufttemperatur nach einem Kühlzyklus bei +2 °C und nach einem Einfrieren auf -21 °C gehalten.

Verdampferlüfter-Halten oder Oberflächenschutz.

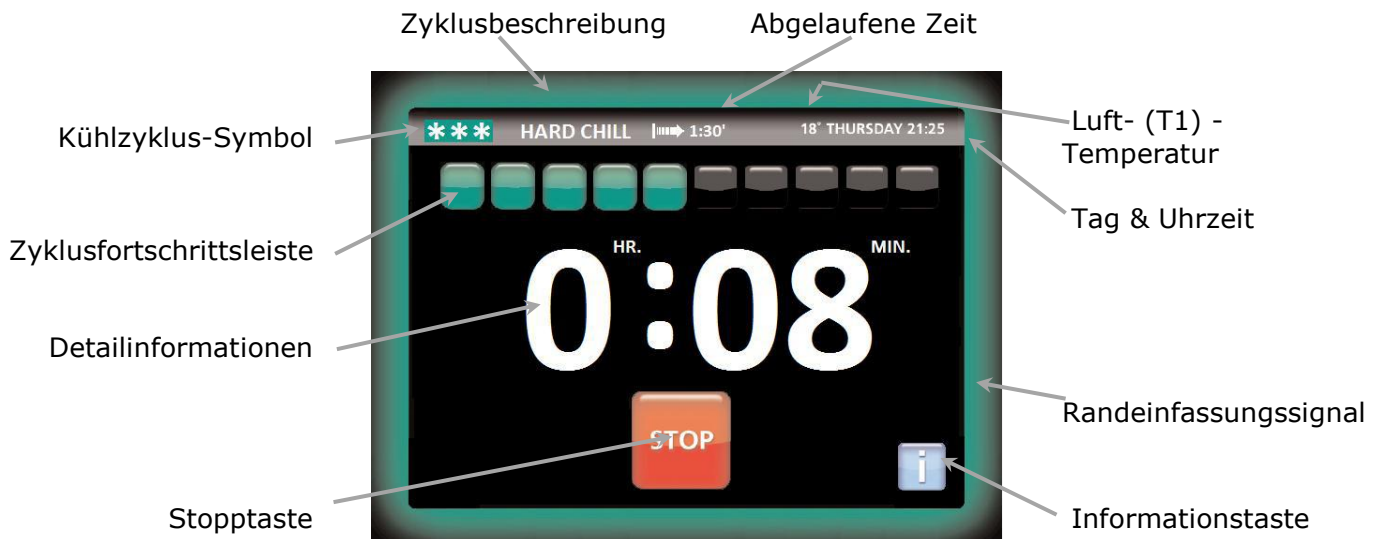
Das schnelle Entfernen von Wärme aus dem Produkt erzielen diese Geräte mit einer Kombination aus einem leistungsstarken Kühlsystem und einem Verdampferlüfter. Das Bewegen großer Mengen an kalter Luft um das Produkt herum, das eigentlich kühler ist als die Lufttemperatur, bewirkt einen 'Windkühleffekt'. In einigen Fällen kann dies das Produkt in Form von 'Frostschäden' beschädigen. Dies kann sich in der Form von Verfärbung, Austrocknung und/oder eingegrenztem Gefrieren am Produkt zeigen. Um dies zu verhindern, kann eine Funktion mit dem Namen Oberflächenschutz verwendet werden. Diese Funktion begrenzt die Verdampferlüfterverwendung während Zyklen und dem Halten-Modus und verlangsamt dabei die Luftgeschwindigkeit während festgelegter Zeiträume (wie sie zuvor vom Betreiber innerhalb der Betriebsparameter festgelegt oder eingestellt wurden).

Es gibt vier Modi, die durch den Parameter 'Fan Hold Mode' bestimmt werden:

- > EIN - die Verdampferlüfter laufen kontinuierlich im Halten-Modus.
- > ZYKLUS - die Verdampferlüfter werden in Verbindung mit dem Kondensationssystem geschaltet.
- > AUTO – die Verdampferlüfter laufen mit dem Kondensationssystem, laufen aber zusätzlich in Verbindung mit den Parametern 'Time Fan Stop' (Zeitraum, in dem die Verdampferlüfter während des Aus-Zyklus gestoppt sind) und 'Time Fan Run' (Zeitraum, in dem die Verdampferlüfter während des Aus-Zyklus laufen) im Aus-Zyklus.
- > AUS – die Verdampferlüfter sind im Halten-Modus aus und laufen nur beim Kühlen und Entfrosten (wie erforderlich).

Diese Funktion erfordert keinen Eingriff vom Betreiber und erfolgt automatisch innerhalb der erforderlichen Zyklen.

Touchpad-Displaysymbole



(Einige Symbole oder Schalter sind nur während der Einstellung oder wenn sie durch Parameter oder durch den Betrieb/die manuelle Auswahl aktiviert werden sichtbar).

Tasten & Symbole

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Home - Die Auswahl dieser Taste auf auf irgendeinem Bildschirm bringt Sie zum Startbildschirm zurück | | Zurück - Die Auswahl dieser Taste bringt Sie zum vorherigen Bildschirm zurück |
| | Einstellungen - Die Auswahl dieser Taste öffnet das 'Einstellungsmenü', in dem Änderungen von Sprache, Datum, Zeit, usw. vorgenommen werden können. | | Informationen – Die Auswahl der Taste gibt einen Überblick darüber, was gegenwärtig mit dem Gerät geschieht |

Bildschirmrückmeldesignal

Wenn ein Symbol oder eine Taste am Bildschirm ausgewählt wird, ertönt ein einzelner Piepton, um die angeforderte Maßnahme zu bestätigen.

Randfassungssignal-Farbencodierung

Diese vier verschiedenen Bildschirm-Randfassungssignalfarben repräsentieren Folgendes:



Service- oder
Wartungsmodus.
Benutzermodifikation
im Gange.



Steuerung arbeitet
nicht oder ist im
Bereitschaftszustand.
Benutzereingriff nicht
erforderlich.



Prozess- oder
Systemfehler.
Benutzereingriff
erforderlich.



Kühlzyklus im Gange.
Benutzereingriff nicht
erforderlich.

Einführung in Schockkühlen

| Lebensmittelart | Enthält | Schockkühlen Programm | Zeit für Kühlen (Minuten) | Zeit für Schockkühlen Einfrieren (Minuten) |
|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|--|
| Fleisch | Rind, Schwein, Lammfleisch, Geflügel & Hackfleisch | Stark | 40 - 90 | 60 - 240 |
| Fisch | Gebraten, pochiert oder gebacken - Schellfisch, Aalbutt, Lachs, Kabeljaufilets usw. | Sanft | 30 - 90 | 60 - 240 |
| Fertiggerichte | Eintöpfe & Kasserolen, Lasagne, Risotto, Shepherd 's Pie usw. | Stark | 50 - 90 | 90 - 240 |
| Gemüse & Hülsenfrüchte | Gedämpfte oder gebratene Gemüse, Reis & Kartoffeln usw. | Sanft | 30 - 90 | 60 - 240 |
| Früchte | Gedämpfte & gekochte Früchte. | Sanft | 60 - 90 | 60 - 240 |
| Backwaren | Gebäck. | Stark | 30 - 90 | 70 - 240 |
| Feine Backwaren | Gebäck | Stark | 60 - 90 | 50 - 240 |
| Desserts | Fruchtdesserts & Obsttorten auf Ei-Basis. | Sanft | 30 - 90 | 70 - 240 |
| Andere Desserts | Puddings & schwere Desserts wie beispielsweise Käsetorte. | Stark | 30 - 90 | 70 - 240 |

(Hinweis: Alle aufgeführten Zeiten sollten nur als eine Richtschnur verwendet werden. Sie hängen von der Art, Größe und Menge ab.)

Einstellmodi

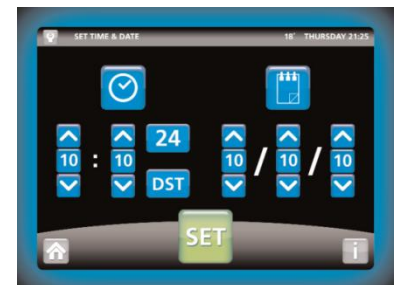
Benutzereinstellungen



Die folgenden drei Bildschirmoptionen sind alle von der 'Startseite' zu erreichen, indem das 'Einstellungssymbol' gewählt wird und dann die 'Einstellungsstartseite'. Von hier können Sie dann das erforderliche Menü auswählen:

Zeit-/Datumeinstellung

Um die Zeit oder das Datum zu ändern, wählen Sie die Menüoption 'Datum und Zeit einstellen' aus, wodurch ein neuer Bildschirm geöffnet wird. Von hier können Sie unter Verwendung der Pfeile nach oben und nach unten nicht nur die Uhrzeit und das Datum, sondern auch das Format bearbeiten. Sobald Sie die Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie die Taste Set, um diese zu speichern. Wenn diese nicht gedrückt wird oder der Bildschirm ungefähr 1 Minute unbenutzt verbleibt, werden keine Änderungen gespeichert.



Sprachen (nur wenn verfügbar)

Wählen Sie das Sprachen-Menü und dann die Flagge der Sprache, die Sie am Display angezeigt haben möchten. Wenn Sie keine spezifische Sprache innerhalb von 20 Sekunden einstellen, wird wieder der Startbildschirm angezeigt, ohne dass irgendwelche Änderungen vorgenommen wurden. Bei Auswählen einer Flagge wird diese Sprache von diesem Punkt an verwendet.

Manuelles Abtauen

Wählen Sie 'Abtauen' von der Menüseite. Es wird ein manuelles Abtauen eingeleitet und der Abtauen-Bildschirm wird mit der herunterzählenden Zeit bis zum Ende des Zyklus angezeigt. Die Anzeige erfolgt anhand Fortschrittsblocks. Diese füllen sich langsam mit Farbe, um den Zyklusfortschritt anzuzeigen.



Andere Abtaumodi:

Ein Abtauen muss nicht manuell aktiviert werden. Es kann auch eine automatische Abtaufunktion aktiviert werden, die durch den Parameter 'Def.Start Mode' vorgegeben wird. Dazu gibt es fünf Modusoptionen:

- > KEIN - ein automatisches Abtauen wird verhindert
- > TM HOLD - die Abtauintervalluhr läuft nur während der 'Halten'-Phase.
- > TM TOTAL – die Abtauintervall-Uhr läuft sowohl während des 'Kühlens' als auch während des 'Haltens', aber nur, wenn irgendeine im Bereitschaftszustand verbrachte Zeit kleiner oder gleich dem Parameter 'Chill Int' ist.
- > FST HOLD - die Abtauzeit-Uhr läuft nur im 'Halten'-Modus, und wenn die Bedingungen für Eisansatz existieren (d. h., die Temperatur der Spirale ist niedriger als 0 °C).
- > FST TTL - die Abtauzeit-Uhr läuft nur bei Kühlen und Halten und wenn die Bedingungen für Eisansatz existieren, aber nur wenn die Zeit im Bereitschaftszustand kleiner oder gleich 'Chill Int.' ist.

Die Zeit, in der zwei Abtauvorgänge (2 Automatik oder 1 Automatik und 1 manueller) erfolgen können, wird durch den Parameter von 'DEF.Start Mode' 'Defrost Int' bestimmt. (wird angezeigt in Stunden).

