

Haier



Kryogener Gefrierschrank Bedienungsanleitung

Modell
DW-150W209



- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihr Gerät verwenden.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf.
- Aussehen, Farbe und Anordnung der Tür können variieren.
- Übersetzung der Originalanleitung.

Inhalt

Sicherheitsetiketten und Sicherheitsvorkehrungen	1
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung.....	5
Produktmerkmal	7
Installation	8
Gefrierteile und Bedienfelder.....	12
Anwendungsmethode.....	14
Alarm	31
Reinigungswartung.....	32
Recycling der wiederaufladbaren Batterie.....	34
Optionales Zubehör	35
Häufig gestellte Fragen	37
Kühl- und Schaltplan	38
Spezifikationen, technische Daten und Verpackungsliste	40

Sicherheitsetiketten und Sicherheitsvorkehrungen

Sehr geehrte Haier-Kunden,
Vielen Dank, dass Sie sich für einen kryogenen Gefrierschrank von Haier entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, um Personen- und Produktschäden zu vermeiden. Bitte befolgen Sie auch die Anweisungen, die mit den folgenden Aufklebern gekennzeichnet sind.

Sicherheitsetiketten



Warnung



Elektrizität



Zerquetschung
der Hände



Heiße Oberfläche



Niedrige
Temperatur



Entzündliches
Material



Die obere und untere Temperaturgrenze ist neben der oberen und unteren horizontalen Linie anzugeben.



Symbol für „Herstellung“



Symbol für „Gebrauchsanweisung beachten“



Symbol für
„Herstellungsdatum“



Europäischer Bevollmächtigter

Elscolab BV.
Tolboomweg 10, 3784 XC Terschuur,
Niederlande



Kein Sitzen



Erdungsmar-
kierung



Erfüllt die Anforderungen der MDD
93/42 / EWG, Anhang V

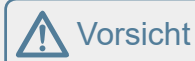
Tragen Sie KryoHand-
schuhe, bevor Sie die Tür
öffnen.

Sicherheitsmaßnahmen



Warnung

Das Ignorieren dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen



Vorsicht

Das Ignorieren dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen und / oder zu Schäden am Gefrierschrank und am Eigentum führen



Handlungen oder Vorgänge,
die verboten sind



Handlungen oder Vorgänge,
die befolgt werden müssen

- ! Wenn ein Backup-System CO₂ /LN₂ aktiviert ist, muss der Installationsort gut belüftet sein. Erhöhtes CO₂ in der Luft kann schädlich oder sogar tödlich sein. Wenn die Belüftung schlecht ist, sollten andere Methoden in Betracht gezogen werden, um sichere Arbeitsumgebungen zu gewährleisten.
- ! Wenn Gas oder anderes brennbares Gas austritt, schließen Sie das Gaszufuhrventil und öffnen Sie die Türen und Fenster, um die Luft zu lüften. Stecken oder ziehen Sie den Gefrierschrank nicht heraus, um eine Explosion oder ein Feuer zu vermeiden.
- ! Nur professionelle Techniker oder Haier-Servicepersonal kann das Gerät installieren. Andernfalls kann es zu Strom oder Feuer kommen.
- ! Der Gefrierschrank muss sicher auf einem festen Boden installiert werden. Eine geneigte Installation kann dazu führen, dass das Produkt umkippt und Verletzungen und Schäden verursacht.
- ! Bitte verwenden Sie das auf dem Produktetikett angegebene Netzteil, um Feuer und Stromschlag zu vermeiden.
- ! Wenn die verwendete Spannung 10% über der Nennspannung liegt, muss ein Regler mit einer Leistung von 4000 W oder höher installiert werden.
- ! Wenn das Netzkabel verlängert werden muss, muss der Querschnitt des verlängerten Kabels nicht weniger als 2 mm² und nicht länger als 3 m für Produkte von 220V-240V~/50Hz.
- ! Ihr Haier Kryo-Gefrierschrank ist mit einem standardmäßigen dreipoligen Netzstecker (geerdet) ausgestattet, der mit einer standardmäßigen dreipoligen Steckdose (geerdet) mit einer Nennleistung von 16 A (220 V-240 V~/50 Hz) übereinstimmt. Die Entfernung des Erdungsstifts ist aus Sicherheitsgründen unter allen Umständen streng verboten. Der Netzstecker sollte fest in die Steckdose eingesteckt sein. Ein loser Stecker in der Steckdose kann Feuer verursachen.
- ! Die Steckdose des kryogenen Tiefkühlgeräts von Haier muss geerdet sein, um Stromschläge zu vermeiden.
- ! Wenn der Auslass diese Anforderung nicht erfüllt, muss er vor der Verwendung des Kryo-Gefriergeräts von einem qualifizierten Techniker repariert werden.
- ! Der Austausch von Ersatzteilen muss von vom Hersteller zugelassenen Technikern durchgeführt werden.
- ⊘ Installieren Sie niemals einen kryogenen Gefrierschrank in einem ungeschützten Bereich. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags, wenn das Gerät Regen ausgesetzt wird.
- ⊘ Ihr Haier Kryo-Gefrierschrank darf nicht in einem feuchten Bereich oder einem Bereich mit Wasserdampf installiert werden. Andernfalls kann der Isolationsgrad reduziert werden, was zu Leckagen oder Stromschlägen führen kann.
- ⊘ Gießen Sie niemals direkt Wasser in das Gerät. Das Wasser kann einen elektrischen Schlag oder Kurzschluss verursachen.
- ⊘ Gegenstand kann einen Bediener verletzen. Wenn Wasser in das Gerät gelangt, kann dies die Isolierung beschädigen und einen elektrischen Schlag verursachen.
- ⊘ Verwenden Sie niemals Gasleitungen, Wasserleitungen, Telefonleitungen oder Blitzableiter als Erdungsvorrichtung für den kryogenen Gefrierschrank von Haier. Eine solche unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen oder anderen Gefahren führen.
- ⊘ Berühren Sie keine elektrischen Komponenten, Schalter oder Netzkabel mit nassen Händen. Eine solche Maßnahme kann zu einem elektrischen Schlag führen.

- ! Fassen Sie den Stecker beim Herausziehen des Netzkabels aus der Steckdose und ziehen Sie ihn heraus. Ziehen Sie nicht am Netzkabel, da sonst die Kabel vom Stecker abgezogen werden, was zu Stromschlag und Feuer führen kann.
- ! Bei Fehlfunktionen des Geräts schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Dauerbetrieb in einem anormalen Zustand kann zu elektrischem Schlag und Feuer führen.
- ⊘ Zerlegen, reparieren oder modifizieren Sie das Gerät niemals selbst. Jede solche Arbeit, die von einer nicht autorisierten Person ausgeführt wird, kann zu Feuer, Stromschlag oder Verletzungen aufgrund einer Fehlfunktion führen.
- ! Unterbrechen Sie vor jeder Reparatur und Wartung des Gefriergerätes die Stromversorgung, um einen elektrischen Schlag oder Verletzungen zu vermeiden.
- ! Achten Sie beim Reparieren und Warten des Gefriergeräts darauf, keine Chemikalien oder Aerosole einzuatmen, die innerhalb und außerhalb des Geräts schweben. Sie könnten für Ihre Gesundheit schädlich sein.
- ! Wenn giftige, radioaktive oder andere schädliche Materialien im Gerät gelagert werden müssen, sollte sich das Gerät in einer sicheren Zone befinden. Unsachgemäße Verwendung des Geräts mit solchen Materialien kann die Umwelt oder die Gesundheit des Bedieners beeinträchtigen.
- ! Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht angeschlossen ist. Eine schlechte Isolierung des Netzkabels kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.
- ! Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum unbenutzt in einem nicht überwachten Bereich gelagert werden soll, stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugang haben und die Türen vollständig mit einem Schlüssel verschlossen sind.
- ! Die Entsorgung des Geräts sollte von entsprechendem Personal durchgeführt werden. Entfernen Sie die Türen, um Unfälle wie Erstickung zu vermeiden.
- ⊘ Verwenden Sie keine nicht vom Hersteller zugelassenen elektrischen Komponenten im Gefrierschrank.
- ⊘ Lagern Sie niemals brennbare, explosive oder flüchtige Materialien im Gerät und verwenden Sie keine entflammenden Sprays in der Nähe des Geräts, da dies eine Explosion oder einen Brand verursachen kann.
- ⊘ Lagern Sie niemals ätzende Chemikalien mit sauren oder alkalischen Eigenschaften im Gerät, da dies zur Beschädigung der internen Komponenten des Geräts führen kann.
- ⊘ Legen Sie keine Glasbehälter oder geschlossenen Behälter in den Gefrierschrank. Diese Behälter können bei niedrigen Temperaturen reißen und Verletzungen verursachen.
- ⊘ Bewahren Sie den Plastikbeutel der Verpackung nicht in Reichweite von Kindern auf, da dies zum Erstickten führen kann.
- ⊘ Klettern Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf. Fallende Geräte können Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
- ⊘ Verwenden Sie keine harten Gegenstände wie Nägel und Drähte, um Öffnungen oder Lücken wie Lüftungsöffnungen zu erkunden. Ein versehentlicher Kontakt zwischen einem harten Gegenstand und einem sich bewegenden Teil kann zu elektrischen Schlägen oder Verletzungen führen.
- ⊘ Verwenden Sie keine Elektrogeräte in der Kammer des Geräts, es sei denn, es handelt sich um einen vom Hersteller empfohlenen Typ.
- ! Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Stecker zugänglich ist.
- ! Als Trennvorrichtung dient der Netzstecker.
- ! Das Gerät muss auf einer festen und ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Andernfalls können übermäßige Vibrationen und Geräusche entstehen, wenn das Gerät in Betrieb ist.

- ! Die Anwendung kann von Personen mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen nur verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die Verwendung des Geräts auf sichere Weise instruiert wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- ! Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller ersetzt werden. Ihren Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person, um eine Gefahr zu vermeiden.
- ! Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.
- ! Zwischen den umgebenden Wänden und dem Gefrierschrank sollte ein Abstand von mindestens 30 cm für die Belüftung bestehen.
- ! Das Gerät kann nicht mit fettem O₂ oder brennbarem Gas oder Flüssigkeit betrieben werden.
- ! Vergewissern Sie sich nach dem Neustart Ihres Geräts nach einem Stromausfall oder Herunterfahren, dass alle Einstellungen korrekt sind. Versehentliche Änderungen der Einstellungen können die gelagerten Produkte beschädigen.
- ! Warten Sie im Falle eines Stromausfalls und der Wiederherstellung mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten, um eine Beschädigung der Kompressoren und des Kühlsystems zu vermeiden.
- ! Der Luftfilter für den Kondensator sollte regelmäßig gereinigt werden. Ein verschmutzter Filter kann zu einer Funktionsstörung führen oder die Gefriertemperatur ansteigen.
- ! Bei Reparaturarbeiten sollten Handschuhe getragen werden, um Verletzungen durch scharfe Kanten oder Ecken zu vermeiden.
- ⊘ Verwenden Sie keine bloßen Hände, um mit gelagerten Produkten direkt umzugehen. Die kalte Temperatur der Produkte und der Innenwände kann Erfrierungen verursachen.
- ! Halten Sie den Griff fest, um die Tür zu schließen, damit Sie sich nicht die Hände einklemmen.
- ⊘ Neigen Sie das Gerät nicht mehr als 45 Grad, wenn Sie das Gerät bewegen
- ! Achten Sie beim Bewegen des Geräts darauf, nicht mit dem Gerät zu stolpern, da dies zu Personenschäden und Schäden am Gerät führen kann.
- ⊘ Versuchen Sie nicht, den Griff zum Anheben oder Bewegen des Geräts zu verwenden, um Schäden am Gefrierschrank oder Verletzungen zu vermeiden.
- ! Bitte öffnen Sie zuerst das Schloss und heben Sie dann den Griff an.
- ! Halten Sie die Belüftungsöffnungen im Gehäuse des Geräts oder in der eingebauten Struktur frei von Hindernissen.
- ⊘ Verwenden Sie keine mechanischen Vorrichtungen oder andere Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- ⊘ Beschädigen Sie den Kältemittelkreislauf nicht
- ! Das unbefugte Öffnen der oberen Abdeckung des Schaltschranks ist verboten, um Schäden an den inneren Komponenten oder Verletzungen des Bedieners zu vermeiden.
- ! Schalten Sie den Batterieschalter ein, bevor Sie das Gerät starten, und schalten Sie es nicht willkürlich aus.
- ! Bei einem kryogenen Gefrierschrank, in einem Lagerraum aufbewahrt oder längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Akku auf geringe Kapazität getestet werden, da der Akku möglicherweise seine gesamte Energie abgegeben hat.