'Chill Int' zeigt auch den Mindestzeitraum zwischen dem Ende und dem Start eines zeitbasierten Abtauens an.

Drei Arten des Abtauens sind durch den Parameter 'DEF.Type' zugelassen:

- > Zeitlich festgelegter Aus-Zyklus (TIME) - nur die Verdampferlüfter werden für einen vorbestimmten Zeitraum verwendet.
- > Elektrisch (ELEC) - unter Verwendung der elektrischen Stabheizer wird das Abtaurelais für 'Max-DEF. Time' oder bis 'DEF.End Temp' erreicht ist angesteuert; je nachdem was zuerst eintritt.
- > Heißes Gas (HOT GAS) - Einsatz von 'heißem Gas', indem der Kompressor läuft und das Abtaurelais für 'MAX. Def.Time' oder bis 'DEF. End Temp' erreicht ist angesteuert wird; je nachdem was zuerst eintritt.

Anhalten eines Zyklus oder einer Funktion



Wenn diese Taste am Bildschirm angezeigt wird, können Sie diese jederzeit drücken und einen Zyklus oder eine Funktion stoppen. Diese muss gedrückt und gehalten werden, bis die Fortschrittsblocks gefüllt sind. An diesem Punkt ist es sicher, die Taste loszulassen. Die Annullierung irgendeiner Funktion wird abgeschlossen.

Wenn diese nur kurz gedrückt wird, ohne dass die Blocks sich füllen, setzt sich die Funktion oder der Zyklus fort.

Parameter

Serviceeinstellungsmenü



Der Zugriff auf dieses Menü ist notwendig, wenn Sie irgendeine Parametereinstellung anpassen möchten.

Vom Startbildschirm aus wählen Sie das 'Einstellungssymbol', um zum 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm zu gelangen.

Sie werden dann aufgefordert, einen Sicherheitscode einzugeben. Geben Sie unter Verwendung der Pfeile nach oben und nach unten 1 3 1 ein und drücken Sie die 'Enter'-Taste. Bei Falscheingabe wird wieder die Startseite angezeigt (desgleichen, wenn 20 Sekunden lang nichts eingegeben wird). Sie haben jetzt die Steuerung entsperrt, um Parameter abzuändern zu können.

Zyklusparameter

Die Parameter sollten nur geändert werden, wenn Sie den Zweck des Parameters verstehen und die folgenden Anweisungen vollständig verstanden sind.

Dieser 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm ermöglicht den Zugriff auf alle 5 Kühlzyklen, Steuerungs- und Systemparameter-Einstellungen sowie die Relais-Prüfeinrichtung.

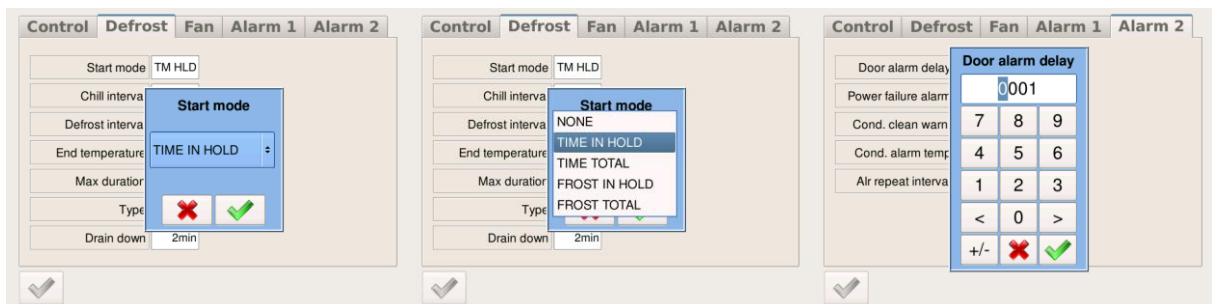


Um einen 'Zyklus' abzuändern, verfahren Sie wie folgt:

- > Wählen Sie den zu ändernden Zyklus aus



- > Wählen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten. Ein neuer kleiner Bildschirm erscheint über dem Menü
- > Verwenden Sie entweder das numerische Tastenfeld oder das Scroll-Menü und führen Sie die gewünschte Änderung durch. Drücken Sie dann auf das grüne Häkchen, um die Änderung zu bestätigen. Wenn Sie dieses Pop-Up verlassen möchten, ohne eine Änderung vorzunehmen, drücken Sie auf das rote Kreuz.



- > Nachdem alle Änderungen durchgeführt wurden, drücken Sie die Zurück-Taste, um zum 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm zurückzukehren.

Wenn das grüne Häkchen nicht gedrückt wird oder der Bildschirm 20 Sekunden lang ungenutzt bleibt, dann wird die Änderung nicht gespeichert und das Display kehrt zum Startbildschirm zurück.

Das Ändern von 'System'- und 'Steuerungs'-Parametern ist sehr ähnlich.

Drücken Sie wie zuvor, anstatt einen Zyklus auszuwählen, auf 'System' oder 'Control' gefolgt vom Parameter, der geändert werden muss.

Führen Sie die Änderung wie oben gezeigt durch und speichern Sie auf die gleiche Weise, indem Sie die Änderung mit dem grünen Häkchen bestätigen.

Um diese Parameter auszuwählen, kann es erforderlich sein, dass Sie einen Griffel oder Stift (am Deckel befestigt) verwenden müssen, um die Änderungen präzise durchzuführen.

Alle Parameter werden als separate Tabs/Seiten dargestellt. Sie sind wie nachfolgend gezeigt gruppiert:

| Control | Defrost | Fan | Alarm 1 | Alarm 2 |
|------------------|---------|-----|-------------------|---------|
| Auto prog. time | 10min | | T1 fail stop | 2min |
| Auto prog. hys. | 10.0°C | | Capacity enable | OFF |
| Chill hysteresis | 3.0°C | | Capacity hys. | 3.0°C |
| Hold hysteresis | 3.0°C | | EOC max time | 2min |
| Comp. rest time | 2min | | EOC rep. interval | 30min |
| Comp. stop delay | 1min | | | |
| T1 fail run | 1min | | | |

| Control | Defrost | Fan | Alarm 1 | Alarm 2 |
|------------------|---------|-----|---------|---------|
| Start mode | TM HLD | | | |
| Chill interval | 30min | | | |
| Defrost interval | 24hrs | | | |
| End temperature | 20.0°C | | | |
| Max duration | 30min | | | |
| Type | OFF | | | |
| Drain down | 2min | | | |

| Control | Defrost | Fan | Alarm 1 | Alarm 2 |
|--------------------|---------|-----|---------|---------|
| Fan in defrost | YES | | | |
| Fan restart temp. | 0.0°C | | | |
| Max stop after def | 0min | | | |
| Min fan stop | 0s | | | |
| Hold mode | CYCLE | | | |
| Timed fan stop | 1min | | | |
| Timed fan run | 1min | | | |

| Control | Defrost | Fan | Alarm 1 | Alarm 2 |
|----------------------|---------|-----|-------------------|---------|
| Chill alarm mode | NONE | | Low temp. alarm | -5.0°C |
| Chill alarm temp. | 10.0°C | | High temp. alarm | 10.0°C |
| Chill alarm time | 75min | | Temp. alarm delay | 30min |
| Temp. alarm probe | T1 | | | |
| Hold temp. alarm | REL | | | |
| Low temp. air diff. | -5.0°C | | | |
| High temp. air diff. | 5.0°C | | | |

| Control | Defrost | Fan | Alarm 1 | Alarm 2 |
|---------------------|---------|-----|---------|---------|
| Door alarm delay | 1min | | | |
| Power failure alarm | 0min | | | |
| Cond. clean warn. | 0wks | | | |
| Cond. alarm temp | 65.0°C | | | |
| Air repeat interval | 60min | | | |

| System 1 | System 2 | Update | |
|--------------------|----------|-----------------|--------|
| High press. switch | AL OPN | Relay 6 | AL CLS |
| Safety door switch | NON | Digital input 0 | DOOR |
| Over temp. switch | NON | Digital input 1 | NON |
| Relay 2 | FAN | Digital input 2 | NON |
| Relay 3 | NON | Light mode | NON |
| Relay 4 | 0-1 | Language | ENG |
| Relay 5 | EOC | | |

| System 1 | System 2 | Update | |
|--------------------|----------|--------------------|-------|
| Clock format | 24H | Food probe offset | 0.0°C |
| Daylight sav. time | YES | Food2 probe offset | 0.0°C |
| Screensaver tmt | 0min | Food3 probe offset | 0.0°C |
| Air probe offset | 0.0°C | Cond. probe offset | 0.0°C |
| Evp probe enable | YES | Display scale | 0.1°C |
| Evp probe offset | 0.0°C | Termal simulation | 0 |
| Food probe enable | YES | Address | 1 |

Diese Aktualisierungsbildschirme werden nur verwendet, wenn Firmware-Aktualisierungen durchgeführt werden:

| System 1 | System 2 | Update |
|---|----------|--------|
| USB ready to use File found Ready for reprogramming | | |
| | | |

| System 1 | System 2 | Update |
|------------------|----------|--------|
| No USB-key found | | |
| | | |

FC1-11 Standard-Schockkühlen /-gefrieren-Zyklus Parameterwerte

| Abschnitt | Param. | Bereich | Beschreibung | Abm. | Standard |
|----------------|--------------------------|-------------------|--|-------|----------|
| Vorkühlen | Aktiviert | NEIN oder JA | 'Vorkühlen'-Programmverfügbarkeit | Funk. | JA |
| | Lufttemperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert während des 'Vorkühlens'. | °C | 5.0 |
| | Kühldauer | 0 bis 600 Minuten | Dauer des 'Vorkühlens'. | Min. | 15 |
| | Halten-Temperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert nach Beendigung des 'Vorkühlens' | °C | 3.0 |
| Sanftes Kühlen | Aktiviert | NEIN oder JA | 'Sanftes Kühlen' Programmverfügbarkeit | Funk. | JA |
| | Lufttemperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatur-Sollwert während der 'Sanft Kühlen'-Phase | °C | 1.0 |
| | Kühldauer | 0 bis 600 Minuten | Dauer der 'Sanft Kühlen'-Phase | Min. | 90 |
| | Kühltemperatur | -50 bis 120 ° | Temperatur, die von der Lebensmittelablagensonde (T3) erreicht werden muss, wodurch die 'Sanft Kühlen'-Phase beendet wird. | °C | 4.0 |
| Starkes Kühlen | Halten-Temperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert nach Fertigstellung der 'Sanft Kühlen'-Phase | °C | 3.0 |
| | Aktiviert | NEIN oder JA | 'Starkes Kühlen' Programmverfügbarkeit | Funk. | JA |
| | Lufttemp. Stufe1. | -50 bis 120 ° | Lufttemperatur-Sollwert während des 'Starken Kühlens' 1. Stufe | °C | -15.0 |
| | Lufttemp. Stufe2. | -50 bis 120 ° | Lufttemperatur-Sollwert während des 'Starken Kühlens' 2. Stufe | °C | 1.0 |
| | Kühldauer | 0 bis 600 Minuten | Dauer der 'Starkes Kühlen'-Phase | Min. | 90 |
| | Kühltemperatur | -50 bis 120 ° | Temperatur, die von der Lebensmittelablagensonde (T3) erreicht werden muss, wodurch die 'Starkes Kühlen'-Phase beendet wird. | °C | 4.0 |
| | Halten-Temperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert nach Fertigstellung der 'Starkes Kühlen'-Phase | °C | 3.0 |
| | Änderungszeit | 0 bis 100 % | Prozentsatz der 'Starkes Kühlen'-Zykluszeit, die ablaufen muss, bevor die Lufttemperatur von der 1. zur 2. Stufe (Luft Temp. 1' zu Luft Temp.2') während des zeitlich festgelegten Kühlens angehoben wird. | % | 80 |
| | Wechseltemp. | -50 bis 120 ° | Lebensmittelablagensonden- (T3) -Temperatur, die zu erreichen ist, bevor die Lufttemperatur von der 1. zur 2. Stufe (Luft Temp.1 zu Luft Temp.2) während des Temperaturkühlens angehoben wird | °C | 15.0 |
| | Aktiviert | NEIN oder JA | 'Stark Max' Programmverfügbarkeit | Funk. | JA |
| Stark Max | Lufttemperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert während der 'Stark Max'-Phase | °C | -15.0 |
| | Kühldauer | 0 bis 600 Minuten | Dauer der 'Schweren Maxes'-Phase | Min. | 90 |
| | Kühltemperatur | -50 bis 120 ° | Temperatur, die von der Lebensmittelablage-Sonde (T3) erreicht werden muss, wodurch die 'Stark Max'-Phase beendet wird. | °C | 4.0 |
| | Halten-Temperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert nach Beendigung der 'Stark Max'-Phase | °C | 3.0 |