Gebrauchshinweise

1. Wenn der Antikondensationsschalter normal funktioniert, ist der Türrahmen etwas warm. Die Heizung liefert kostenlose Wärme, um Kondensation am Türrahmen zu verhindern.
2. Stellen Sie vor dem Laden der Probe in den Gefrierschrank sicher, dass das Gerät die eingestellte Temperatur erreicht hat. Proben sollten chargenweise gekühlt werden. Jede Charge sollte 1/3 der Gefrierkapazität nicht überschreiten. Dieser Vorgang ermöglicht es dem Kühlschrank, die Temperatur in angemessener Zeit zu senken.
3. Die Temperaturanzeige gibt die Temperatur an, bei der der Temperatursensor in der Kammer des Geräts angebracht ist. Diese Temperatur kann von der Temperatur in der Mitte des Gefriergeräts abweichen, erreicht jedoch mit der Zeit die tatsächliche Gefriergerätemperatur.
4. An der Rückseite des Gefrierschranks befindet sich eine Zugangsöffnung zum Testen. Thermoelementdrähte können zur Temperaturkartierung durch die Öffnungen ins Innere des Kühlschranks geführt werden. Der Spalt des Lochs sollte mit Isoliermaterial abgedichtet werden, damit die Innentemperatur nicht von der Umgebungstemperatur beeinflusst wird.
5. Bei der Reinigung des Geräts sollte eine milde oder neutrale Reinigungslösung verwendet werden. Verwenden Sie zum Reinigen des Gefriergeräts niemals eine harte Drahtbürste, Säure, Benzin, Reinigungsmittelpulver, Polierpulver oder heißes Wasser, da diese Werkzeuge und Materialien die Lackschicht und die Kunststoffteile beschädigen können. Verwenden Sie niemals Benzin oder eine Lösung mit flüchtigen Chemikalien zum Reinigen von Kunststoff- oder Gummiteilen.
6. Nachdem das Gefriergerät einige Zeit läuft, bildet sich normalerweise eine Reifschicht auf der Innenverkleidung und den Innentüren. Wenn diese Frostsicht zu dick wird, kann dies die Kühlleistung des Geräts beeinträchtigen. Der Energieverbrauch kann steigen. Bei einer Dicke von etwa 5 mm verwenden Sie bitte den mitgelieferten Abstreifer, um den Frost zu entfernen.
7. Bevor Sie den Frost entfernen, übertragen Sie die gelagerten Proben vorübergehend in ein anderes Gefrierfach. Dies ist so, dass die Temperatur im Gerät nicht ansteigt und die Proben beschädigt.
8. Hinter den Innenwänden befinden sich viele Kühlrohre. Verwenden Sie kein Messer, Eispickel oder Schraubendreher, um Eis und Frost zu schneiden. Dies kann nicht nur die Auskleidung, sondern auch die Kühlrohre beschädigen.
9. Wenn das Gefriergerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie bitte die Stromversorgung aus und schalten Sie die Pufferbatterie aus. Das Netzkabel sollte abgezogen sein.
10. Interferenzklärung der Federal Communications Commission (FCC).

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen.

Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Positionieren Sie die Empfangsantenne neu oder neu.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.

- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Vorgang muss die folgenden zwei Bedingungen erfüllen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FCC-WARNUNG: Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

11. Warnung vor HF-Exposition

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät muss gemäß den bereitgestellten Anweisungen installiert und betrieben werden, und die für diesen Sender verwendete Antenne muss mindestens 20 cm von allen Personen entfernt installiert werden, und die Antenne oder der Sender darf nicht mit anderen Geräten zusammen aufgestellt oder betrieben werden.

Dieses Gerät entspricht den Strahlenbelastungsgrenzwerten der ISED RSS-102, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Bei Installation und Betrieb dieses Geräts sollte der Mindestabstand zwischen dem Strahler und jedem Körperteil 20 cm betragen.

12. Enthält FCC-ID: 2ASR8NFCV3, 2ASR8SC3832

13. Dieses Gerät enthält einen lizenzfreien Sender/Empfänger, der dem lizenzfreien RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada entspricht. Der Vorgang muss die folgenden zwei Bedingungen erfüllen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.



Bedeutung von gekreuzt-Mülleimer auf rädern:

Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Hausmüll, sondern verwenden Sie separate Sammeleinrichtungen. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, um Informationen zu den verfügbaren Sammelsystemen zu erhalten. Wenn Elektrogeräte in Mülldeponien oder Deponien entsorgt werden, können gefährliche Substanzen in das Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen, was Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden schädigt.

Produktmerkmal

Dieses Produkt eignet sich für die Tieftemperatur-Gefrierlagerung von Produkten in klinischen, pharmazeutischen, wissenschaftlichen Forschungs-, Epidemiepräventionseinrichtungen und anderen Anwendungen. Es kann auch in Blutspendestationen, Krankenhäusern, Krankheitspräventions- und Kontrollzentren, wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, elektrochemischen Labors, biomedizinischen Ingenieureinrichtungen, Hochseefischereiunternehmen zur Aufbewahrung von roten Blutkörperchen, Viren, Keimen, Haut, Knochen, Bakterien, Spermien, biologische Produkte, elektronische Komponenten, Niedertemperatur-Testproben von Spezialprodukten usw.

1. Temperaturregelung

Die Temperatur wird per Computer gesteuert, digital angezeigt und in Einheiten von 0,1°C eingestellt; Temperaturbereich: -130°C bis -150°C.

2. Sicherheitssystem

- Eine Vielzahl von Fehleralarmen (Alarme bei hoher und niedriger Temperatur, Stromausfallalarm, Sondenfehleralarm, thermischer Kondensatoralarm, Alarm bei hoher Umgebungstemperatur, Alarm bei offener Tür, Alarm bei niedrigem Batteriestand).
- Zwei Arten von Alarmen (Summeralarm, Blinkalarm).
- Mehrstufiger Schutz ist Standard, einschließlich Passwort und verzögertem Start.
- Alle Komponenten sind elektrisch geerdet.

3. Kühlsystem

- Optimieren Sie eine Reihe von Kühltechnologien und passen Sie sie an Kompressoren von Top-Marken an, um eine bessere Kühlleistung bereitzustellen.
- Hervorragende Wärmedämmschicht sorgt für beste Wärmedämmwirkung.
- Einzigartige mehrtürige Dichtungsstruktur, Heizung zur Verhinderung von Kondensation, effektive Reduzierung von Frost.
- Speziell entwickelte Niedertemperatur-Computersteuerung, um zu verhindern, dass das normale redundante System durch den Niedertemperaturkompressor falsch gesteuert wird.

4. Humanisiertes Design

- Display zur Anzeige von Gefriertemperatur, Umgebungstemperatur und Eingangsspannung. Bedienfeld zum Einstellen von Alarmen für hohe/niedrige Temperatur und Innentemperatur. Alle Störmeldungen werden auch im Display angezeigt.
- Entworfen mit verstellbaren Regalen für die Produktlagerung.
- Das Design des Sicherheitsschlosses verhindert ein versehentliches Öffnen der Tür.
- Installiert über einen weiten Umgebungstemperaturbereich von 10°C bis 32°C.
- Einzigartiges einteiliges Verriegelungsdesign und kompakte Rollenfunktion für einfache Handhabung und Manövrieren.
- Der Kondensatorlüftermotor steuert automatisch ein und aus, um Energie zu sparen.
- Bietet Netzwerk- und Fernalarmkontakte für einfache Verbindung und Kommunikation.

Haier Kryo-Gefrierschränke können aufgrund unserer kontinuierlichen Verbesserung im Laufe der Zeit variieren. Benutzerhandbücher können ohne Vorankündigung geändert werden.

Installation

■ Installationsumgebung

- Umgebungstemperatur: 10 °C bis 32 °C. Die ideale Temperatur liegt zwischen 18 °C und 25 °C. Verwenden Sie ggf. eine Klimaanlage, um die erforderlichen Umgebungsbedingungen zu erreichen.
- Umgebungsfeuchtigkeit: weniger als 80 %. In einer Umgebung mit 32 °C sollte die Luftfeuchtigkeit weniger als 57 % relative Luftfeuchtigkeit betragen.
- Der vorgesehene Standort sollte staubfrei sein.
- Der vorgesehene Ort sollte vibrations- und stoßfrei sein.
- Die höchste Erhebung, mit der das Gerät sicher arbeiten kann: 2000m über dem Meeresspiegel.
- Eingangsspannung: innerhalb der Nennspannung $\pm 10\%$.
- Überspannungskategorie: Transient ist eine Einrichtung der Kategorie II.
- Verschmutzungsgrad: 2.

Vorsicht

- Ein Kryo-Gefrierschrank ist in der Regel von seiner Betriebsumgebung abhängig. Wenn ein Gerät nicht unter den oben genannten Bedingungen installiert wird, kann es nicht zuverlässig funktionieren. Bitte verbessern Sie die Umgebungsbedingungen, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Es ist verboten, das Gerät im Freien zu verwenden. Das Regenwasser kann Stromschlaggefahr verursachen.

■ Installationsort

Um die optimale Betriebsbedingungen der Ausrüstung zu erreichen, muss ein vorgesehener Installationsort die folgenden Anforderungen erfüllen.

- Setzen Sie das Gerät nicht an einem engen Ort auf. Die Türöffnung sollte so groß sein, dass der Raum des Gerätes bei Bedarf frei betreten oder verlassen werden kann. So kann das Gerät einfach und rechtzeitig repariert werden, um Sachschäden zu vermeiden
- Der Installationsort sollte flach und fest sein.
- Es sollte eine gute Belüftung und kein direktes Sonnenlicht vorhanden sein
- Der Gefrierschrank sollte eine einzelne Steckdose verwenden . Der Netzstecker sollte fest mit der Steckdose verbunden sein.
- Das Netzkabel des Gefrierschranks darf nicht verdreht oder eingeklemmt sein.
- Wenn das Netzkabel verlängert werden muss, darf der Querschnitt des verlängerten Kabels nicht weniger als 2 mm² und nicht mehr als 3 m betragen.
- Überprüfen Sie vor der Verwendung des Gefrierschranks die Spannungsversorgung. Ein Spannungsstabilisator zur Bereitstellung einer Nennspannung von $\pm 10\%$ wird empfohlen, wenn die Spannung instabil ist. Der Spannungsstabilisator sollte mindestens 4000 W sein.
- Der Gefrierschrank muss sicher geerdet sein
- Wenn die Steckdose mit einer Erdungsklemme verbunden ist, prüfen Sie vor dem Gebrauch des Geräts, ob sie richtig angeschlossen ist.
- Wenn die Steckdose nicht geerdet ist, muss sie von einem qualifizierten Techniker an ein geerdetes Terminal angeschlossen werden.

Warnung

- Der Gefrierschrank sollte nicht über Gasleitungen, Wasserleitungen, Telefonleitungen und Blitzableiter geerdet werden, da dies zu einem elektrischen Schlag führen kann.
- Nach der Installation muss der Netzstecker leicht erreichbar sein. Im Notfall ist es leicht, den Netzstecker auszuziehen. Die Belüftungsöffnung des Gefrierschranks darf nicht blockiert werden.

Vorbereitung vor Gebrauch

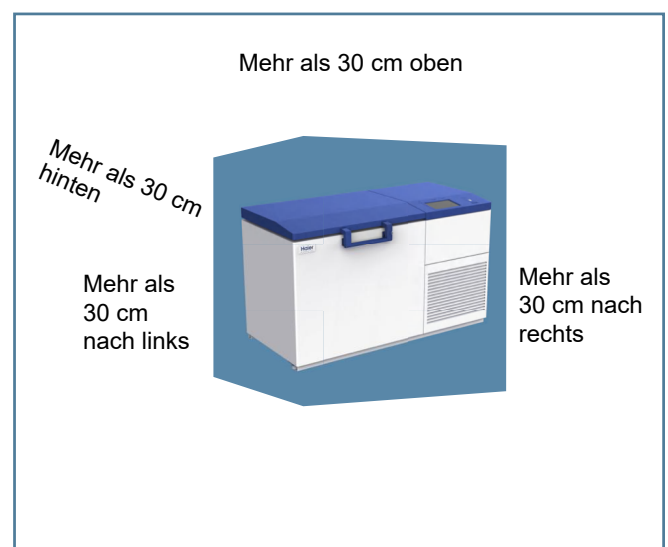
1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und die Schnüre. Entfernen Sie das gesamte
 - Verpackungsmaterial und die Gurte für den Transport.
 - Verwenden Sie zum Transportieren des Gefrierschranks vor dem Auspacken einen Gabelstapler oder einen Packwagen. Wenn Sie einen Gabelstapler verwenden, setzen Sie den Boden des Leitblechs von der Vorder- oder Rückseite des Gefrierschranks ein, um den Gefrierschrank zu bewegen. Wenn ein Verpackungsträger verwendet wird, sollte dieser am Boden der Schallwand angehoben werden, nur an den Seiten des Gefrierschranks.
 - Um den Gefrierschrank nach dem Auspacken zu transportieren, kann er auf Rädern transportiert werden.
 - Beim Transport sollte der Gefrierschrank nicht mehr als 45° gekippt werden.