| Aktiviert | NEIN oder JA | 'Schockgefrieren'-Programmverfügbarkeit | Funk. | NEIN |
|--------------------------|-------------------|---|-------|-------|
| Lufttemperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert während der 'Schockgefrieren'-Phase | °C | -30.0 |
| Kühldauer | 0 bis 720 Minuten | Dauer der 'Schockgefrieren'-Phase | Min. | 240 |
| Ablagensonde | NEIN oder JA | Legt fest, ob die Lebensmittellagensonde (T3) während der 'Schockgefrieren'-Phase aktiviert ist (was einen temperaturbasierten Kühlzyklus ermöglicht) | Funk. | NEIN |
| Kühltemperatur | -50 bis 120 ° | Temperatur, die von der Lebensmittellagensonde (T3) erreicht werden muss, wodurch die 'Schockgefrieren'-Phase beendet wird (wenn Ablagensonde = Ja) | °C | -21.0 |
| Halten-Temperatur | -50 bis 120 ° | Lufttemperatursollwert nach Beendigung der 'Schockgefrieren'-Phase | °C | -21.0 |

FC1-11 Standardsteuerung, Abtauen, Lüfter, Alarm 1 & Alarm 2 Parameterwerte

| Abschnitt | Param. | Bereich | Beschreibung | Abm. | Standard |
|------------------|-------------------------|----------------|---|-------------|-----------------|
| Steuerung | Auto Prog. Zeit | 0 bis 120 min | Bestimmt automatisch die Kühlzyklusart (Zeit oder Temp). Wenn nach 'Auto Prog Time', die 'T1'-Temp + 'Auto Prog Hys' \geq 'T3' Sondentemp. = zeitbasiertes Kühlen. Wenn 'T1'-Temp + 'Auto Prog Hys' < 'T3'-Temp = temperaturbasierter Kühlzyklus. | Min. | 10 |
| | Auto Prog. Hys | '0 bis 50 ° | Bestimmt automatisch die Kühlzyklusart (Zeit oder Temp). Wenn nach der 'Auto Prog Time' die 'T1'-Temp + 'Auto Prog Hys' = 'T3' Sondentemp. = zeitbasiertes Kühlen. Wenn 'T1'-Temp + 'Auto Prog Hys' < 'T3'-Temp = temperaturbasierter Kühlzyklus. | °K | 10 |
| | Kühlhysterese | '0 bis 50 ° | Differenzwert, der dem Temperaturzyklus während des 'Kühlen'-Modus vorgegeben wird | °K | 3 |
| | Halten-Hysterese | '0 bis 50 ° | Differenzwert, der dem Temperaturzyklus während des 'Halten'-Modus vorgegeben wird | °K | 3 |
| | Komp. Ruhezeit | 0 bis 60 min | Mindestzeit zwischen Kompressor-Stopp und -Neustart basierend auf der 'T1'-Temperatur | Min. | 2 |
| | Komp. Stopp Dly | 0 bis 60 min | Kompressor-Nachlaufzeit, nachdem die Tür geöffnet wurde (wenn 'Digital I/P 0' = 'Door') | Min. | 1 |
| | T1 Fail Run | 0 bis 60 min | Bei Versagen der 'T1'-Sonde - Thermostat-Laufzeit (wenn 'T1 Fail Run' = '0' Kompressor bleibt aus mit 'T1'-Sondenfehler). | Min. | 1 |
| | T1 Fail Stop | 0 bis 60 min | Bei Fehler der 'T1'-Sonde - Thermostat-Stoppzeit (wenn 'T1 Fail Stop' = '0' und 'T1 Fail Run' \geq '2' ist der Kompressor immer ein mit 'T1'-Sondenfehler). | Min. | 2 |

| Steuerung | Leistung Aktiviert | Leistungsregelung Betriebsart: | | |
|--------------------------|--------------------|---|---|--|
| | | AUS | Deaktiviert die 'Leistungsregelung', unabhängig vom Programmzustand oder der Temperatur | |
| Steuerung | AUTO | Aktiviert die 'Leistungsregelung' sowohl im 'Kühlen'- als auch im 'Halten'-Modus. Steuert das Relais an, wenn die 'T1'-Temperatur kleiner oder gleich dem Prozesstemperatur-Sollwert + Zyklus-Hysterese + Leistungshys. ist | | |
| | HALTEN | 'Leistungsregelung' nur im 'Halten'-Modus. Relais angesteuert, wenn 'T1'-Temperatur kleiner oder gleich Zyklus-'Halten'-Temperatur-Sollwert + 'Halten-Hysterese' + 'Leistungshys' ist | | |
| | '0 bis 50 ° | Anwendung des Differenzwerts zur Bestimmung des Leistungsregelungsbetriebs | | |
| | EOC Max-Zeit | 0 bis 720 min | Zeit während der Zyklusende- (EOC) -Alarm ertönt, bevor er automatisch stummgeschaltet wird, wenn nicht quittiert wird (wenn 'EOC Max Time' = '0' wird der EOC-Alarm nicht automatisch unterdrückt) | |
| Steuerung | EOC Rpt. Int. | 0 bis 720 min | Zeit zwischen dem nicht quittierten EOC-Alarm, der automatisch unterdrückt wird und wieder ertönt. Wenn 'EOC Rpt.Int' = '0' ertönt der Alarm nicht erneut | |
| | Abtauen | Startmodus: | Abtaumodus-Konfiguration: | |
| KEIN (KEIN) | | Abtauen wird verhindert | | |
| ZEIT IN HALTEN (TM HOLD) | | Abtauintervalluhr läuft nur während der 'Halten'-Phase. | | |
| GESAMTE ZEIT (TM-TTL) | | Abtauintervalluhr läuft sowohl während der 'Kühlen'- als auch während der 'Halten'-Phase, aber nur wenn die Zeit im Bereitschaftszustand ≤ 'Chill Int' ist. | | |
| FROST INHOLD (FST HOLD) | | Die Abtauzeituhr läuft nur im Halten und wenn die Bedingungen für den Eisansatz existieren. | | |
| Steuerung | | Funk. | AUS | |
| | | °K | 3 | |
| | | Min. | 2 | |
| Steuerung | | Min. | 30 | |
| | | Funk. | TM-HALTEN | |

| | | | | |
|------------------------|--------------------------|---|---|-----------|
| Abtauen | FROST TOTAL (FST TTL) | Die Abtauzeituhr läuft nur im Kühlen und Halten und wenn die Bedingungen für Eisansatz existieren, aber nur, wenn die Zeit im Bereitschaftszustand ≤ 'Chill Int' ist. | | |
| | Kühlintervall | 0 bis 120 min | Der Mindestzeitraum zwischen der Beendigung eines Kühlzyklus und dem Beginn eines weiteren, um ein zeitbasiertes Abtauen zu ermöglichen (d. h., wenn die Zeit im 'Bereitschaftszustand' größer als 'Chill Int' ist, wird die Abtauzeituhr zurückgesetzt). | Min. 30 |
| | Abtauintervall | 0 bis 24 Std. | Das Zeitintervall zwischen Abtauvorgängen. | Stunden 6 |
| | Endtemperatur | 0 bis 120 ° | Die von der Verdampfer- (T2) -Sonde zu messende Temperatur, um das Abtauen abzubrechen. | °C 20 |
| | Max Dauer | 0 bis 120 min | Die maximale Zeit für einen Abtauzeitraum. | Min. 30 |
| | Art: | | Abtauart: | |
| | | AUS-ZYKLUS (OFF) | Das Abtauen wird unter Verwendung der Verdampferlüfter nur für einen vorbestimmten Zeitraum ausgeführt. | |
| | | ELECTRISCH (ELEC) | Das Abtauen wird unter Verwendung der elektrischen Stabheizer ausgeführt - Abtaurelais (RL3) angesteuert für Max DEF. Time' oder bis 'Def. End Temp' erreicht ist (je nachdem was zuerst eintritt). | Funk. AUS |
| | | HEISSES GAS (HOT GAS) | Das Abtauen wird unter Verwendung von heißem Gas ausgeführt; - Kompressor (RL1) und Abtaurelais (RL3) sind angesteuert für 'Max-DEF. Time' oder bis 'Def. End Temp' erreicht ist (je nachdem was zuerst eintritt). | |
| | Ablauf | 0 bis 120 min | Zeitraum nach einem Abtauen, damit Schmelzwasser vor der Wiederaufnahme des Kühlers ablaufen kann | Min. 2 |
| Lüfter | Lüfter in Abtauen | NEIN oder JA | Legt fest, ob die Verdampferlüfter während des Abtauzeitraums laufen. | Flagge JA |
| | Fan Restart Temp | -50 bis 120 ° | Die Temperatur, die die Verdampferschlange (gemessen von T2) vor dem Neustart der Verdampferlüfter (RL2) erreichen sollte - unterliegt 'Max. Fan Stop' | °C 0 |
| | Max Stop nach DEF | 0 bis 120 min | Maximaler Zeitraum, in dem die Verdampferlüfter nach einem Neustart des Kondensationsystems nach dem Abtauen gestoppt sind | Min. 0 |
| | Min. Lüfter Stopp | 0 bis 120 Sek. | Mindestzeitraum, in dem die Verdampferlüfter gestoppt sind (nach Tür öffnen usw.) | Sek. 0 |
| | Halten-Modus | | Verdampferlüfter-Betrieb im Halten-Modus | |
| | | EIN | Verdampferlüfter laufen kontinuierlich in Halten | |
| | | ZYKLUS | Die Verdampferlüfter werden in Verbindung mit dem Kondensationsystem geschaltet | |
| | | AUTO | Die Verdampferlüfter laufen mit dem Kondensationsystem, schalten aber in Verbindung mit 'Time Fan Run' aus | |
| | | AUS | Die Verdampferlüfter sind im Halten-Modus gestoppt und laufen nur bei Kühlen und Abtauen (wie erforderlich). | |
| | Zeit Lüfter Stopp | 0 bis 120 min | Der Zeitraum im Halten-Modus, wenn 'Lüfter-Halten-Modus' = 'Auto' in dem die Verdampferlüfter während des Aus-Zyklus gestoppt sind | Min. 1 |
| Zeit Lüfter Run | 0 bis 120 min | Der Zeitraum im Halten-Modus, wenn 'Lüfter-Modus' = 'Auto' in dem die Verdampferlüfter während des Aus-Zyklus laufen | Min. 1 | |

| | Kühlen Alarm-Modus | | Kühltemperaturalarm während des Kühlbetriebs (nur während Kühlen): | Funk. | KEIN |
|------------------------------|--------------------|--|--|-------|------|
| | KEIN (KEIN) | | Kühlphasen-Temperaturalarm wird unterdrückt | °C | 10 |
| Chill Alm Temp | -50 bis 120 ° | | Ein Alarm ertönt, wenn die unter 'Chill Alm Temp' eingestellten Werte nicht innerhalb von 'Chill Alm Time' erreicht werden Vollständige Kühlphase innerhalb derer 'Chill Alm Temp' erreicht werden muss | Min. | 75 |
| Chill Alm Time | 0 bis 480 min | | Der Kühlphasen-Zeitraum innerhalb dem 'Chill Alm Temp' erreicht werden muss | | |
| Temp. Alm Probe | T1 | | Temperaturalarm-Sonde: Lufttemperaturfühler für die Alarm-Erkennung | | |
| | T2 | | Für die Alarm-Erkennung verwendeter Verdampfer-temperaturfühler (id 'Evp Prb Enable' = 'YES') | Funk. | T1 |
| | T3 | | Für die Alarm-Erkennung verwendete Ablagensonde (wenn 'Food Prb Enable' = 'YES') | | |
| Halten Temp Alarm | KEIN (KEIN) | | Temperaturalarm während der Halten-Konfiguration: Halten-Temperaturalarme sind unterdrückt | | |
| | RELATIV (REL) | | Die unter 'Low Diff Alm' & 'High Diff Alm' eingestellten Werte werden auf den Halten-Sollwert angewandt | Funk. | REL |
| | ABSOLUTE (ABS) | | Die unter 'Hold Low Alm' & 'Hold High Alm' eingestellten Werte sind Absolutwerte, die auf den Halten-Sollwert angewandt werden | | |
| Low Temp Alm Diff | -50 zu 0 ° | | Halten-Untertemperaturalarmdifferenz (nur wenn 'hold Temp Alm' = 'REL'). Mit 'Low Diff Alm' = '0' wird der Untertemperaturalarm ausgeschlossen | °K | -5 |
| High Temp Alm Diff | 0 bis 50 ° | | Halten-Hochtemperaturalarm-Differenz (nur wenn 'hold Temp Alm' = 'REL'). Wenn 'High Diff Alm' = '0' wird der Hochtemperaturalarm ausgeschlossen | °K | 5 |
| Low Temp Alm | -50 bis 120 ° | | Halten-Untertemperaturalarm (nur wenn 'Hold Temp Alm' = 'ABS') | °C | -5 |
| High Temp Alm | -50 bis 120 ° | | Halten-Hochtemperaturalarm (nur wenn 'Hold Temp Alm' = 'ABS') | °C | 10 |
| Temp. Alm Delay. | 0 bis 120 min | | Verzögerung vor der Halten-Alarm-Temperaturwarnung | Min. | 30 |
| Türalarm-Verzögerung | 0 bis 120 min | | Verzögerung bevor Tür-Offen-Alarm-Warnton ertönt (wenn 'Digital I/P 0' = 'DOOR') | Min. | 1 |
| Power Failure Alarm | 0 bis 120 min | | Stromausfall-Alarmzeit (wenn Pwr Fail Alm' = '0' ist der Stromausfall-Alarm deaktiviert) | Min. | 0 |
| Kond. Reinigungswarn. | 0 bis 52 Wochen | | Kondensator-Reinigungsdauer. (Wenn 'Cond Clean Warn' = '0' ist der Kondensator-Reinigungsalarm deaktiviert) | Wks | 0 |
| Kond. Alarm Temp | -50 bis 90 ° | | Kondensator-Alarm-Temperatur (wenn 'Digital I/P1' = 'COND'). | °C | 65 |
| Alr Repeat Interval | 0 bis 720 min | | Die Zeit zwischen einem Alarm, der stummgeschaltet wurde und wieder ertönt (wo die Bedingung noch existiert). Wenn 'Alr Rpt Int' = '0' ertönt der Alarm nicht erneut | Min. | 60 |

| Hochdruckschalter | | Maßnahme im Zusammenhang mit dem Hochdruckschalter-Betrieb: | |
|----------------------------------|---|---|-------|
| NICHT VERWENDET (KEIN) | Hochdruckschalter-Eingang wird nicht berücksichtigt | | |
| ALARM EIN (HP ON ALM) | Hochdruckschalter-Alarm aktiviert, wenn Netzstrom zugeschaltet (Kühlzyklus setzt sich fort) | | Funk. |
| ALARM OFF (HP OFF ALM) | Hochdruckschalter-Alarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet (Kühlzyklus setzt sich fort) | | KEIN |
| ALARM & STOP ON (HP ON STP) | Hochdruckschalter-Alarm aktiviert, wenn Netzstrom eingeschaltet wurde (Kühlzyklus stoppt) | | |
| ALARM & STOP OFF (HP OFF STP) | Hochdruckschalter-Alarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde (Kühlzyklus stoppt) | | |
| Sicherheitstürschalter | | Maßnahme im Zusammenhang mit dem Sicherheitstürschalterbetrieb: | |
| NICHT VERWENDET (KEIN) | Sicherheitstürschaltereingang wird nicht berücksichtigt | | |
| ALARM EIN (SD ON ALM) | Sicherheitstürschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom zugeschaltet (Kühlzyklus setzt sich fort) | | Funk. |
| ALARM OFF (SD OFF ALM) | Sicherheitstürschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde (Kühlzyklus setzt sich fort) | | KEIN |
| ALARM & STOP ON (SD ON STP) | Sicherheitstürschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom zugeschaltet (Kühlzyklus stoppt) | | |
| ALARM & STOP OFF (SD OFF STP) | Sicherheitstürschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde (Kühlzyklus stoppt) | | |
| Übertemp.schalter | | Maßnahme im Zusammenhang mit dem Übertemperaturschalterbetrieb: | |
| NICHT VERWENDET (KEIN) | Übertemperaturschaltereingang wird nicht berücksichtigt | | |
| ALARM EIN (SD ON ALM) | Übertemperaturschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom zugeschaltet (Kühlzyklus setzt sich fort) | | Funk. |
| ALARM OFF (SD OFF ALM) | Übertemperaturschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde (Kühlzyklus setzt sich fort) | | KEIN |
| ALARM & STOP ON (SD ON STP) | Übertemperaturschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom zugeschaltet (Kühlzyklus stoppt) | | |
| ALARM & STOP OFF (SD OFF STP) | Übertemperaturschalteralarm aktiviert, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde (Kühlzyklus stoppt) | | |

| System 1 | | Relais 2 | Relais 3 | Relais 2 Betrieb (Relaiskontakte öffnen, wenn Netzstrom abgeschaltet wurde): | Relais 3 Betrieb (Relaiskontakte öffnen, wenn der Netzstrom abgeschaltet wurde): |
|----------|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | NICHT VERWENDET (KEIN) | NICHT VERWENDET (KEIN) | Ausgang deaktiviert (immer aus) | |
| | | EVP FAN (FAN) | EVP FAN (FAN) | Steuerung des Verdampferlüfterausgangs (unterliegt Abtau- und Türschalter-Funktionen) | |
| | | ABTAUHEIZUNG (DEF) | ABTAUHEIZUNG (DEF) | Steuerung der Abtauheizung/des Magneten | |
| | | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | Steuerung der Leistungsabgabe in Abhängigkeit von 'Entlade'-Bedingungen | |
| | | EOC ALARM (EOC) | EOC ALARM (EOC) | Ertönt am Ende des Zyklus als Hinweis | |
| | | LICHT (LIGHT) | LICHT (LIGHT) | Ausgang aktiviert für die Lichtsteuerung | |
| | | 0-1 (0-1) | 0-1 (0-1) | Kontakte öffnen/schließen im 'Run-/Bereitschaftszustand'-Modus | |
| | | OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | Kontakt ist geöffnet, wenn ein Alarmzustand auftritt | |
| | | GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | Kontakte schließen, wenn ein Alarmzustand auftritt | |
| | | HALTEN ALARM (HOLD) | HALTEN ALARM (HOLD) | Ertönt am Ende des Kühlzyklus, um auf den 'Halten'-Modus hinzuweisen. Angesteuert im Bereitschaftszustand oder bei Kühlen | |
| | | | | Relais 3 Betrieb (Relaiskontakte öffnen, wenn der Netzstrom abgeschaltet wurde): | |
| | | NICHT VERWENDET (KEIN) | NICHT VERWENDET (KEIN) | Ausgang deaktiviert (immer aus) | |
| | | EVP FAN (FAN) | EVP FAN (FAN) | Steuerung des Verdampferlüfterausgangs (unterliegt Abtau- und Türschalter-Funktionen) | |
| | | ABTAUHEIZUNG (DEF) | ABTAUHEIZUNG (DEF) | Steuerung der Abtauheizung/des Magneten | |
| | | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | Steuerung der Leistungsabgabe in Abhängigkeit von 'Entlade'-Bedingungen | |
| | | EOC ALARM (EOC) | EOC ALARM (EOC) | Ertönt am Ende des Zyklus als Hinweis | |
| | | LICHT (LIGHT) | LICHT (LIGHT) | Ausgang aktiviert für die Lichtsteuerung | |
| | | 0-1 (0-1) | 0-1 (0-1) | Kontakte öffnen/schließen im 'Run-/Bereitschaftszustand'-Modus | |
| | | OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | Kontakt ist geöffnet, wenn ein Alarmzustand auftritt | |
| | | GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | Kontakte schließen, wenn ein Alarmzustand auftritt | |
| | | HALTEN ALARM (HOLD) | HALTEN ALARM (HOLD) | Ertönt am Ende des Kühlzyklus, um auf den 'Halten'-Modus hinzuweisen. Angesteuert im Bereitschaftszustand oder bei Kühlen | |
| | | | | Funk. | Funk. |
| | | | | | DEF |