2. Überprüfen Sie das mitgelieferte Zubehör

Überprüfen Sie die Artikel im Verpackungskarton gemäß der Packliste. Wenn sie nicht miteinander übereinstimmen, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Haier.

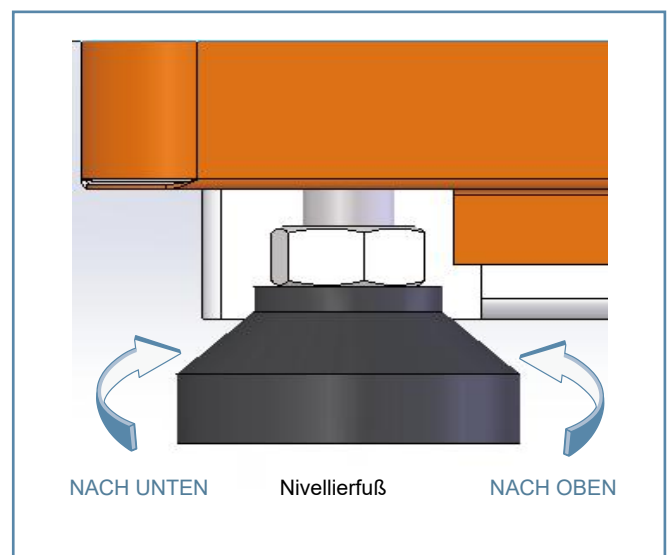
3. Installationsumgebung

Zwischen den umgebenden Wänden und dem Gefrierschrank sollte ein Abstand von mindestens 30 cm für die Belüftung bestehen.



4. Stützbeine einstellen

Drehen Sie die Nivellierfüße im Uhrzeigersinn, um sie auszufahren. Bitte stellen Sie sicher, dass sich das Gerät während des Betriebs nicht bewegt.



5. Platzierung

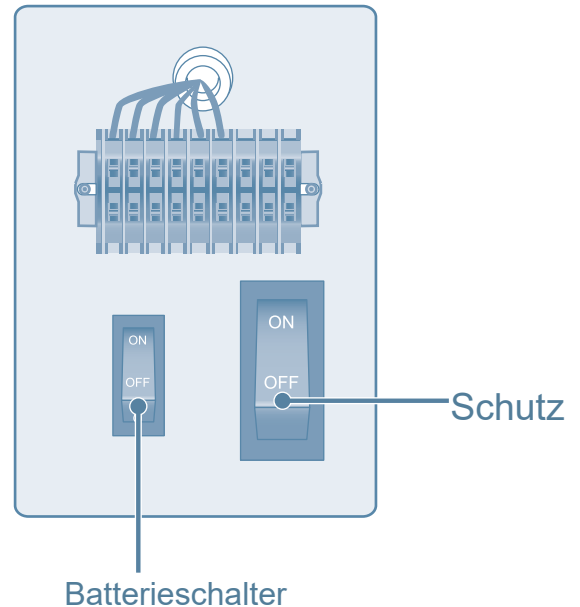
Schließen Sie das Netzkabel nach dem Einstellen und Reinigen nicht sofort an. Der Gefrierschrank muss mindestens 24 Stunden an seinem vorgesehenen Ort aufgestellt werden, bevor Sie ihn ans Stromnetz anschließen, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß funktioniert.

Beim ersten Einschalten

Wenn das Gerät zum ersten Mal gestartet wird, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

① Stecken Sie das Netzkabel bei leerem Gerät in eine dafür vorgesehene Steckdose, die alle Anforderungen erfüllt.

② Bitte schließen Sie den Gefrierschrank an die Stromversorgung an, schalten Sie den Stromschalter rechts vom Gefrierschrank ein (wie in der Abbildung rechts) und schalten Sie dann den Batterieschalter ein.



③ Wenn das Gerät über ein Backup-Kühlsystem verfügt (optional), schalten Sie das Backup-System aus.

④ Stellen Sie das Gerät auf die gewünschte Temperatur ein: Laden Sie keine Proben auf das Gerät. Schalten Sie das Gerät ein und senken Sie es auf -150°C . Beobachten Sie die Leistung des Gefriergeräts für 24-Stunden, um den normalen Kreislauf zu führen und seinen normalen Betrieb sicherzustellen.

⑤ Legen Sie die Proben in mehreren Chargen in den Kühlschrank. Das Volumen jeder Probencharge darf $1/5$ der Gefrierkapazität nicht überschreiten. Setzen Sie die nächste Charge nach 12 Stunden ein. Wenn die Kammertemperatur den Sollwert erreicht. (Wenn die Probentemperatur zu hoch ist, kühlen Sie die Probe zuerst ab, um die Temperatur zu senken.)

⑥ Wenn das Gerät über ein Backup-Kühlsystem verfügt (optional), schalten Sie es ein.

- Wenn die Innentemperatur aufgrund eines Ausfalls des Gefrierschranks auftritt, das nicht innerhalb kurzer Zeit behoben werden kann, entfernen Sie bitte die Probe, um mögliche Schäden zu vermeiden
 - Bevor Sie die zu lagernden Proben in den Gefrierschrank stellen, überprüfen Sie zunächst, ob die Temperatur des Gefrierschranks für die Proben der für die Proben erforderlichen Temperatur entspricht. Um zu verhindern, dass die Proben bei ungünstiger Temperatur durch den Gefrierschrank beschädigt oder verloren werden.
 - Da es Zeit braucht, bis die Kältetemperatur zu den gespeicherten Proben gelangt, gibt es in der Regel eine Temperaturdifferenz zwischen der tatsächlich gezeigten Temperatur und der eingestellten Temperatur. Dies ist ein normales Phänomen. Je niedriger der Sollwert ist, desto kleiner wird diese Temperaturabweichung.
- Kryogenische Gefriergeräte sind für die Lagerung von Proben ausgelegt. Es ist verboten, zu viele Proben auf einmal in das Gerät zu laden. Die Kompressoren laufen lange ohne Unterbrechung. Die Gefriertemperatur kann nicht sinken und die Kompressoren können überhitzt werden. Die Proben müssen stapelweise geladen werden, wobei die Temperatureinstellung schrittweise verringert wird. Der Vorgang sollte wiederholt werden, bis die Endtemperatur erreicht ist.
 - Verwenden Sie keine unbefugten mechanischen Werkzeuge oder andere Hilfsmittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen.
 - Verderben Sie den Kühlkreislauf nicht.
 - Verwenden Sie keine nicht vom Hersteller zugelassenen elektrischen Komponenten im Gefrierschrank.

■ Betrieb nach einem Stromausfall

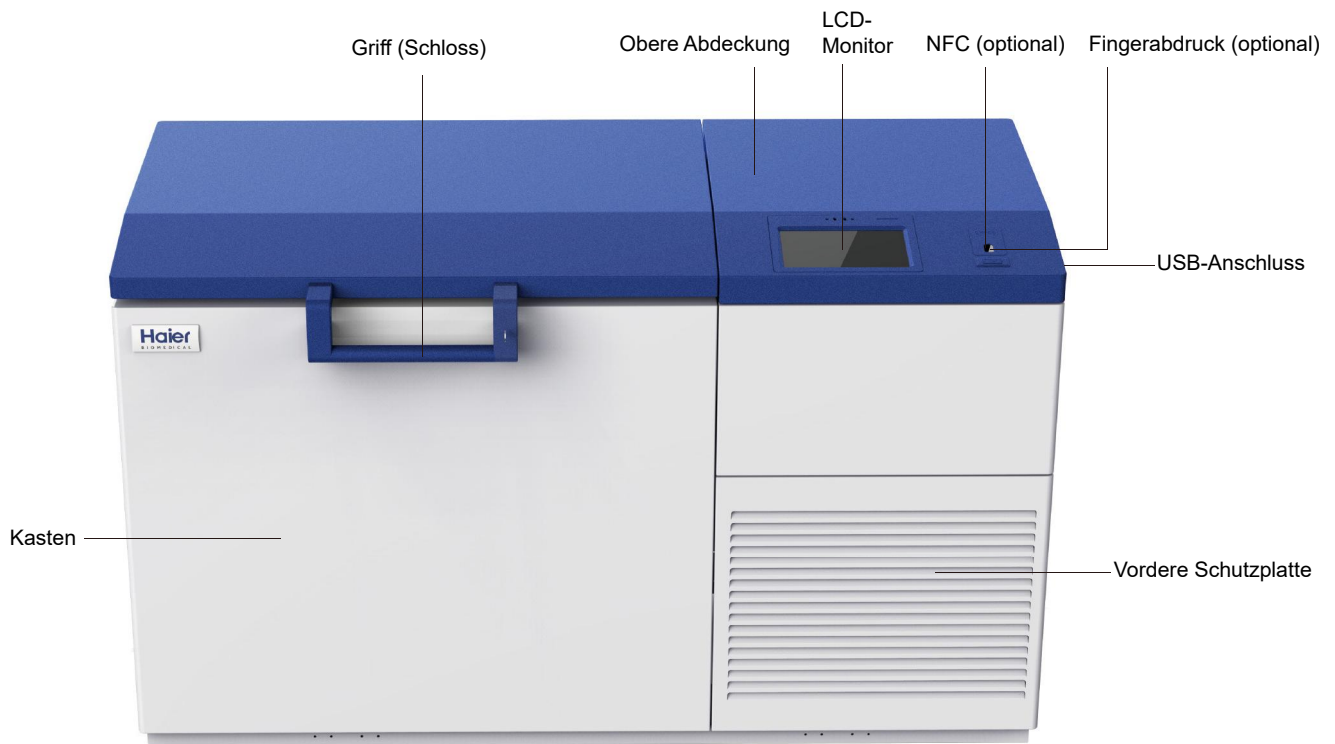
Die Steuerungseinstellungen des Gefrierschranks von Haier werden in seinem Speichersystem gespeichert. Im Falle eines Stromausfalls und einer Wiederherstellung kann die Gefriereinheit den Betrieb gemäß den vorherigen Einstellungen wieder aufnehmen.



- Warten Sie im Falle eines Stromausfalls und der Wiederherstellung mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten, um die Beschädigung der Kompressoren und des Kühlsystems zu vermeiden.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht angeschlossen ist. Eine schlechte Isolierung des Netzkabels kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.
- Wenn der Gefrierschrank in einem Bereich ohne Aufsicht nicht in Betrieb ist, stellen Sie bitte sicher, dass die Kinder nicht an den Gefrierschrank herantreten und die Türen nicht geschlossen werden.

Gefrierschrank-Teile und Bedienfelder

Gefrierschrank-Teile





Anwendungsverfahren



Vorsicht

- Der Systemspeicher kann Daten für 10 Jahre speichern.
- Verwenden Sie beim Exportieren von Daten auf ein USB-Flash-Laufwerk ein USB-Flash-Laufwerk mit dem Dateiformat FAT32.
- Wenn das FAT32-USB-Flash-Laufwerk keine Daten exportieren kann, sichern Sie bitte zuerst die Dateien des USB-Flash-Laufwerks und formatieren Sie dann das USB-Flash-Laufwerk oder versuchen Sie es mit einem FAT32-USB-Flash-Laufwerk einer anderen Marke.










1.Startseite



Auf der Startseite kann die Innentemperatur in Echtzeit, die Umgebungstemperatur, die eingestellte Temperatur, die Eingangsspannung, der Status des Backup-Systems (optional), der Netzwerkstatus, der elektromagnetische Verriegelungsstatus (optional), der Benutzer-Login-Status, der Status des Gefrierschranks, die Temperatur-Kurve und Nachrichten- / Notizheft usw. angezeigt werden

•Symbol der Echtzeit-Innentemperatur:

Das Symbol zeigt den Gesundheitszustand des Gefriergerätes an, indem die Farben geändert werden: Wenn das System normal läuft, ist die Farbe „Grün“. Wenn das System einen allgemeinen Alarm auslöst, der die Innentemperatur nicht beeinflusst, ist die Farbe „Gelb“, z.B.: Umgebungstemplaturalarm; Wenn das System einen schwerwiegenden Alarm hat, der die Innentemperatur beeinflusst, ist die Farbe „Rot“, zum Beispiel ein Alarm bei Stromausfall.