| System 1 | | Relais 4 | Relais 5 | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| Relais 4 | | Relais 4 Betrieb (Relaiskontakte öffnen, wenn der Netzstrom abgeschaltet wurde): | | | |
| | | NICHT VERWENDET (KEIN) | Ausgang deaktiviert (immer aus) | | |
| | | EVP FAN (FAN) | Steuerung des Verdampferlüfterausgangs (unterliegt Abtau- und Türschalter-Funktionen) | | |
| | | ABTAUHEIZUNG (DEF) | Steuerung der Abtauheizung/des Magneten | | |
| | | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | Steuerung der Leistungsabgabe in Abhängigkeit von 'Entlade'-Bedingungen | | |
| | | EOC ALARM (EOC) | Ertönt am Ende des Zyklus als Hinweis | | |
| | | LICHT (LIGHT) | Ausgang aktiviert für die Lichtsteuerung | | |
| | | 0-1 (0-1) | Kontakte öffnen/schließen im 'Run-/Bereitschaftszustand'-Modus | | |
| | | OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | Kontakt ist geöffnet, wenn ein Alarmzustand auftritt | | |
| | | GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | Kontakte schließen, wenn ein Alarmzustand auftritt | | |
| | | HALTEN ALARM (HOLD) | Ertönt am Ende des Kühlzyklus, um auf den 'Halten'-Modus hinzuweisen. Angesteuert im Bereitschaftszustand oder bei Kühlen | | |
| | | Relais 5 | | Relais 5 Betrieb (Relaiskontakte öffnen, wenn der Netzstrom abgeschaltet wurde): | |
| | | | | NICHT VERWENDET (KEIN) | Ausgang deaktiviert (immer aus) |
| | | | | EVP FAN (FAN) | Steuerung des Verdampferlüfterausgangs (unterliegt Abtau- und Türschalter-Funktionen) |
| | | | | ABTAUHEIZUNG (DEF) | Steuerung der Abtauheizung/des Magneten |
| | | | | LEISTUNGSREGELUNG (CAP) | Steuerung der Leistungsabgabe in Abhängigkeit von 'Entlade'-Bedingungen |
| | | | | EOC ALARM (EOC) | Ertönt am Ende des Zyklus als Hinweis |
| | | | | LICHT (LIGHT) | Ausgang aktiviert für die Lichtsteuerung |
| | | | | 0-1 (0-1) | Kontakte öffnen/schließen im 'Run-/Bereitschaftszustand'-Modus |
| OFFEN BEI ALARM (AL OPN) | Kontakt ist geöffnet, wenn ein Alarmzustand auftritt | | | | |
| GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) | Kontakte schließen, wenn ein Alarmzustand auftritt | | | | |
| HALTEN ALARM (HOLD) | Ertönt am Ende des Kühlzyklus, um auf den 'Halten'-Modus hinzuweisen. Angesteuert im Bereitschaftszustand oder bei Kühlen | | | | |
| Funk. | | | | Funk. | |
| 0/1 | | | | EOC | |

| Relais 6 | NICHT VERWENDET (KEIN) EVP FAN (FAN) ABTAUHEIZUNG (DEF) LEISTUNGSREGELUNG (CAP) EOC ALARM (EOC) LICHT (LIGHT) 0-1 (0-1) OFFEN BEI ALARM (AL OPN) GESCHLOSSEN BEI ALARM (AL CLS) HALTEN ALARM (HOLD) | Relais 6 Betrieb: Ausgang deaktiviert (immer aus) Steuerung des Verdampferlüfterausgangs (unterliegt Abtau- und Türschalter-Funktionen) Steuerung der Abtauheizung/des Magneten Steuerung der Leistungsabgabe in Abhängigkeit von 'Entlade'-Bedingungen Ertönt am Ende des Zyklus als Hinweis Ausgang aktiviert für die Lichtsteuerung Kontakte öffnen/schließen im 'Run-/Bereitschaftszustand'-Modus Kontakt ist geöffnet, wenn ein Alarmzustand auftritt Kontakte schließen, wenn ein Alarmzustand auftritt Ertönt am Ende des Kühlzyklus, um auf den 'Halten'-Modus hinzuweisen. Angesteuert im Bereitschaftszustand oder bei Köhlen | Funk. | AL CLS |
|-----------------|--|---|-------|--------|
| System 1 | Relais 6 | | | |
| | Digitaleingang 0 | Konfigurierbarer Digitaleingang 1 Betrieb: Digitaleingang nicht aktiviert Türschaltereingang, der den Verdampferlüfterbetrieb steuert Lichtschalter-Betrieb wenn 'Relais x' = 'Light'. Siehe 'Licht-Modus' Alarm ist aktiviert, wenn der Kontakt öffnet Alarm ist aktiviert, wenn der Kontakt schließt | Funk. | TÜR |

| System 1 | | LEBENSMITTELSONDE 2 (FOOD 2) LEBENSMITTELSONDE 3 (FOOD 3) KONDENSATOR (COND) | Lebensmittelthermometer 3 Betrieb – nur für Informationen / HACCP-Zwecke verwendet. Lebensmittelthermometer 3 Betrieb – nur für Informationen / HACCP-Zwecke verwendet. Kondensatorsonde Betrieb (Kühlzyklen sind nur zeitbasiert) Lichtsteuerungsmodus: Lichtsteuerungsmodus deaktiviert (immer aus) Lichtausgang ist eingeschaltet, wenn die Tür geöffnet ist (wenn 'Digital I/P 2' = 'LIGHT') Lichtausgang ist eingeschaltet, wenn die Tür geschlossen ist (wenn 'Digital I/P 2' = 'LIGHT') Lichtausgang ist eingeschaltet, wenn die Tür geöffnet ist (wenn 'Digital I/P 2' = 'DOOR') Lichtausgang ist eingeschaltet, wenn die Tür geschlossen ist (wenn 'Digital I/P 2' = 'DOOR') | | |
|----------|--|---|--|--|---|
| System 2 | Licht-Modus Nicht verwendet (NON) DI offen (DI OPN) DI geschlossen (DI CLS) Tür offen (DR OPN) Tür geschlossen (DR CLS) Sprache Englisch (ENG) Französisch (FRA) Deutsch (ALL) Italienisch (IT) 12 oder 24 Std. NEIN oder JA 0 bis 120 min -9,9 bis 9,9 ° NEIN oder JA -9,9 bis 9,9 ° NEIN oder JA Lebensmittelthermometer aktivieren Lebensmittelthermometer-Offset Lebensmittelthermometer2-Offset | 0 bis 120 min -9,9 bis 9,9 ° NEIN oder JA NEIN oder JA -9,9 bis 9,9 ° NEIN oder JA -9,9 bis 9,9 ° -9,9 bis 9,9 ° -9,9 bis 9,9 ° | Anzeige-/Einstellformat für die Zeituhr. Die Sommerzeit-Einstellung am letzten Sonntag im März (wird zurückgestellt am letzten Sonntag im Oktober) Die Zeit vor dem Start des Bildschirmschoners von der Startseite (mit dem Wert 'Scn Svr Time' = '0' ist der Bildschirmschoner nicht aktiviert und das Display bleibt ständig beleuchtet) Lufttemperaturfühler (T1) Offset. Verdampfer- (T2) -Sondenaktivierung (über T2-Anschluss) Verdampfer- (T2) -Offset (wenn 'Exp. Prb Offset' = JA) Lebensmittelablagen- (T3) -Sondenaktivierung (über T3-Anschluss) Lebensmittelthermometer 1 Offset (wenn 'Food Prb Enable' = 'JA') Lebensmittelthermometer 2 Offset (wenn 'Digital I/P1' = 'FOOD') | Funk. Funk. Min. °K Flagge °K Flagge °K °K | 24hr JA 0 0 JA 0 JA 0 0 |



| | | | | |
|--|-----------------|---|--------|---|
| Lebensmittelthermometer3-Offset | -9,9 bis 9,9 ° | Lebensmittelthermometer 3 Offset (wenn 'Digital I/P1' = 'FOOD3') | °K | 0 |
| Kond. Sonden-Offset | -9,9 bis 9,9 ° | Kondensator-Sonden-Offset (wenn 'Digitaleingang 1' oder 'Digitaleingang 2' = 'COND'). | °K | 0 |
| Anzeigeskala | | Ablesekala: | | |
| | 0,1 °C (0,1 °C) | Bereich -50 bis 120 °C (0,1 °C Auflösung innerhalb -9,9 bis +9,9 °C) | | |
| | 1°C (1°C) | Bereich -50 bis 210 °C | | |
| | 1°F (1°F) | Bereich -50 bis 210 °F | | |
| Thermische Simulation | 0 bis 100 | Angezeigte Temperaturverlangsamung | Funk. | 0 |
| Adresse | 1 bis 255 | FC1-11 Adresse für PC / FCOM/DL28W Kommunikation | Flagge | 1 |

Individuelle Kühlungs- und Schockkühlungsparameterwerte des Schrankes

| Abschnitt | Parameter | Standard | BCT11, BCT21, BCT36, BCT36 (13a) & BCT51 Integriert | BCT11, BCT21, BCT51 Remote | BCFT11, BCFT21, BCFT36 und BCFT51 Integriert | BCFT11, BCFT21, BCFT36 & BCFT51 Remote | BCT36 Remote | RBC20-60 Integriert | RBC20-60 und BCCFT-RI Remote | MBCT75, MBCT100, MBCT150 und MBCT250 Remote | MBCT75, MBCT100, MBCT150 und MBCT250 Remote | MBFT150 Remote | |
|----------------|--------------------|----------|---|----------------------------|--|--|--------------|---------------------|------------------------------|---|---|----------------|------|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | |
| Vorkühlen | Aktiviert | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | |
| | Lufttemperatur | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | Kühldauer | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | Halten-Temperatur | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Sanftes Kühlen | Aktiviert | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | NEIN | |
| | Lufttemperatur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Kühldauer | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| | Kühltemperatur | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Halten-Temperatur | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Aktiviert | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | NEIN |
| Starkes Kühlen | Lufttemp. Stufe 1. | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | |
| | Lufttemp. Stufe 2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Kühldauer | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| | Kühltemperatur | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Halten-Temperatur | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Wechselzeit | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| | Wechseltemp. | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | Aktiviert | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | NEIN |
| | Lufttemperatur | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| | Kühldauer | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| Stark Max | Kühltemperatur | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Halten-Temperatur | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Aktiviert | NEIN | NEIN | JA | JA | JA | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | JA | JA | |
| | Lufttemperatur | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | |
| Einfrieren | Kühldauer | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | |
| | Ablagensonde | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | NEIN | |
| | Kühltemperatur | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | |
| | Halten-Temperatur | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | -21 | |

FC1-11 Individuelle Modell-Steuerung, Abtauen, Lüfter, Alarme 1 und 2 Parameterwerte

| Steuerungseinrichtung | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | |
|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|------|
| Steuerung | Auto Prog. Zeit | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| | Auto Prog. Hys | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| | Kühlhysterese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Halten-Hysterese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Komp. Ruhezeit | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | Komp. Stopp Dly | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | T1 Fail Run | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | T1 Fail Stop | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| | Leistung Aktiviert | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS | AUS |
| | Leistungshys | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Abtauen | EOC Max-Zeit | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | EOC Rpt. Int. | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | Startmodus | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-HALTEN | TM-TTL | |
| | Kühlintervall | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 90 | |
| | Abtauintervall | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | Endtemperatur | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | Max Dauer | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | Art | AUS | AUS | ELE | ELE | AUS | AUS | AUS | AUS | ELE | ELE |
| | Entleerungszeit | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Lüfter in Abtauen | JA | JA | NEIN | NEIN | JA | JA | JA | JA | NEIN | NEIN |
| Lüfter | Fan Restart Temp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Max Stop nach DEF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| | Min. Lüfter Stopp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Halten-Modus | ZYKLUS | ZYKLUS | ZYKLUS | ZYKLUS | ZYKLUS | AUTO | AUTO | AUTO | AUTO | |
| | Zeit Lüfter Stopp | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Zeit Lüfter Run | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Kühlen Alarm-Modus | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | |
| | Chill Alm Temp | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| | Chill Alm Time | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | |
| | Temp. Alm Probe | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | |
| Alarm 1 | Halten Temp Alarm | REL | REL | REL | REL | REL | REL | REL | REL | REL | |
| | Low Temp Alm Diff | -5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -5 | -5 | |
| | High Temp Alm Diff | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | Low Temp Alm | -5 | -5 | -5 | -5 | -5 | -5 | -5 | -5 | -5 | |
| | High Temp Alm | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| | Temp. Alm Delay | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | Temp. Alm | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---------------------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Alarm 2 | Tür Alm. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| | Verzögerung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Power Failure Alarm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Kond. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reinigungswarn. | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Kond. Alarm Temp | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Alr Repeat Interval | | | | | | | | | | |

FC1-11 Individuelles Modellsystem 1 und 2 Parameterwerte

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | IaJ |
|----------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| System 1 | Hochdruck-Schalter | KEIN | AL OPN | AL OPN | KEIN | KEIN | AL OPN | KEIN | KEIN | KEIN |
| | Sicherheitstürschalter | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN |
| | Übertemp.-Schalter | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN |
| | Relais 2 | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER | LÜFTER |
| | Relais 3 | DEF | KEIN | DEF | DEF | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | DEF |
| | Relais 4 | 0/1 | 0/1 | 0/1 | 0/1 | 0/1 | CAP | KEIN | KEIN | DEF |
| | Relais 5 | EOC | EOC | EOC | EOC | EOC | EOC | EOC | EOC | KEIN |
| | Relais 6 | AL CLS | AL CLS | AL CLS | AL CLS | AL CLS | AL CLS | AL CLS | AL CLS | EOC |
| | Digitaleingang 0 | KEIN | TÜR | TÜR | TÜR | TÜR | TÜR | TÜR | TÜR | AL CLS |
| | Digitaleingang 1 | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | TÜR |
| | Digitaleingang 2 | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN |
| | Licht-Modus | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN | KEIN |
| | Sprache | ENG | ENG | ENG | ENG | ENG | ENG | ENG | ENG | ENG |
| | Uhrzeitdarstellung | 24H | 24H | 24H | 24H | 24H | 24H | 24H | 24H | 24H |
| System 2 | Sommer- Zeit | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA |
| | Bildschirmschoner Tmt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Luftfühler-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verd. Sonde aktiviert | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA |
| | Verd. Sonde-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lebensmittelthermometer aktivieren | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA | JA |
| | Lebensmittelthermometer-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lebensmittelthermometer2-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Lebensmittelthermometer3-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Kond. Sonden-Offset | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Anzeigeskala | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C | 0,1 °C |
| | Thermische Simulation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Adresse | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | | |

Gelb hervorgehobene Parameterwerte zeigen einen Unterschied zur Standard-Steuerungseinstellung an

Manueller Relais-Test

Diese Funktion ist ein nützliches Werkzeug, das Ingenieure bei der grundlegenden Servicediagnose unterstützt. Wenn 'Relais-Test' am 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm ausgewählt wird, kann der Ingenieur jedes Relais individuell auswählen, um die angeschlossene Komponente anzusteuern.

Während der Prüfung hebt das ausgewählte Relais den Block in blau hervor und bleibt für 2 Minuten angesteuert, es sei denn, es wird manuell ausgeschaltet (durch erneutes Drücken der Relais-Nummer).


Mehr als ein Relais kann auf einmal aktiviert sein.

Zum Beenden dieses Menüs drücken Sie die Taste 'Home'. Das Display kehrt zum 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm zurück. Wenn länger als 1 Minute keine Taste gedrückt wird, kehrt das Display automatisch zum Startbildschirm zurück.

Footprint-Prüfung

Diese Funktion wird verwendet, um einen Prüfablauf zu erzeugen, der konsistent, vorhersehbar und wiederholbar ist, indem automatisierte 'integrierte' Ereignisse oder Testprogramme verwendet werden.

Um einen Prüfablauf einzuleiten, führen Sie folgendes durch:

- > Drücken und halten Sie am Startbildschirm das Symbol  für 5 Sekunden. Dies wird von der Steuerung durch 5-maliges Piepen bestätigt.
- > Das Display zeigt dann wie folgt an:



- > Unterhalb der Zeile 'FOOTPRINT TEST' sind die gegenwärtig angesteuerten Relais durch nummerierte Blocks repräsentiert.
- > Oben an der Seite zeigt die Informationsleiste die abgelaufene Zykluszeit an zusammen mit Zeit, Datum und Innentemperatur.

Wie jede andere Funktion kann die Footprint-Prüfung mit der Stopp-taste wie zuvor beschrieben abgebrochen werden.

Footprint-Prüfablauf:

| Zeit(en) | Ereignis Nr. | Beschreibung |
|----------|--------------|--|
| t | 1 | Strom ein, kein Programm läuft. Auf der Startseite wird die 'Service'-Taste gedrückt und für 5 Sekunden gehalten. Das Display zeigt 'Footprint Test' an. |
| t+05 | 2 | Relais 1 (Kondensationssystem) angesteuert |
| t+10 | 3 | Relais 1 (Kondensationssystem) stromlos. |
| t+15 | 4 | Relais 2 (Verdampferlüfter) angesteuert |
| t+20 | 5 | Relais 2 (Verdampferlüfter) stromlos |
| t+25 | 6 | Relais 3 (Abtauheizung) angesteuert |
| t+30 | 7 | Relais 3 (Abtauheizung) stromlos |
| t+35 | 8 | Relais 4 (Zusatzheizungen) angesteuert |
| t+40 | 9 | Relais 4 (Zusatzheizungen) stromlos |
| t+45 | 10 | Relais 5 (Zyklusendearm) angesteuert |
| t+50 | 11 | Relais 5 (Zyklusendearm) stromlos |
| t+55 | 12 | Relais 6 (Umschaltungsalarmausgang) angesteuert |
| t+60 | 13 | Relais 6 (Umschaltungsalarmausgang) stromlos |
| t+65 | 14 | Halbleiterrelais (Reserve) angesteuert |
| t+70 | 15 | Halbleiterrelais (Reserve) stromlos |
| t+75 | 16 | 'Kühlphase' beginnt – Relais 1, 2 und 4 werden angesteuert. Die Temperatur wird reduziert und mit einem 'normalen' Thermostatbetrieb aufrechterhalten (basierend auf der vorherrschenden Parametereinstellung des 'Stark Max'-Zyklus). |
| | 17 | Die 'Kühlphase' dauert insgesamt 300 Sekunden (5 Minuten bei mehreren oder teilweisen Zyklen für den 'Kühlphasen'-Zeitraum. |
| t+375 | 18 | Die 'Kühlphase' endet. Relais 1, 2 und 4 werden wieder angesteuert, Relais 5 ist angesteuert. |
| t+380 | 19 | Der Footprint-Prüfablauf endet. Alle Relais schalten ab. Das Steuerungsdisplay kehrt zur 'Startseite' zurück. |

Nach Abschluss kehrt die Steuerung zum Startbildschirm zurück und schaltet alle Ausgangsrelais ab.

Technische Daten für Schockkühler-Schränke

| | BCT111 | BCT21 | BCT36 | BCT51 (Integriert) | BCT51 (Remote) |
|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------------------|------------------------|
| Kühlleistung (kg) | 11 | 21 | 35 | 51 | 51 |
| Kühlbetrieb bei -15 °C (Watt) | 1162 | 1870 | 1833 | | 2498 |
| Anzahl Lüfter | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| Kühlmittelsteuerung | TEV | TEV | TEV | TEV | TEV |
| Kompressor | NT6224GK | NT6226GK | NJ9238GK | N/Z | TFH4531Z (Ventil) |
| Gas | R404a | R404a | R404a | R404a | R404a |
| Gasfüllung (Gramm) | 1300 | 1500 | 2700 | 2750 | 2750 |
| Leistungsaufnahme (Watt) | 1153 | 1601 | 2169 | | 2704 |
| Stromaufnahme (Ampere) | 5.2 | 6.2 | 8.4 | | 5.2 |
| Stromversorgung | 230/50/1 13a | 230/50/1 13a | 230/50/1 16a | 400/50/3 16a | 230/50/1 13a pro Phase |
| Gesamte Wärmeabgabe (Watt) | 1217 | 1706 | 2379 | | 2914 |

Technische Daten für Schockkühler/-gefrier-Schränke

| | BCFT111 | BCFT21 | BCFT36 | BCFT51 (Integriert) | BCFT51 (Remote) |
|---------------------------------------|----------------|---------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| Kühl- und Gefrierleistung (kg) | 11 | 21 | 36 | 51 | 51 |
| Kühlbetrieb bei -30 °C (Watt) | 585 | 770 | 1178 | | 1568 |
| Anzahl Lüfter | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Abtlast (Ampere) | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 |
| Kühlmittelsteuerung | TEV | TEV | TEV | TEV | TEV |
| Kompressor | NT2192GK | NT2212GK | TFH2480Z (Ventil) | | TFH2511Z (Ventil) |
| Gas | R404a | R404a | R404a | R404a | R404a |
| Gasfüllung (Gramm) | 1300 | 1500 | 2400 | 3200 | 3200 |
| Leistungsaufnahme (Watt) | 936 | 1428 | 2235 | | 2565 |
| Stromaufnahme (Ampere) | 4.1 | 5.6 | 4.3 | | 5.1 |
| Stromversorgung | 230/50/1 13a | 230/50/1 13a | 400/50/3 16a pro Phase | 400/50/3 16a | 230/50/1 13a pro Phase |
| Gesamte Wärmeabgabe (Watt) | 1000 | 1533 | 2445 | | 2775 |

Technische Daten für Modulare Schockkühler.

| | MBCT75 | MBCT100 | MBCT150 | MBCT250 |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Kühlleistung (kg) | 75 | 100 | 150 | 250 |
| Kühlbetrieb bei -15 °C (kW) | 7 | 8.5 | 11.5 | 21 |
| Anzahl Lüfter | 3 | 3 | 3 | 6 |
| Lüfterlast (kW) | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.2 |
| Abtaulast (kW) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Entwässerungsanschluss (mm) | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -15 | -15 | -15 | -15 |
| Kühlmittelsteuerung | TEV (MOP bei +15 °C) | TEV (MOP bei +15 °C) | TEV (MOP bei +15 °C) | TEV (MOP bei +15 °C) |
| Gas | R404a | R404a | R404a | R404a |
| Eintrittsnennweite (Zoll) | 1/2 | 1/2 | 1/2 | TBS |
| Austrittsnennweite (Zoll) | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | TBS |
| Stromversorgung | 230/50/1 13a | 230/50/1 13a | 230/50/1 13a | 400/50/3 – 16a pro Phase |

Technische Daten für Modulare Schockkühler/-gefrierschränke.