-  Klicken Sie auf, um das Loginschnittstelle für die Musterverwaltung zu öffnen
 -  Klicken Sie, um die Kurvendarstellung aufzurufen, in der die Temperaturaufzeichnungen heruntergeladen werden können
 -  Klicken Sie, um die Informationsabfrageoberfläche zu öffnen
 -  Klicken Sie, um die Gefrierschrank-Einstelloberfläche zu öffnen
 -  Es zeigt an, dass das Netzwerk aktiviert ist
 -  Es zeigt an, dass die elektromagnetische Verriegelung funktioniert wurde, die sich im gesperrten Zustand befindet.
 -  Klicken Sie, um die Benutzeroberfläche für die Konfiguration der Adresse und des Ports des Probenbankservers aufzurufen.
 -  Klicken Sie, um die Benutzeroberfläche für die Alarmaufzeichnung aufzurufen. Die Alarmaufzeichnung kann heruntergeladen werden.
- Wenn ein schwerwiegender Alarm auftritt, der die Temperatur im Gefrierfach beeinflusst, wird das Symbol rot anzeigen. Und wenn ein allgemeiner Alarm auftritt, der die Innentemperatur nicht beeinflusst, wird das Symbol gelb anzeigen. Das Summen kann nach dem Klicken abgebrochen werden.
-  Klicken Sie, um die Benutzeroberfläche für das Nachrichten- und Notizbuch aufzurufen.

Backup System ● Mit diesem Symbol / dieser Identifikation: Geben Sie an, dass das System eingeschaltet ist;

Grünes Licht: Geben Sie an, dass es versprüht wird;

Graues Licht: Es zeigt an, dass kein Sprühen erfolgt.

Einloggen/Ausloggen: Klicken Sie auf die Schaltfläche Anmelden, um die Benutzeranmeldeschnittstelle aufzurufen. Klicken Sie auf Abmelden, um die aktuelle Kontonummer abzumelden.

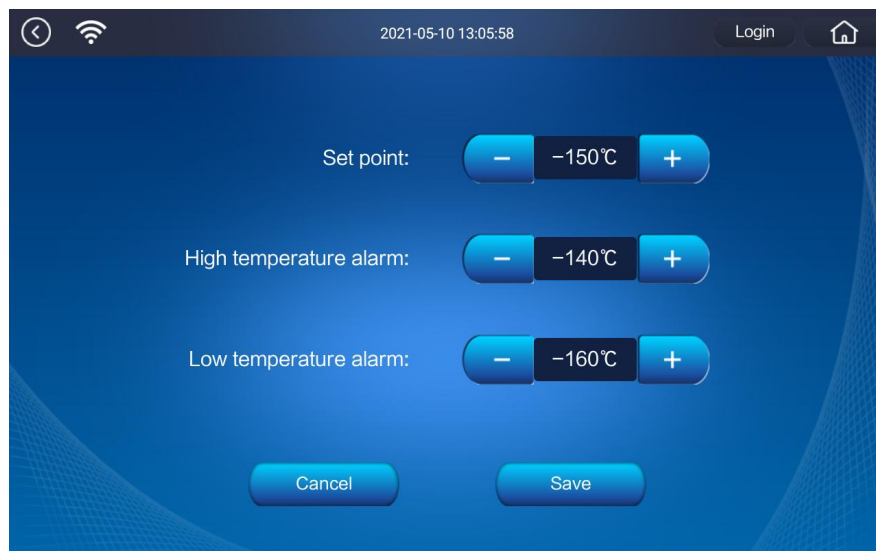
2.Einstellung

Die Seite hat sechs Schaltflächen: TEMP-Einstellung, Anfangseinstellung, Betriebseinstellung, Netzwerkeinstellung, Sicherungseinstellung und Benutzereinstellung.



•TEMP-Einstellung

Sie können die Innentemperatur und den Hoch- / Niedrigtemperaturalarmwert einstellen. Wählen Sie den internen Temperaturwert oder den Hoch- / Niedrigtemperaturalarmwert aus, der eingestellt werden soll, und verwenden Sie dann die Taste „+“ / „-“, um die Einstellung vorzunehmen (den Wert durch Scrollen des Auswahlfelds nach oben und unten). Klicken Sie auf Speichern, um die Einstellungen zu speichern.



[Temperatur einstellen]

Es wird verwendet, um die erforderliche Temperatur innerhalb des Gefriergeräts mit einem einstellbaren Bereich von -130°C bis -150°C einzustellen

[Alarm bei niedriger Temperatur]

Mit dieser Einstellung wird der Alarmwert für eine zu niedrige Temperatur im Gefrierschrank eingestellt. Der einstellbare Bereich liegt zwischen -135 °C und -180 °C. Dieser muss niedriger oder gleich dem internen Temperaturwert für 5 °C sein. Wenn der eingestellte Wert der Innentemperatur geändert wird und der Niedrigtemperaturalarmwert nicht mehr als 5 °C unter oder gleich dem Temperaturwert im Gefrierschrank liegt, wird der Niedrigtemperaturalarmwert automatisch auf den eingestellten Wert eingestellt der Innentemperatur - 5 °C. Wenn der Niedrigtemperaturalarmwert für mehr als 5 °C niedriger oder gleich dem Temperaturwert im Gefrierschrank ist, ändert sich der Niedrigtemperaturalarmwert nicht.

[Alarm bei hoher Temperatur]

Es wird verwendet, um den Übertemperaturalarmwert im Gefrierschrank einzustellen. Der einstellbare Bereich ist 0°C ~ 145°C, der größer oder gleich dem Innentemperaturwert von mehr als 5°C sein sollte. Wenn sich der Innentemperatureinstellungswert ändert, wenn der Hochtemperaturalarmwert nicht größer oder gleich dem Temperaturwert im Gefrierschrank unter 5°C ist, wird der Hochtemperaturalarmwert automatisch auf Innentemperatureinstellungswert + 5°C eingestellt. Wenn der Alarmwert der niedrigen Temperatur niedriger oder gleich dem internen Temperaturwert des Gefriergeräts über 5°C ist, ändert sich der Alarmwert der niedrigen Temperatur nicht.

• Initial

Hier können Sie die Sprache, das Datum, die Uhrzeit und die Temperatureinheit einstellen. Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt, um ein Auswahlfeld aufzurufen. Sie können dann weitere Werte auswählen, indem Sie die Werte im Auswahlfeld nach oben oder unten verschieben. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie auf "Save", und Sie sehen, dass die Uhrzeit in der oberen Mitte des Bildschirms mit dem eingestellten Wert synchronisiert wird.



[Sprachenauswahl]

Sie können die Sprachtypen (Chinesisch und Englisch, wählbar) einstellen.

[Zeitzone einstellen]

Stellen Sie die Zeitzone auf die tatsächliche Zeitzone ein. (Nehmen Sie Shanghai als Beispiel).

[Einstellung der Zeit]

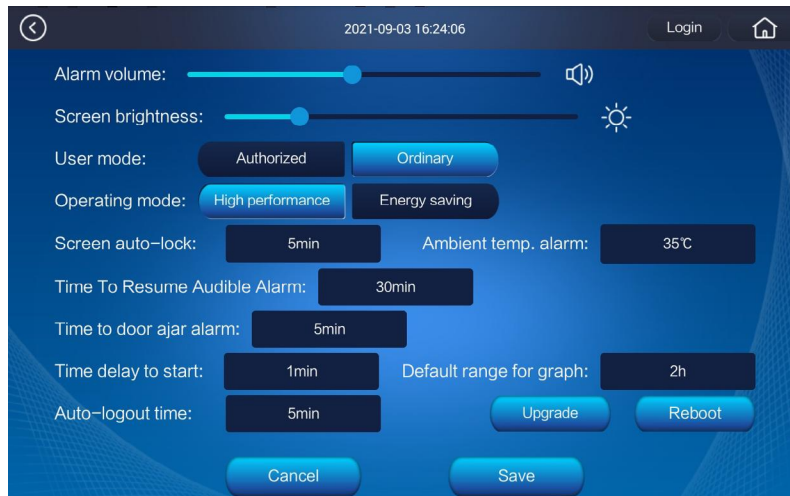
Stellen Sie den Zeitwert auf die lokale Istzeit ein. Der Standardwert wird von der Hauptsteuerplatine gelesen. Wenn keine Kommunikation mit der Hauptsteuerplatine stattfindet, ist der zuletzt angezeigte Zeitpunkt der Standardwert. Wenn der Zeitwert nicht mit der tatsächlichen Ortszeit übereinstimmt, wird die Zeitanzeige der Kurve beeinträchtigt.

[Auswahl der Temperatureinheit]

Stellen Sie Temperaturstandard, Celsius-Temperaturstandard °C und Fahrenheittemperaturstandard °F ein

• Betriebseinstellung


Es wird verwendet, um die Alarmlautstärke, die Bildschirmhelligkeit, die Bildschirmschlafzeit, die automatische Abmeldezeit des Kontos, den Kontoanmeldemodus, die Alarmverzögerungszeit, den Standardanzeigebereich der Kurve, die Startverzögerungszeit, die Alarmtemperatur der Umgebungstemperatur und Alarmzeit der offenen Tür, die Aktualisierung und den Neustart einzustellen.



[Alarmlautstärke]

Die Alarmlautstärke kann durch Verschieben eingestellt werden. Auf der linken Seite:

Mindestvolumen; Auf der rechten Seite:

Maximale Lautstärke. Klicken Sie hier, um "Mute" einzuschalten 

[Bildschirmhelligkeit]

Die Helligkeit des Flüssigkristallbildschirms kann durch Verschieben eingestellt werden. Auf der linken Seite: Mindesthelligkeit; Auf der rechten Seite: Maximale Helligkeit

[Bildschirm deaktivieren]

Mit dieser Option können Sie festlegen, wie lange der Bildschirm in den Ruhezustand versetzt werden soll, wenn er nicht angeklickt wurde, um die Lebensdauer des Bildschirms mit den Standardwerten von 5min., 1min., 3min., 5min., 10min., 15min., 20min., und zu verlängern niemals wählbar. Klicken Sie nach dem Ruhezustand des Bildschirms auf eine beliebige Stelle des LCD-Bildschirms. Er wird automatisch aktiviert und die Startseite wird geöffnet.

Wählen Sie "Nie", um den Bildschirmschoner innerhalb von 5 Minuten ohne Bedienung aufzurufen.

[Abmeldezeit]

Wenn Sie keine Vorgänge ausgeführt haben, können Sie mit dieser Option festlegen, wie lange sich das angemeldete Konto automatisch abmeldet, um die Kontosicherheit mit den Standardwerten 5 min, 5 min, 10 min, 15 min und 20 min (wählbar) zu schützen).

[Betriebsmodus]

Hohe Leistung: Bietet eine hohe Temperaturgleichmäßigkeit und Stabilität im Gefrierfach für die Lagerung von Proben mit sehr anspruchsvollen Anforderungen an die interne Temperaturregelung. Energieeinsparung: 10 % Energieeinsparung im Vergleich zum Hochleistungsmodus zur Lagerung von Proben mit weniger strengen Anforderungen an die interne Temperaturregelung.

[Benutzeranmeldemodus]

Normaler Modus: In diesem Modus kann jeder Benutzer meist alle Funktionen des Gefrierschranks nutzen, einschließlich der Einstellungen (außer Benutzereinstellungen) und der Änderung einiger Informationen, ausser der Nachrichtenfunktion. Wenn im Normalmodus ein Benutzerkonto erstellt wurde, wechselt der Modus sofort in den Autorisierungsmodus, solange dieses Konto angemeldet ist.

Autorisierungsmodus: Der Autorisierungsmodus kann den Datensatz schützen, da nur der Administrator auf die Einstellungen zugreifen kann. Andere Benutzer können nur auf die Temperatur im Gefrierfach und die Alarminformationen zugreifen und die Notizen- und Meldungsfunktionen verwenden.

Dies gilt hauptsächlich für den Gefrierschrank, der von mehr als einer Person verwendet wird, oder wenn die Anforderung an das Sicherheitsmanagement des Gefrierschranks streng ist.