| | MBCFT75 | MBCFT100 | MBCFT150 | MBCFT250 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| Kühl- und Gefrierleistung (kg) | 75 | 100 | 150 | 250 |
| Kühlbetrieb bei -30 °C (kW) | 6 | 6.4 | 9 | 18 |
| Anzahl Lüfter | 3 | 3 | 3 | 6 |
| Lüfterlast (kW) | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.2 |
| Abtaulast (kW) | 4 | 4 | 4 | 8 |
| Entwässerungsanschluss (mm) | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -30 | -30 | -30 | -30 |
| Kühlmittelsteuerung | TEV (MOP bei 0 °C) | TEV (MOP bei 0 °C) | TEV (MOP bei 0 °C) | TEV (MOP bei 0 °C) |
| Gas | R404a | R404a | R404a | R404a |
| Eintrittsnennweite (Zoll) | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| Austrittsnennweite (Zoll) | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 |
| Stromversorgung | 230/50/1 16a | 230/50/1 16a | 230/50/1 16a | 400/50/3 – 16a pro Phase |

Technische Daten für Rationale und Einschub-Schockkühler-Schränke



| | BCCFTRI1 |
|------------------------------------|-----------------|
| Kühlleistung (kg) | 75 |
| Gefrierleistung (kg) | 15 |
| Kühlbetrieb bei -15 °C (kW) | 5.6 |
| Anzahl Lüfter | 4 |
| Lüfterlast (kW) | 0.5 |
| Abtaulast (kW) | 3.2 |
| Entwässerungsanschluss (mm) | 22 mm |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -15 |
| Gas | R404a |
| Eintrittsnennweite (Zoll) | 3/8" |
| Austrittsnennweite (Zoll) | 1 1/8" |
| Stromversorgung | 230/50/1 20A |

| | RBCT20-60 | RBCT20-60R |
|--------------------------------------|------------------|--|
| Kühlleistung (kg) | 60 | 60 |
| Kühlbetrieb bei -15 °C (Watt) | 1870 | - |
| Anzahl Lüfter | 3 | 3 |
| Verdampfungstemperatur (°C) | -15 | -15 |
| Kühlmittelsteuerung | TEV | TEV |
| Kompressor | NJ9238GS | N/Z |
| Gas | R404a | R404a |
| Gasfüllung (Gramm) | | |
| System 1 | 1900 | N/Z |
| System 2 | 1900 | N/Z |
| Leistungsaufnahme (Watt) | | |
| Stromaufnahme (Ampere) | | |
| Stromversorgung | 400/50/3 – 16a | 230/50/1 – 13a (Lüfter und Abtauen) |
| Gesamte Wärmeabgabe (Watt) | 1961W | - |
| Hochdruckschaltereinstellung | | |

FC1-11 Technische Daten

Stromversorgung
FD1-11
230VAC ±10 %, 50/60Hz, Betrieb 3,2 W, Bereitschaft 0,9 W

Relaisausgang
Kompressor – 16(8) 240Vac
Abtauen – 16(4) 240 VAC

Verd. Lüfter– 16(4) 240Vac
Eigenbedarfsverbrauch 1 – 8(2) 240Vac

Eingang
NTC 10KΩ bei 25 °C

TEV = *Thermostatisches Expansionsventil*

Messbereich
-50...120 °C, -55...240 °F
-50/-9,9 ... 19,9 / 80 °C (nur NTC 10K)

Messgenauigkeit
<0,5 °C innerhalb des Messbereichs

CE (Referenznormen)
EN60730-1; EN60730-2-9
EN55022 (Klasse B)
EN50082-1

Modularer Schockkühler mit 3 Lebensmittelablagen-Sonden Konfiguration.

Moduleinheiten sind mit 3 Lebensmittelablagen-Sonden ausgerüstet.

Lebensmittelthermometer 1 wird zur Regelung des Schockkühlen-Prozesses verwendet, während die Lebensmittelthermometer 2 und 3 nur als Temperaturreferenz verwendet werden. Als Teil der Installation/Inbetriebnahme sind diese Sonden anhand der Steuerungsparameter unter sorgfältiger Beachtung des nachstehenden Verfahrens zu aktivieren:

- > Stellen Sie sicher, dass alle drei Lebensmittelthermometer korrekt an der Steuertafel angeschlossen sind:

- Ablagensonde 1 (Master) – Klemmen 84 und 85
- Ablagensonde 2 – Klemmen 90 und 91
- Ablagensonde 3 – Klemmen 89 und 90

Siehe entsprechenden Modell-Anschlussplan für weitere Informationen.

- > Nach Fertigstellung der Prüfung der elektrischen Sicherheit und der Betriebs- und Funktionsprüfung müssen die Parameter angepasst werden, um die Sonden 2 und 3 zu aktivieren, indem das folgende Verfahren verwendet wird:



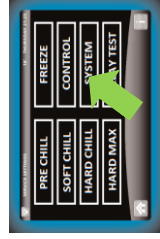
1. Drücken Sie das 'Service'-Symbol und lassen Sie los.



2. Drücken Sie das 'Serviceeinstellungs'-Symbol und lassen Sie los.



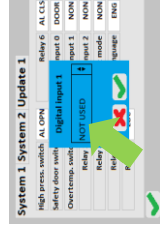
3. Verwenden Sie Pfeile nach oben und nach unten, um Passcode '131' einzustellen. Drücken Sie das 'Enter'-Symbol und lassen Sie los.



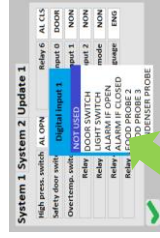
4. Drücken Sie das 'SYSTEM'-Symbol und lassen Sie los.



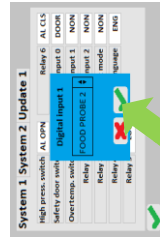
5. Drücken Sie die Box von 'Digitaleingang 1' und lassen Sie los.



6. Drücken Sie die 'NICHT VERWENDET' Box und lassen Sie los.



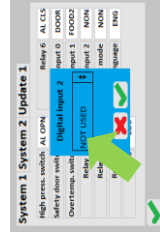
7. Drücken Sie 'LEBENSMITTEL THERMOMETER 2' und lassen Sie los, um die Option auszuwählen.



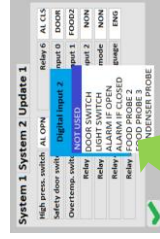
8. Drücken Sie das 'Häkchen'-Symbol und lassen Sie es los, um die Änderung zu speichern.



9. Drücken Sie die Box von 'Digitaleingang 2' und lassen Sie los.



10. Drücken Sie die 'NICHT VERWENDET' Box und lassen Sie los.



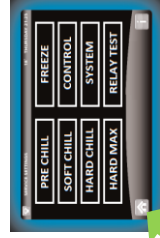
11. Drücken Sie 'LEBENSMITTEL THERMOMETER 3' und lassen Sie los, um die Option auszuwählen.



12. Drücken Sie das 'Häkchen'-Symbol und lassen Sie es los, um die Änderung zu speichern.



13. Drücken Sie das 'Häkchen'-Symbol und lassen Sie es los, um den 'System'-Bildschirm zu verlassen.



14. Drücken Sie das Symbol 'Home' und lassen Sie los, um den 'Serviceeinstellungs'-Bildschirm zu verlassen.

Wenn Sie weitere Hilfe zu dieser Konfigurationsänderung benötigen, wenden Sie sich an Foster Product Support Dept. +44 (0) 843 216 8800. Weitere Informationen zu den Sonden finden Sie im Anschlussplan-Handbuch.

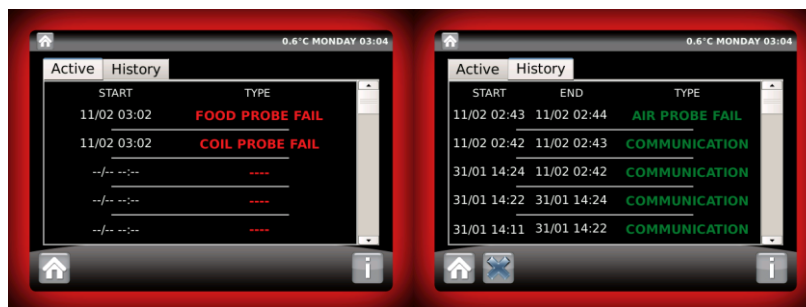
Fehlersuche

- > **Alarme** –Jeder Alarm, der angezeigt wird, sollte selbsterklärend sein, jedoch werden durch Drücken des Informations-Symbols weitere Details zur Ursache und den notwendigen erforderlichen Maßnahmen bereitgestellt.



Wenn ein Alarm ausgeschaltet wurde, dann zeigt die Startseite eine optische Anzeige wie nachfolgend dargestellt:








Um diesen Alarm und oder die Alarmhistorie anzusehen, drücken Sie die blinkende rote Alarmglocke (wie oben) oder, wenn der Alarm behoben wurde, greifen Sie auf diesen Verlauf-Bildschirm zu, indem Sie zum 'Serviceeinstellungen'-Bildschirm gehen und 'Alarme' auswählen.





Die Steuerung speichert automatisch die letzten 20 Alarme. Aktive Alarme sind diejenigen, die Aufmerksamkeit erfordern, während die historischen diejenigen sind, die angezeigt und behoben wurden. Gegenwärtig hat die 'X'- oder Lösch Taste keine Funktion.

| Akustische und Visuelle Alarme/Warnungen | Mögliche Ursache | Maßnahme / Lösung zur Behebung |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> > Untertemperaturalarm Wird angezeigt, wenn die Temperatur während des Kühlens oder Haltens für eine bestimmte Zeitdauer niedriger ist als der Sollwert. | <ul style="list-style-type: none"> > Der Zyklus fährt sich während dieses Alarms fort. Halten Sie die 'Rest'-Taste gedrückt, bis die drei Fortschrittsblocks rot gefüllt sind, um den akustischen Alarm abbrechen und zur Zyklusmaske zurückzukehren. Wenn die Temperatur während des Zyklus ausreichend ansteigt, geht der Alarm automatisch aus. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> > Hochtemperaturalarm Wird angezeigt, wenn die Temperatur während des Haltens für eine bestimmte Zeitdauer höher als der Sollwert ist. | <ul style="list-style-type: none"> > Der Zyklus fährt sich während dieses Alarms fort. Halten Sie die 'Rest'-Taste gedrückt, bis die drei Fortschrittsblocks rot gefüllt sind, um den akustischen Alarm abbrechen und zur Zyklusmaske zurückzukehren. Wenn die Temperatur während des Zyklus ausreichend absinkt, geht der Alarm automatisch aus. |