[Alarmverzögerungszeit]

Es kann das Zeitintervall für die Alarmierung erneut einstellen, wenn der Fehler nicht behoben wurde, nachdem „Alarm abbrechen“ eingestellt wurde, einschließlich des Aufklappens von Alarmkiste und Summton. Die Standardwerte sind 30 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten und 120 Minuten (wählbar).

[Standardbereich für Kurve]

Es kann den Standardzeitbereich der Kurvendarstellung auf der Startseite der Kurve mit den Standardwerten von 2 Std., 4 Std., 6 Std. und 12 Std. (auswählbar) einstellen.

[Zeit, den akustischen Alarm wiederherzustellen]

Es wird verwendet, um die Anlaufverzögerungszeit des Hochtemperaturkompressors nach dem Einschalten der Stromversorgung einzustellen, um zu verhindern, dass mehrere Kühlschränke gleichzeitig gestartet werden. Andernfalls kann die Leistung größer sein, was zu einer unzureichenden Stromversorgung führt. Der Standardwert ist 1 Minute, der einstellbare Bereich liegt zwischen 1 und 15 Minuten.

[Türöffnungsalarm]

Es kann die Alarmzeit der offenen Tür mit dem Standardwert 5 Min. (1 ~ 30 Min., wählbar) eingestellt werden.

[Aktualisierung] Klicken Sie beim Herstellen einer WLAN-Verbindung auf „Update“, um zu prüfen, ob das aktuellste LCD-Bildschirmprogramm im Serverhintergrund angezeigt wird. Wenn ja, wird es automatisch aktualisiert (nur für den chinesischen Markt verfügbar).

[Neustart] Klicken Sie auf „restart“, um den LCD-Bildschirm neu zu starten.

[Umgebungstemperaturalarm]

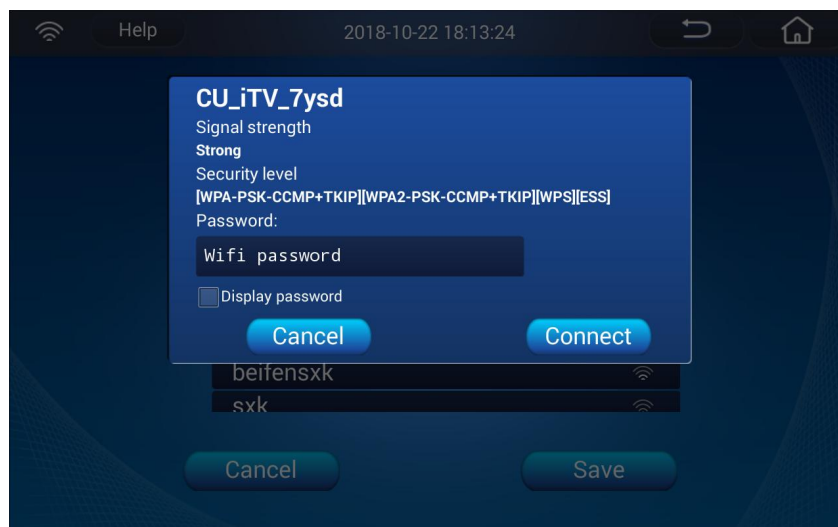
Es kann den Alarmtemperaturwert der Umgebungstemperatur mit dem Standardwert von 35°C (30 ~ 50°C, wählbar) einstellen.

• Netzwerkeinstellung

Sie können das Öffnen oder Schließen des Netzwerks festlegen: Klicken Sie nach Abschluss der Netzwerksuche auf das entsprechende Netzwerk, geben Sie ein Kennwort für die Anmeldung ein und stellen Sie die Verbindung zum Netzwerk erfolgreich her. Es wird empfohlen, dass der Benutzer das drahtlose Netzwerk öffnet und dann verbindet, damit der Touchscreen remote aktualisiert werden kann. Wenn kein drahtloses Netzwerk vorhanden ist, können Sie den Hotspot des Mobiltelefons für die Netzwerkverbindung öffnen, um das Touchscreen-Programm per Fernzugriff zu aktualisieren.



Netzwerkname: Der Name des erfolgreich verbundenen WLANs.



• Backup-Einstellung

Sie können EIN/AUS des Sicherungssystems, Art des Sicherungssystems und Spritztemperatur einstellen, während der Sprühtest durchgeführt wird. Es kann eingestellt werden, wenn das Backup-System angeschlossen ist, kann aber nicht eingestellt werden, wenn kein Backup-System vorhanden ist, und es wird grau angezeigt.



[Backup System]

Wenn der Benutzer ein Backup-System verwendet (optional), klicken Sie auf "On". Klicken Sie anschließend auf "Off", nachdem Sie die Nutzung abgeschlossen haben.

[Beschreibung des Backup-Systems]

Flüssiger Stickstoff (LN₂) ist verfügbar.

[Temperatureinstellung für die Einspritzung]

Stellen Sie die Temperatur ein, wenn das Backup-System mit dem Spritzen beginnt: Für flüssigen Stickstoff beträgt die Standardtemperatur -130°C, wobei der einstellbare Bereich zwischen 0 und -160°C liegt. In der Zwischenzeit darf die eingestellte Sprühtemperatur nicht unter dem Hochtemperatur-Alarmwert liegen. Wenn die eingestellte Sprühtemperatur niedriger als der Alarmwert für hohe Temperaturen ist, kann sie nicht gespeichert werden.

[Programmierte Einspritzdauer]

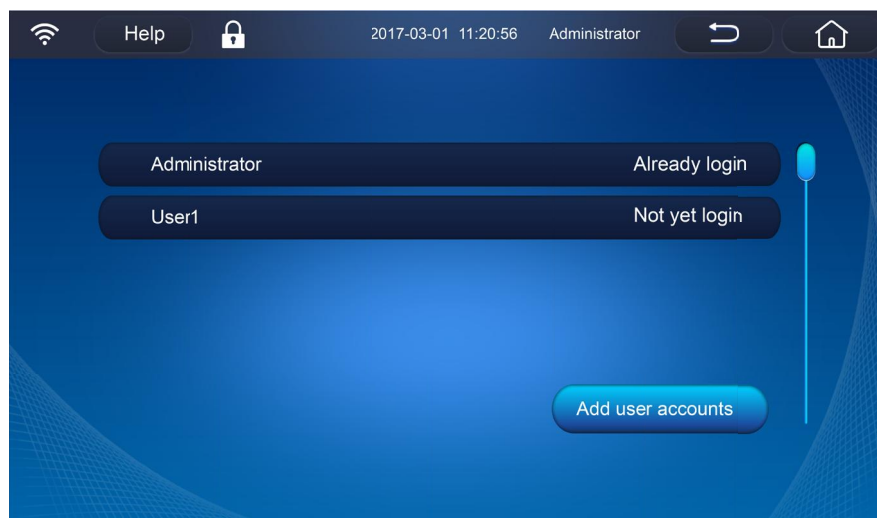
Bei der Installation eines Backup-Systems kann der Benutzer die voraussichtliche Nutzungsdauer des installierten Backup-Systems angeben. Wenn die verbleibenden Bedingungen nach der Verwendung des Backup-Systems bestätigt werden müssen, kann der Benutzer seine kumulative Sprühzeit abfragen und die Nutzungsbedingungen des Backup-Systems anhand des Unterschieds zwischen diesen beiden beurteilen.

[Jet Test]

Wenn die Temperatur im Gefrierschrank die eingestellte Sprühtemperatur nicht erreicht, können Sie auf „Jet Test“ klicken, um die Sprühbedingungen zu simulieren, um zu bestätigen, ob das Sprühsystem normal verwendet werden kann. Wenn die im Gefrierfach angezeigte Temperatur \geq der eingestellten Temperatur ist, nachdem Sie die Taste „Jet Test“ gedrückt haben, bleibt die angezeigte Temperatur unverändert, und die Kontrollleuchte des Backup-Systems auf der Startseite leuchtet auf. Zu diesem Zeitpunkt wird die Steuerung zum Öffnen des Magnetventils gesteuert Sprühventil und stoppen Sie das Sprühen 10 Sekunden später. Wenn er die Temperatur im Gefrierfach $<$ die eingestellte Temperatur anzeigt, nachdem er die Taste „Jet Test“ gedrückt hat, ändert sich die angezeigte Temperatur schnell auf die eingestellte Temperatur. An diesem Punkt wird die Steuerung zum Öffnen des Magnetventils zum Sprühen und zum Stoppen des Sprühens gesteuert 10 Sekunden später wird die angezeigte Temperatur wieder auf die tatsächliche Temperatur im Gefrierfach zurückgesetzt.

• Benutzereinstellung

Sie können Benutzerkonten hinzufügen, bearbeiten und löschen sowie die Benutzerkontoberechtigungen festlegen.



[Konto hinzufügen]

Klicken Sie auf „Add user accounts“, um ein neues Benutzerkonto zu erstellen.

Benutzer: Im Autorisierungsmodus kann ein normaler Benutzer nur die Informationen des Gefrierschranks anzeigen, abfragen und speichern sowie Nachrichten- und Notizbuchfunktionen verwenden. Aber kann er den Gefrierschrank jedoch nicht einstellen.

Administrator: Im Autorisierungsmodus können die Einstellungen nur mit Administratorrechten geändert werden. Mit Administratorrechten können Sie nicht nur alle Funktionen des Gefrierschranks nutzen, sondern auch den Autorisierungsmodus in den Normalmodus ändern.

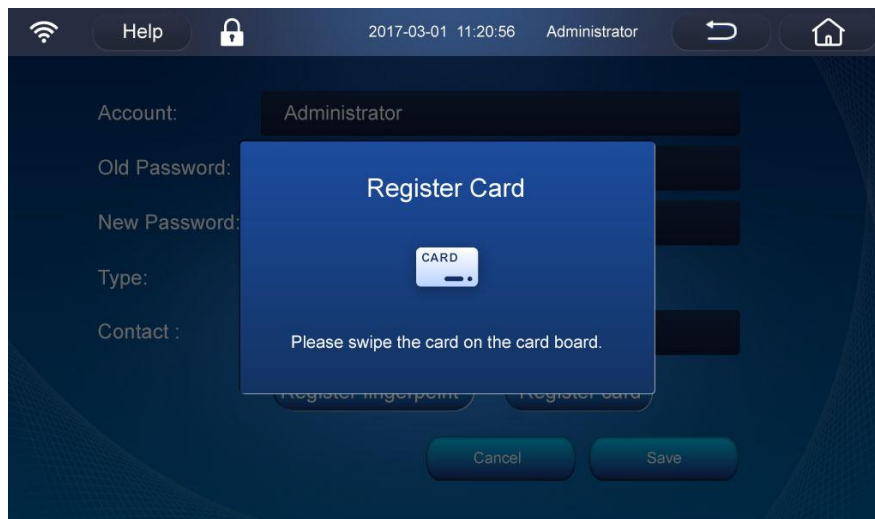
Fingerprint registrieren: Wenn Sie eine Fingerprint-Sperre (optional) verwenden, klicken Sie auf "Register fingerprint", um die Aufforderung zur Registrierung des Fingerprint zu öffnen, und schließen Sie dann die Registrierung des Fingerprint für den Gefrierschrank ab. Danach kann der Benutzer die Tür mithilfe des Fingerabdrucks öffnen oder sich im Berechtigungsmodus im Konto anmelden. Drücken Sie beim Entsperren des Schlosses direkt auf den Fingerprint; wenn Sie sich bei einem Konto anmelden, müssen Sie auf dem Anmeldebildschirm "Register fingerprint" auswählen.

Wenn die elektromagnetische Sperre nicht verwendet wird, kann die Anmeldeschnittstelle im Autorisierungsmodus den registrierten Fingerabdruck für die Kontoanmeldung verwenden;

Registrierungskarte: Wenn Sie die Stanzsperre (optional) verwenden, klicken Sie auf "Karte registrieren", eine Eingabeaufforderung für die Registrierungskarte wird eingeblendet und die Registrierung der Kühlschrank-IC-Karte wird abgeschlossen. Danach kann der Benutzer die Tür öffnen, indem er die Karte durchzieht, oder sich autorisiert in das Konto einloggen.

Beim Entsperren lochen Sie Ihre Karte direkt in den Entsperrbereich; Wenn Sie sich bei Ihrem Konto anmelden, wählen Sie auf dem Anmeldebildschirm "Karte registrieren".

Wenn die elektromagnetische Verriegelung nicht verwendet wird, kann die registrierte Karte für die Kontoanmeldung in der Anmeldeschnittstelle verwendet werden;



[Löschen]

Wählen Sie ein vorhandenes Konto aus und klicken Sie darauf, um das vorhandene Konto zu löschen.

3.Diagramm

Es ist praktisch, um die Temperaturkurve im Gefrierfach zu betrachten, und es kann verwendet werden, um die Kurve innerhalb des erforderlichen Zeitraums auszuwählen und anschließend die Temperaturaufzeichnung herunterzuladen. Zusätzlich wird die Kurve, die den Alarmwert der Hoch- und Niedertemperatur überschreitet, auffallend rot dargestellt.



[2 Std. Anfrage] Sie können die Temperaturkurve der letzten 2 Stunden mit dem Standardwert von 2 Stunden schnell anzeigen (der Standardanzeigebereich der Kurve kann in den Betriebseinstellungen festgelegt werden);

[24 Std. Anfrage] Sie können die Temperaturkurve der letzten 24 Stunden schnell anzeigen

[7 Tage Anfrage] Es kann verwendet werden, um die Temperaturkurve der letzten 7 Tage schnell anzuzeigen

[1 Monat Anfrage] Damit kann schnell die Temperaturkurve des letzten 1 Monats angezeigt werden. In der Kurvendarstellung ist die mittlere Linie die eingestellte Temperatur im Gefrierfach; Die obere / untere Linie ist jeweils der Alarmwert für die Hoch- / Niedertemperatur.

Die Kurve kann durch Verschieben des Bildschirms vergrößert werden.

Wenn Sie auf eine Stelle in der Zeichnung klicken, können Sie den Temperaturwert eines festen Punktes anzeigen.

Geben Sie sowohl die Startzeit als auch die Endzeit ein und klicken Sie auf [Anfrage], um die Temperaturkurve in diesem Intervall anzuzeigen. Wenn das Intervall jedoch mehr als einen Monat beträgt, kann die Kurve nicht angezeigt werden.

Geben Sie die Start- und Endzeit ein und dann [Herunterladen], um die Temperaturdaten in diesem Intervall über USB herunterzuladen; aber wenn Sie keine Zeit eingeben, werden standardmäßig alle Temperaturdaten heruntergeladen.

DATEN können im CSV- oder PDF-Format exportiert werden, wenn Sie das PDF-Format wählen, darf das Intervall zwischen Start- und Endzeit 7 Tage nicht überschreiten.

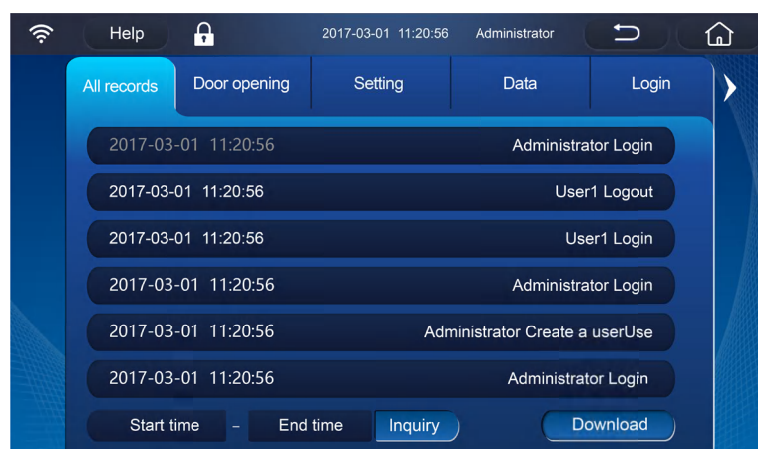
4.Anfrage

Die Seite verfügt über sechs Abfrageschaltflächen: Ereignisprotokoll, Stromversorgung und Batterie, Alarmprotokoll, Betriebsstatus, Sicherungssystem und Geräteinformationen.



- Aufzeichnung des Ereignisses

Es kann verwendet werden, um die Datensätze zum Öffnen/Schließen der Tür, zum Einstellen und Ändern, zum Hochladen/Herunterladen von Daten und zum Anmelden des Kontos abzufragen.



Geben Sie „Startzeit Endzeit“ ein und klicken Sie auf „Anfrage“, um die entsprechenden Datensätze innerhalb dieses Intervalls abzufragen. Wenn Sie auf „Download“ klicken, können Sie die aufgezeichneten Ereignisse über USB herunterladen.

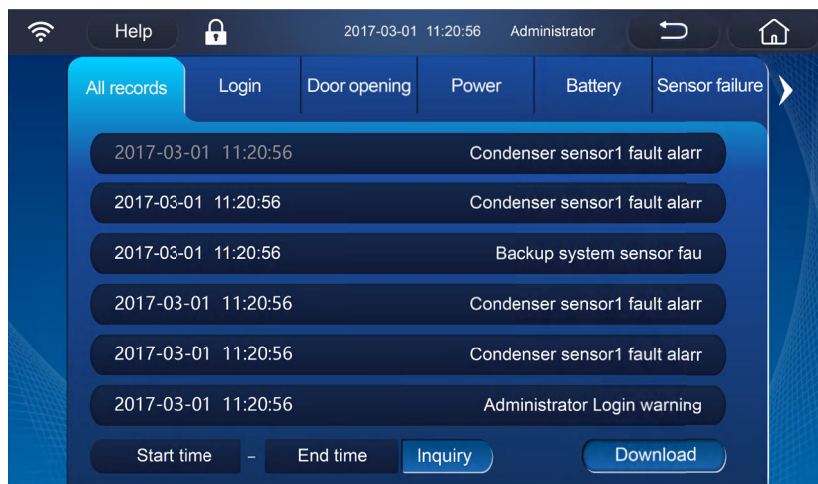
- Stromversorgung und Batterie

Es kann verwendet werden, um die Eingangsspannung, die Ausgangsspannung und den verbleibenden Batteriestand der Hauptbatterie und der Backup Batterie anzuzeigen



- Alarmaufzeichnung

Es kann verwendet werden, um den Login-Alarm, den Türalarm, den Energiealarm, den Batteriealarm, den Sensoralarm, den Temperaturalarm, den Kondensatoralarm und den Backup-Alarm abzufragen.



Geben Sie „Startzeit Endzeit“ ein und klicken Sie auf „Anfrage“, um die entsprechenden Datensätze innerhalb dieses Intervalls abzufragen. Wenn Sie auf „Download“ klicken, können Sie die aufgezeichneten Ereignisse über USB herunterladen.

- Betriebszustand

Es kann verwendet werden, um die Echtzeit-Innentemperatur des Gefriergeräts, die eingestellte Temperatur, den Alarmwert für die Hoch- / Niedertemperatur, die Umgebungstemperatur, die Eingangsspannung und die kumulierte Betriebszeit abzufragen. Arbeitszustand des Kompressors, Lüfters, Heizdrahts; sowie die vom elektronischen Temperaturschreiber aufgezeichneten Daten.



Für den Betriebszustand des Kompressors / Ventilators zeigt „Grün“ an, wenn er läuft; "Grau" zeigt an, wenn er nicht läuft.

Mit dem elektronischen Temperaturrekorder wird nur die Temperatur im Gefrierschrank erfasst. Wenn Sie auf [Temp Recorder] klicken, können Sie die aufgezeichnete Innentemperatur anzeigen. Wenn Sie auf [Herunterladen] klicken, können Sie die Temperaturdaten visa USB herunterladen.

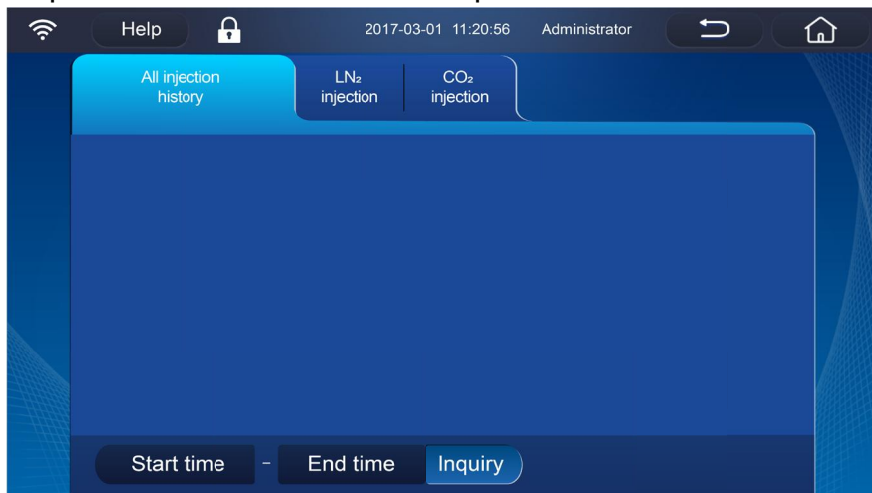


• Backup-System

Es kann verwendet werden, um den Typ, den EIN-Status, den Sprühstatus, die kumulative Sprühzeit und den Sprühverlauf des Backup-Systems anzuzeigen. Es kann eingestellt werden, wenn das Backup-System angeschlossen ist, kann aber nicht eingestellt werden, wenn kein Backup-System vorhanden ist, und es wird grau angezeigt.



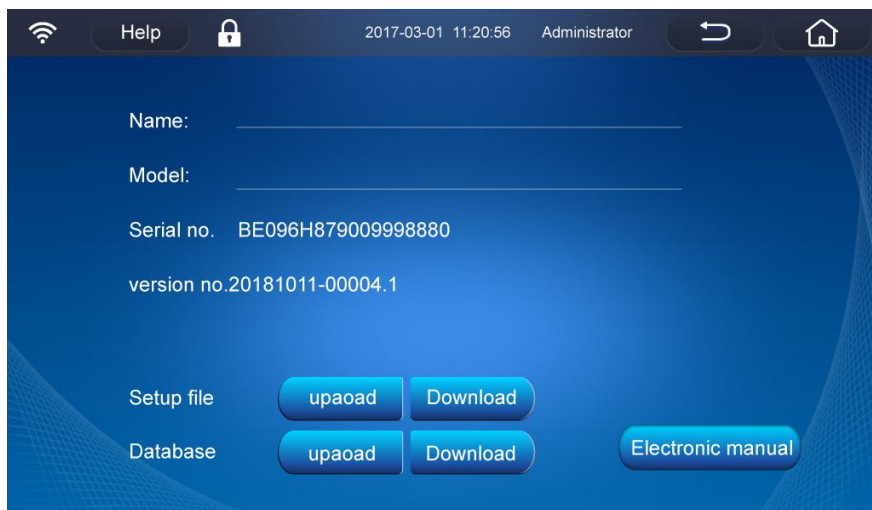
Für die kumulative Sprühzeit wird die kumulative Sprühzeit seit dem letzten Start angezeigt.



Geben Sie "Startzeit-Endzeit" ein/ein und klicken Sie dann auf "Abfrage", um die Sprühaufzeichnungen dieses Intervalls abzufragen. Im Sprühprotokoll können ein oder mehrere Sprühprotokolle gelöscht werden.

- Geräteinformationen

Es können zum Abfragen und Speichern der zugehörigen Informationen, des elektronischen Handbuchs des Gefrierschranks sowie zum Hochladen / Herunterladen der Konfigurationsdatei und der Datenbankinformationen verwendet werden.



Der Benutzer kann den Namen, das Modell und den Maschinencode dieses Gefrierschranks sowie Versionsinformationen des Touchscreen-Programms abfragen.

Sie können das elektronische Handbuch ansehen, indem Sie auf [Elektronisches Handbuch] klicken.

Konfiguration: Klicken Sie auf „Download“, um die eingestellten Parameter dieses Gefrierschranks im festgelegten Format auf ein USB-Laufwerk herunterzuladen. Und stecken Sie dann das USB Laufwerk, das die heruntergeladene Datei gespeichert hat, in die USB-Schnittstelle anderer Gefrierschränke und laden Sie diesen Konfigurationsdatei in andere Gefrierschränke hoch, um zu realisieren, dass mehrere Maschinen die eingestellten Parameter gemeinsam nutzen können.

Datenbank: Klicken Sie auf „Download“, um die eingestellten Parameter dieses Gefrierschranks im festgelegten Format auf ein USB-Laufwerk herunterzuladen. Und stecken Sie dann das USB Laufwerk, das die heruntergeladene Datei gespeichert hat, in die USB-Schnittstelle anderer Gefrierschränke und laden Sie diesen Konfigurationsdatei in andere Gefrierschränke hoch, um zu realisieren, dass mehrere Maschinen die eingestellten Parameter gemeinsam nutzen können.