| | | |
|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> > Hohe Temperatur beim Kühlen Wird angezeigt, wenn die Lufttemperatur, während des Kühlens und innerhalb der mit dem Parameter eingestellten Zeit nicht auf die Temperatur reduziert wurde. | <ul style="list-style-type: none"> > Der Zyklus fährt sich während dieses Alarms fort. Halten Sie die 'Rest'-Taste gedrückt, bis die drei Fortschrittsblocks rot gefüllt sind, um den akustischen Alarm abbrechen und zur Zyklusmaske zurückzukehren. Wenn die Temperatur während des Zyklus ausreichend absinkt, geht der Alarm automatisch aus. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> > Übertemperaturalarm Wird angezeigt, wenn die Temperatur zu stark ansteigt und es für den Zyklus zu gefährlich werden könnte, um fortzufahren. | <ul style="list-style-type: none"> > Wenn 'DI5' entsprechend konfiguriert ist, stoppt der Zyklus und alle Relais fallen ab. Das Drücken der Taste 'Mute' schaltet den Alarm aus, und die Warnung wird zurückgesetzt, wenn die Steuerung feststellt, dass der Fehler korrigiert wurde. Dies wird sichtbar, da der Startbildschirm wieder erscheint und die Zyklen wieder laufen. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> > Warnung Kondensatorreinigung # Diese Warnung wird angezeigt, wenn sie über die Parameter aktiviert wurde und die festgelegte Zeit abgelaufen ist. | <ul style="list-style-type: none"> > Drücken Sie die 'Zurücksetzen'-Taste, bis alle drei Fortschrittsblocks gefüllt sind, um den Alarm auszuschalten, die Uhr zurückzusetzen und zum Startbildschirm zurückzukehren. Führen Sie die Reinigung am Kondensator durch. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> > T1 Luftfühler-Fehler Dies wird nur angezeigt, wenn der Fühler ausgefallen ist. | <ul style="list-style-type: none"> > Der Zyklus wird gestoppt, obwohl die Steuerung das Kondensationssystem und die Verdampferlüfter in Verbindung mit der Parametereinstellung betreibt. Alle Relais fallen ab (außer dem Alarm). Das Drücken der Taste 'Mute' schaltet den Alarm vorübergehend aus. Alternativ schaltet das Drücken und Halten der Taste für 3 Sekunden den Alarm permanent aus. Die Steuerung fährt setzt einen 'Arbeitszyklus' fort (wechselt das Kondensationssystem und die Verdampferlüfter). Der Fehler wird mit der 'Stopp'-Taste angezeigt. Führen Sie das Stoppverfahren durch, um den 'Arbeitszyklus' zu stoppen, und prüfen und ersetzen Sie den Luftfühler. Der Fehler wird angezeigt, bis er behoben wurde. Dann wird der Startbildschirm angezeigt. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> > T2 Verdampfer/Spirale Fühlerfehler # Dies wird nur angezeigt, wenn der Fühler ausgefallen ist. | <ul style="list-style-type: none"> > Es erfolgen keine Abtauzyklen (außer zeitlich festgelegten). Kühlzyklen setzen sich fort. Das Drücken der Taste 'Mute' schaltet den Alarm aus und Startbildschirm wird wieder angezeigt. Der Alarm kehrt zurück es sei denn, dass die Sonde vor der Zeiteinstellung im Parameter geprüft und oder ersetzt wurde. |

| | | |
|--|--|--|
|  | <p>> T3 Ablage-/Lebensmittelthermometer Fehler (T3, T4 oder T5)[#] Dies wird nur angezeigt, wenn der Fühler ausgefallen ist.</p> | <p>> Keine auf Kühlen basierende Zyklen erfolgen (außer zeitlich festgelegten Kühlzyklen, die starten und direkt in das zeitlich festgelegte Kühlen übergehen)). Wenn dies während eines Zyklus angezeigt wird, geht die Steuerung in einen 'Halten'-Modus über. Das Drücken der Taste 'Mute' schaltet den Alarm aus und der Startbildschirm wird wieder angezeigt. Der Alarm kehrt zurück es sei denn, dass die Sonde vor der Zeiteinstellung in den Parametern geprüft und oder ersetzt wurde.</p> |
|  | <p>> Hochdruck-Alarm[#] Wenn der Druck des Kondensationsystems auf ein Niveau ansteigt, der zu hoch ist und zu gefährlich für den Zyklus werden könnte, um fortzufahren.</p> | <p>> Wenn 'DI3' entsprechend konfiguriert ist, stoppt der Zyklus und alle Relais fallen ab. Das Drücken der Taste 'Mute' schaltet den Alarm aus, und die Warnung wird zurückgesetzt, wenn die Steuerung feststellt, dass der Fehler korrigiert wurde. Dies wird sichtbar, da der Startbildschirm wieder erscheint und die Zyklen wieder laufen.</p> |
|  <p>(Standardwarnung)</p>  <p>(Störungsmeldung)</p>  <p>(Sicherheitstürschalter)</p> | <p>> Alarm Tür offen[#] Wird in zwei Arten angezeigt:</p> <p>Standardwarnung – zeigt an, dass die Tür (wie erfasst vom Türschalter) offen ist.</p> <p>Störungsmeldung – erfolgt, sobald die Türöffnungszeit, wie durch die Parameter vorgegeben, abgelaufen ist.</p> | <p>> Standardwarnung Die Verdampferlüfter sind gestoppt, aber die Kondensatoreinheit läuft noch. Diese Warnung wird durch das Schließen der Tür aufgehoben und die Verdampferlüfter starten wieder. Wenn nach dem Schließen der Tür die Warnung nicht weggeht oder die Tür für eine in den Parametern festgelegte Zeit offen gelassen wird, dann wird das Kondensationsystem gestoppt und verbleibt gestoppt, bis die Tür geschlossen oder der Fehler behoben wird.</p> <p>> Störungsmeldung Nachdem der Warnvorgang vorüber ist und eine in den Parametern eingestellte Zeit erneut abgelaufen ist und die Tür immer noch offen steht, dann ertönt ein akustischer Alarm und das Display wechselt auf diese rote Version. Der Alarm kann durch Drücken der Taste 'Mute' ausgeschaltet werden, aber die Alarm-Warnung bleibt bestehen. Das Schließen der Tür hebt sowohl den akustischen Alarm als auch die Bildschirmwarnung auf und der Zyklus wird wieder aufgenommen.</p> <p>> Der Sicherheitstürschalter kann durch Parameter-Optionen konfiguriert werden (siehe die Parameter-Seiten). Wenn er auf 'Alarm Ein' oder 'Alarm Aus' eingestellt ist wechselt das Display alle 2 Sekunden und zeigt den Betrieb-Bildschirm oder den Störungsmeldungsbildschirm an.</p> <p>Wenn der Alarm fortbesteht und die Tür geschlossen wird, überprüfen und ersetzen Sie den Türschalter.</p> |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p>> Stromausfall-Alarm[#] Wird angezeigt, nachdem der Strom ausgefallen oder während eines Zyklus vorübergehend abgeschaltet wurde.</p> | <p>> Wenn der Strom nach einer Mindestzeit wiederkehrt, setzt sich der Zyklus fort, ohne dass ein Alarmbildschirm angezeigt wird. Wenn der Zeitraum gleich oder größer als der Wert ist, der im Parameter festgelegt ist, wird der Zyklus abgeschlossen und in 'Halten' übergegangen, aber der Alarmbildschirm erscheint und wechselt sich mit dem 'Halten'-Bildschirm ab und der Alarm ertönt. Das ist mehr eine Meldung für den Betreiber. Der Alarm kann ausgeschaltet und der Bildschirm annulliert werden, indem die Taste 'Mute' gedrückt wird. Wir empfehlen, dass der Inhalt des Gerätes überprüft wird.</p> <p>Wenn der Strom außerhalb eines Zyklus ausfällt, dann kehrt die Steuerung in den Zustand vor dem Stromausfall zurück.</p> <p>Kein Alarm oder Warnung tritt auf, wenn der Parameter 'Pwr Fail Alm' auf '0' eingestellt ist, da dies die Funktion deaktiviert.</p> |
|  | <p>> Kommunikationsalarm Wird angezeigt, wenn das Display nicht mit dem PCB über das Datenkabel kommunizieren kann.</p> | <p>> Alle Relais sind dann abgefallen, aber das Display gibt einen internen Alarm aus (...----...---- etc). Drücken Sie die Taste 'Mute', um den Alarm auszuschalten. Nach Beheben des Verbindungsfehlers wird der Alarm zurückgesetzt und der Startbildschirm wieder angezeigt oder nachfolgende Programme ausgeführt.</p> |

[#] wird nur angezeigt falls zutreffend für das Modell und per Parameter aktiviert

- > **Verdampferwannenüberlauf** – Dies geschieht normalerweise, wenn der Schrank für eine ausgedehnte Zeitdauer läuft, ohne dass ein 'Halten'- und oder 'Abtau'-Modus ermöglicht wird.
Wenn dem Schrank nicht ermöglicht wird, diese Funktionen nach jedem Kühlzyklus auszuführen, dann wird das angesammelte Wasser nicht verteilt und resultiert in einem Überlauf.
- > **Mehrere Warnungen** – Sollten mehrere Alarme angezeigt werden, ist das die Reihenfolge der Wichtigkeit, in der sie angezeigt werden:

| Reihenfolge | Alarme | Reihenfolge | Warnungen |
|-------------|---|-------------|-------------------------------------|
| 1 | Lufttemperatur (T1) Sonden-Fehler | 8 | Warnung Tür offen |
| 2 | Ablagen- (T3) Sonden-Fehler | 9 | Hochtemperatur-Warnung |
| 3 | Hochdruck-Alarm | 10 | Kühltemperatur-Warnung |
| 4 | Power Failure Alarm | 11 | Warnung Niedrige Temperatur |
| 5 | Übertemperaturalarm | 12 | Warnung Kondensatorreinigung |
| 6 | Sicherheitstürschalter | 13 | Stromausfall-Warnung |
| 7 | Verdampfertemperatur (T2) Sonden-Fehler | 14 | Kondensator-Warnung Hohe Temperatur |

Hinweise

Stellen Sie bevor Sie Ihren Lieferanten anrufen bitte sicher, dass:

- a) Der Stecker sich nicht aus der Steckdose gelöst hat und die Stromversorgung eingeschaltet ist. D. h., ist die Steuerung beleuchtet?
- b) Prüfen Sie, um zu sehen, ob das Gerät im Bereitschaftszustand ist
- c) Die Sicherung für den Schrank ist unversehrt
- d) Der Schrank ist korrekt aufgestellt – Kalt- oder Warmluftquellen beeinträchtigen das Betriebsverhalten nicht
- e) Der Kondensator ist weder blockiert noch schmutzig
- f) Die Produkte sind richtig in das Gerät eingelegt
- g) Abtauen ist nicht im Gange oder erforderlich

Wenn der Grund für die Fehlfunktion nicht bestimmt werden kann, trennen Sie die Stromversorgung zum Gerät ab und wenden sich an Ihren Lieferanten. Nennen Sie bitte bei einem Anruf das Modell und die Seriennummer, die auf dem Silberetikett, das sich innerhalb des Gerätes befindet, zu finden ist (sie beginnt mit E).



Foster European Operations

Frankreich

Foster Refrigerator France SA

Tel.: (33) 01 34 30 22 22. Fax: (33) 01 30 37 68 74.

E-Mail: info@foster-fr.com

Deutschland

Foster Refrigerator Deutschland,

Tel: (49) 781 990 7840. Fax (49) 781 990 7844.

Email: info@foster-gmbh.de

Foster Refrigerator

Oldmedow Straße

König-Lynn

Norfolk

PE30 4JU

Tel: 0843 216 8833

Fax: 0843 216 4707

Webseite: www.fosterrefrigerator.co.uk

Email: support@foster-uk.com

ein Geschäftsbereich von 'ITW (UK) Ltd'

BC/F/MBC/F FC1-11/SFTW1.07/SM 10/13v2 D