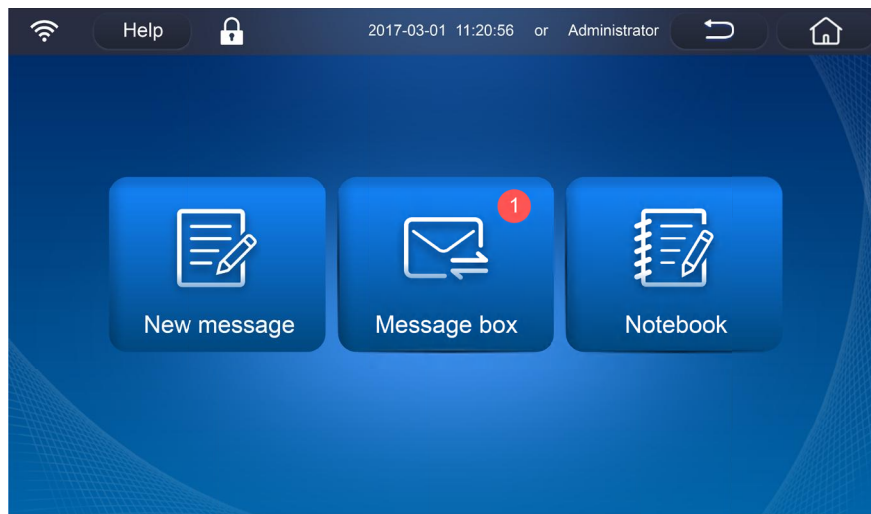
Konfigurationsdateien oder Datenbanken hochladen / herunterladen: Sie können optional über USB hochgeladen oder heruntergeladen werden, um den Zweck zu erreichen, dass mehrere Maschinen die eingestellten Parameter oder gespeicherten Daten gemeinsam nutzen können.



Vorsicht

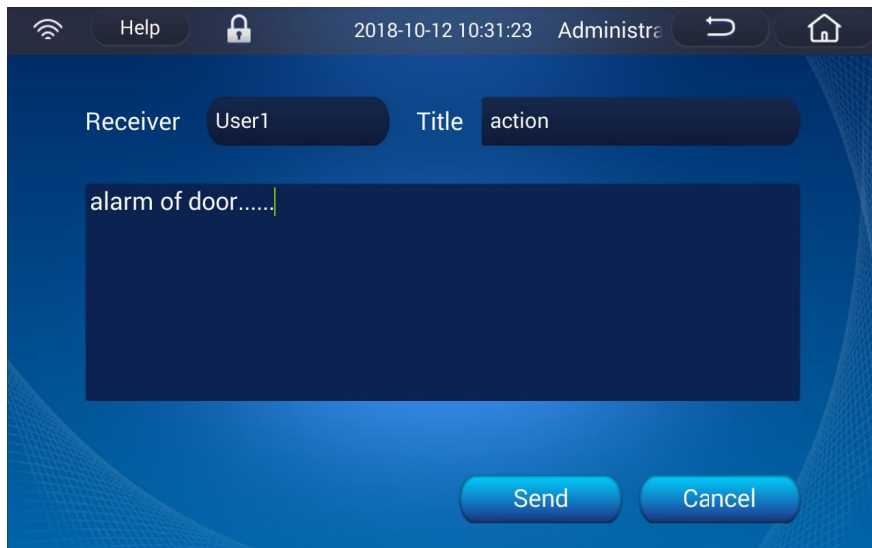
- Verwenden Sie beim Exportieren von Daten auf ein USB-Flash-Laufwerk ein USB-Flash-Laufwerk mit dem Dateiformat FAT32.
- Wenn das FAT32-USB-Flash-Laufwerk keine Daten exportieren kann, sichern Sie bitte zuerst die Dateien des USB-Flash-Laufwerks und formatieren Sie dann das USB-Flash-Laufwerk oder versuchen Sie es mit einem FAT32-USB-Flash-Laufwerk einer anderen Marke.

5. Nachricht



• Nachricht erstellen

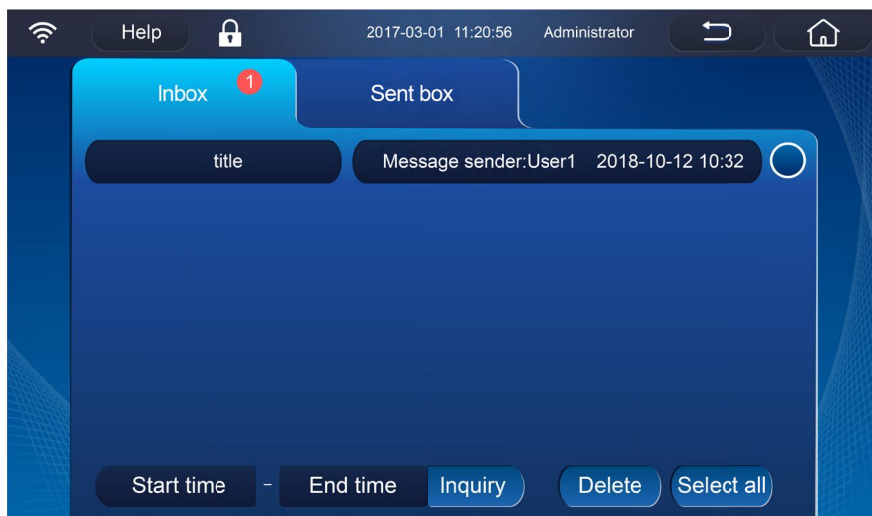
Erstellen Sie eine Nachricht, indem Sie auf "Create message" klicken. Klicken Sie in der Benutzeroberfläche von "Create message" auf "+", um die Benutzer auszuwählen, an die die Nachricht gesendet werden soll. Geben Sie einen Titel in die Titelleiste, bzw. den Nachrichteninhalte in das Textfeld ein und klicken Sie auf "Senden".



•Nachrichtenfeld

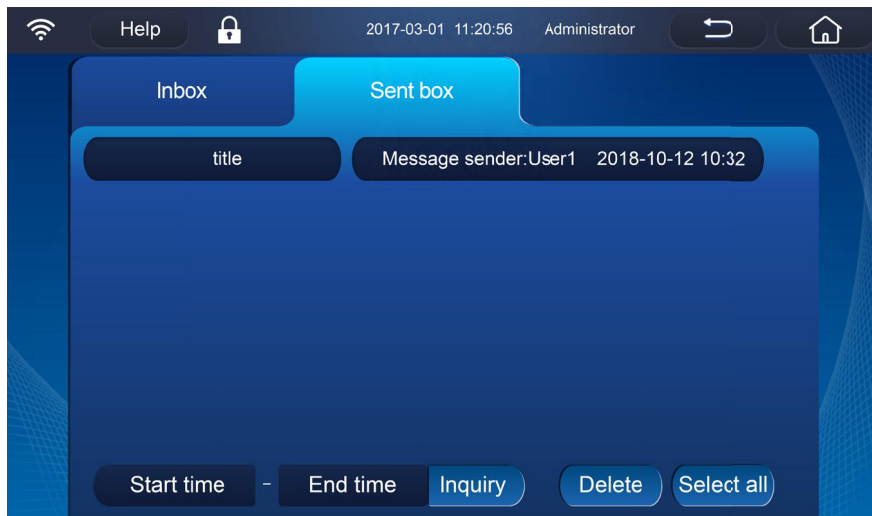
[Inbox]

Sie können auf „Inbox“ klicken, um die empfangenen Nachrichten anzuzeigen. Wenn eine Nachricht gelesen wurde, werden die Schriftarten grau.



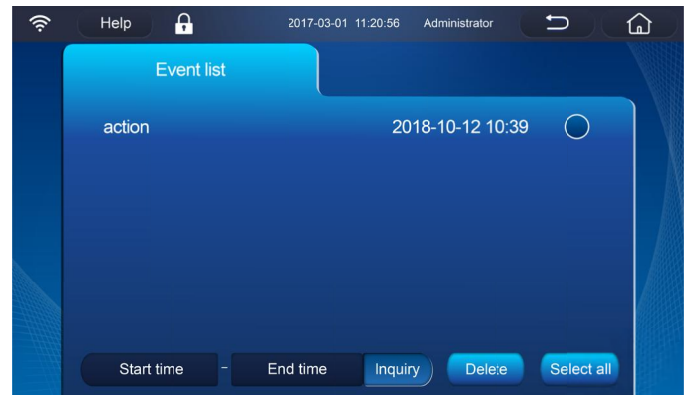
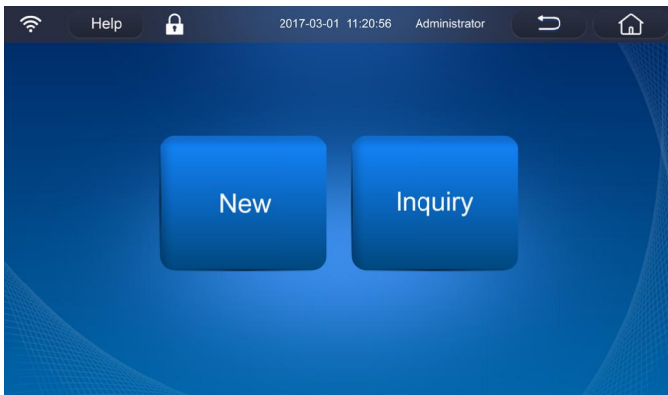
[Postausgang]

Sie können auf "Postausgang" klicken, um die gesendete Nachricht anzuzeigen.



•Memorandum

Es kann zum Erstellen einer neuen Nachricht und zum Anzeigen der Datensätze verwendet werden. Für frühere Datensätze können Sie direkt auf die Popup-Benutzeroberfläche klicken, um sie zu ändern und zu speichern. Wenn Sie auf [Delete] klicken, können Sie eine oder alle Nachrichten löschen.



■ USB-basierter Datenexport

Stecken Sie einen USB-Flash-Speicher ein, um automatisch die Temperatur-, Alarm- und Ereignisaufzeichnungen der Maschine zu exportieren. Nachdem die Daten exportiert wurden, beginnt der Dezimalpunkt in der unteren rechten Ecke der Digitalröhre, die zur Anzeige der Temperatur verwendet wird, zu blinken. Nach Abschluss des Datenexports bleibt die Dezimalstelle eingeschaltet, ohne zu blinken. Entfernen Sie den USB-Flash-Speicher, jetzt verschwindet die Dezimalstelle.

Alarm

Alarm

Alarmtyp	Dreifarbiges Lampenpanel	Summer	Eine Eingabeaufforderung erscheint.
Alarm bei Hoch-Niedrig-Temperatur	Rot	Y	Y
Ausschaltalarm	Rot	Y	Y
Türöffnungsalarm	Rot	Y	Y
Alarm für den Fehler von Haupttemperatursensor	Gelb	Y	N
Alarm für Wärmetauscherfehler	Gelb	Y	N
Verschmutzungsalarm von Kondensator	Gelb	Y	N
Alarm bei hoher Umgebungstemperatur	Gelb	Y	N
Alarm für Batteriefehler	Gelb	Y	N

Automatische Alarmwiederherstellung

- Drücken Sie im Alarmzustand eine beliebige Taste, um den Summeralarm zu stoppen, der blinkende Alarm und der Fernalarm werden nicht gestoppt (klicken Sie auf das „X“ in der oberen rechten Ecke des Aufforderungsfelds, um den Summeralarm zu stoppen. Wenn keine Aufforderung erfolgt Klicken Sie auf die Startseite Alarm anzeigen unter dem Alarm und stoppen Sie dann den Summeralarm).
- Wenn der Alarmzustand immer noch vorhanden ist, wird der Beeper-Alarm 30 Minuten nach dem Aufhören automatisch wiederhergestellt.

Fernalarmterminal

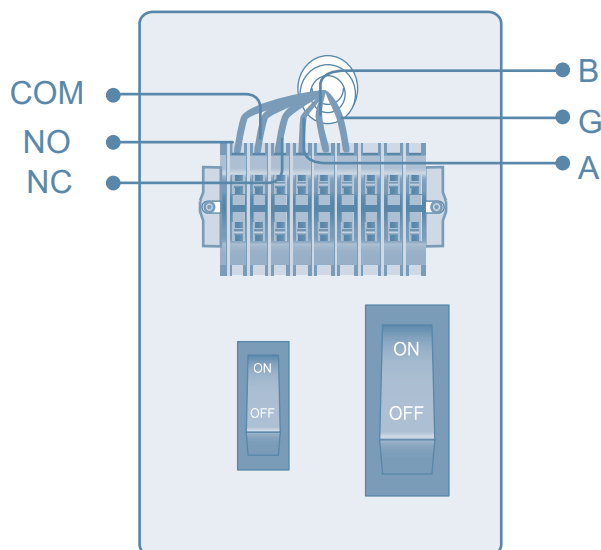
- Das Fernalarmterminal befindet sich auf der rechten Seite des Motorraums des Gefrierschranks. Das Alarmsignal wird von diesem Terminal ausgegeben. Die Belastbarkeit des Terminals beträgt DC 30V, 2A.

•Kontaktausgang:

Das Fernalarmterminal ist unterteilt in: Normales Öffnen oder normales Schließen, gemeinsames Terminal.

Benutzer können nach ihren eigenen Erfordernissen normales Öffnen oder normales Schließen wählen.

- Der Standard-RS485-Port kann verwendet werden, um gekühlte Temperaturdaten zur Überwachung an die Kundensoftware zu übertragen



Reinigungswartung



Warnung

- Um einen elektrischen Schlag oder Verletzungen des Bedieners zu vermeiden, muss die Wechselstromversorgung des Gefrierschranks vollständig unterbrochen werden, bevor Reparatur- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
- Atmen Sie während der Reparaturarbeiten keine medizinischen Partikel oder Aerosole in der Nähe des Geräts ein, da diese Ihre Gesundheit schädigen können.

Gefrierschrank reinigen

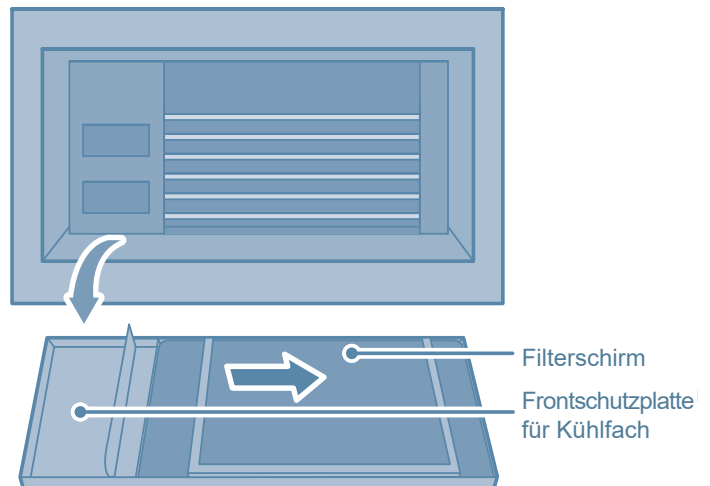
- Reinigen Sie das Gerät einmal im Monat. Dies kann dazu beitragen, dass das Äußere neu aussieht.
- Wischen Sie den Staub innen und außen mit einem trockenen Tuch ab. Wenn das Gerät ziemlich schmutzig ist, verwenden Sie ein sauberes Tuch (mit einem neutralen Reinigungsmittel getränkt), um das Gerät zu reinigen. Wischen Sie dann mit einem trockenen Tuch restliche Waschmittellösung ab.
- Gießen Sie niemals Wasser auf oder in das Gerät. Andernfalls kann die elektrische Isolierung beschädigt werden.
- Kompressoren und andere mechanische Teile sind luftdicht verschlossen. Sie benötigen keine Schmierung. Die Benutzer können den Frost oder das Eis in der Kammer leicht entfernen und den Kondensatfilter entfernen.

2. Reinigung des Kondensatorfilters

Reinigen Sie den Kondensatorfilter, wenn auf dem Bedienfeld ein Signal „Hot Condensor“ angezeigt wird und die Alarmanzeige aufleuchtet. Auch wenn das Licht nicht leuchtet, sollte der Kondensatorfilter gemäß dem Vorschlag des Verteilers regelmäßig überprüft werden.

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Filter zu reinigen.

1. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Filter zu reinigen.
2. Ziehen Sie das Filtersieb heraus.
3. Waschen Sie das Filtersieb mit Wasser.
4. Nachdem das Filtersieb trocken ist, setzen Sie es wieder in seine ursprüngliche Position ein und schließen Sie die Abdeckung.
5. Wenn die Anzeige „Hot Condenser“ vor der Reinigung leuchtet, überprüfen Sie, ob die Lampe nach der Reinigung ausgeschaltet ist. Wenn die Lampe nicht abschaltet, wenden Sie sich bitte an das Kundendienstpersonal.



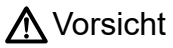
3. Abtauen

Frost und Eis können sich zwischen Türdichtung und Rahmen zu einem Luftspalt bilden, der die Kältewirkung des Gerätes verringern kann. Verwenden Sie zum Auftauen der Innentüren den mitgelieferten Plastikschaaber.

Verfolgen Sie die folgenden Schritte beim Auftauen:

- Schalten Sie ein Backup-Kühlsystem aus, falls vorhanden.
- Entfernen Sie die Proben aus dem Gerät, das aufgetaut werden muss. Verschieben Sie sie in eine andere Einheit oder einen Container zur vorübergehenden Lagerung.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Öffnen Sie die Außentür und die Innentüren, damit das Gerät eine Zeit lang auftauen kann.
- Verwenden Sie ein trockenes Tuch zum Aufsaugen und Entfernen von Wasser aus dem Boden des Geräts.

- Laden Sie die Proben wieder in das Gerät, sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist.
- Schalten Sie das Backup-Kühlsystem ein, falls vorhanden.



Vorsicht

Verwenden Sie zum Auftauen keine scharfen Werkzeuge wie Messer oder Schraubendreher.

4.Batteriewartung

- Wenn das Bedienfeld ein Alarmsignal für „Low attery“ anzeigt, stellen Sie sicher, dass der Batterieschalter eingeschaltet ist und die Batterie aufgeladen wird. Überprüfen Sie nach etwa einer Woche die Kapazität der Batterie. Normalweise sollte die Batterie seine volle Kapazität haben. Wenn jedoch die Kapazität noch gering ist, bitte wechseln Sie die Batterie.
- Die Batterie, die den Stromausfallalarm unterstützt, ist ein Verbrauchsartikel. Die Lebenserwartung der Lithiumbatterie beträgt 5 Jahre. Wenn die Batterie älter als 5 Jahre ist, sollte die Batterie ausgetauscht werden, da die Alarmfunktion möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktioniert. Wenden Sie sich dazu bitte an ein HaierServicezentrum für Geräte und Instrumente.

5.Entsorgung des Gefrierschranks



Warnung

- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht in einem unbeaufsichtigten Bereich gelagert werden soll, stellen Sie sicher, dass die Kinder nicht an den Gefrierschrank herantreten und die Türen vollständig mit einem Schlüssel verschlossen sind.
- Die Entsorgung des Geräts sollte von entsprechendem Personal durchgeführt werden. Entfernen Sie die Türen, um Unfälle wie Erstickung zu vermeiden.

Recycling der wiederaufladbaren Batterie

Der Haier-Gefrierschrank ist mit einer wiederaufladbaren Batterie ausgestattet. Diese Batterie ist recycelbar. Wenn die Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, wenden Sie sich zur Überprüfung an eine örtliche Recycling-Organisation oder entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.

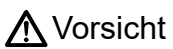
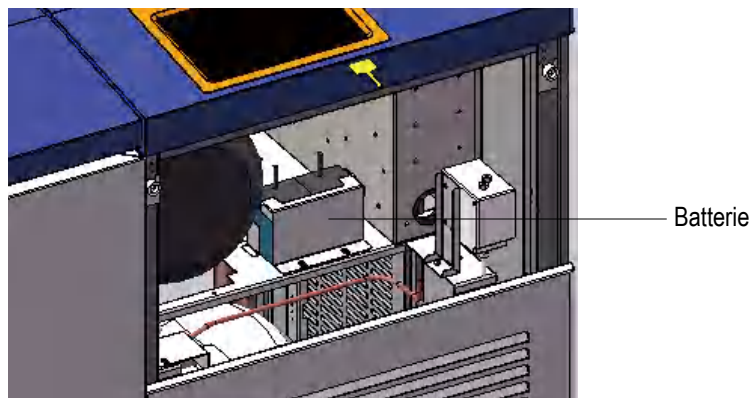
1. Position der Batterie

Die Batterie im Schaltschrank ist für den Stromausfallalarm vorgesehen. Er befindet sich im Steuerkasten auf der rechten Seite des Geräts.

! Um einen elektrischen Schock zu verhindern, kann nur ein qualifizierter Techniker oder Ingenieur die Abdeckung öffnen.

2. Die Batterie entfernen

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die 3 Schrauben hinter der oberen Abdeckung zu entfernen, und entfernen Sie dann die obere Abdeckung.
Bevor Sie die obere Abdeckung entfernen, ziehen Sie vorsichtig das Kabel zwischen dem LCD-Monitor und der Hauptsteuerplatine ab.
- Trennen Sie die Anschlussklemmen von der Batterie.
- Trennen Sie die Anschlussklemmen von der Batterie. Entfernen Sie die Halterung, die die Batterie befestigt.
- Befolgen Sie die Vorschriften, um die Batterie zu recyceln oder ordnungsgemäß zu entsorgen.



Nach einer Unterbrechung der Stromversorgung kann der Akku die Bereitschaftszeit des Touchscreens für 22 Stunden beibehalten.

Optionales Zubehör

1. Temperatur-Recorder

Wenn Sie den Temperatur-Rekorder verwenden, lesen Sie weitere Informationen in der Bedienungsanleitung des Temperatur-Rekorders.

Vorsicht Der Temperatur-Recorder sollte nur von einem Fachmann oder einem Haier Kundendienstmitarbeiter installiert werden.

Warnung Unterbrechen Sie vor der Installation des Temperatur-Recorders die Stromversorgung, um einen elektrischen Schlag oder Feuer zu vermeiden.

2. LN₂ Backup-Kühlsystem

Informationen zur Installation und zum Betrieb des Backup-Kühlsystems finden Sie in der mit dem System gelieferten Bedienungsanleitung.

Vorsicht Für ein LN₂ Backup-System verwenden Sie bitte einen LN₂ dewar von 35 bis 50 psig.

- Warnung**
- Wenn ein Flüssigstickstoff-Ersatzsystem installiert ist, muss der Gefrierschrank gut belüftet werden. Wenn die Belüftung schlecht ist, sollten andere Methoden in Betracht gezogen werden, um die Stickstoffkonzentration auf das normale Niveau zu reduzieren.
 - Wenn die Flüssigstickstoffflasche auf den Boden fällt, kann ihr Ventil beschädigt werden, was zu einer gefährlichen Situation führen kann. Der Zweck der Sicherung der Flaschen mit Ketten besteht darin, sie an Ort und Stelle zu halten, um sicherzustellen, dass die Flaschen vertikal und sicher positioniert sind.
 - Die Temperatur von flüssigem LN₂ ist extrem niedrig, was zu Erfrierungen führen kann. Tragen Sie beim Auswechseln des Zylinders immer eine Schutzbrille und Schutzkleidung.
 - Diese Art von Backup-Kühlsystem sollte mit dem LCD-Bildschirm verwendet werden.

3. Drahtloses Kühlkettenmodul

Das drahtlose Kühlkettenmodul nimmt die drahtlose Kommunikation als Medium an, um den Austausch zwischen der Probenbank im Tiefkühlschrank und dem Probenbanksystem sowie die Funktionen der Datensynchronisierung, Verwaltungssynchronisierung, Betriebssynchronisierung und Informationssynchronisierung zu realisieren.



4. Elektromagnetische Verriegelung

- Die elektromagnetische Verriegelung kann die Sicherheit des Objektzugangs innerhalb des Gefrierschranks effektiv verbessern, was für die Verwendung bequem ist. Achten Sie bei der Verwendung darauf, dass Sie die Karte oder den Fingerabdruck zum Entsperren des Schlosses verwenden, bevor Sie die Tür öffnen. Wenn Sie die Karte oder den Fingerabdruck nicht verwenden oder mit Gewalt am Griff ziehen, kann die elektromagnetische Verriegelung zerstört werden.
- Verwendungsmethode: Bevor Sie die elektromagnetische Verriegelung nach dem Auspacken zum ersten Mal verwenden, öffnen Sie zuerst die Tür und entfernen Sie dann den kleinen Clip, um die Feder der elektromagnetischen Verriegelung zu befestigen.
- Wenn das elektromagnetische Schloss entriegelt ist, kann es geöffnet bleiben, bis Sie die Außenseite wieder schließen.
- Wenn der Gefrierschrank im normalen Modus arbeitet, können Sie mit jeder zugehörigen Magnetkarte die Tür öffnen, indem Sie sie im Kartenlesebereich der Abdeckung des Anzeigefelds wischen. Der Fingerprint hat jedoch keine Funktion.

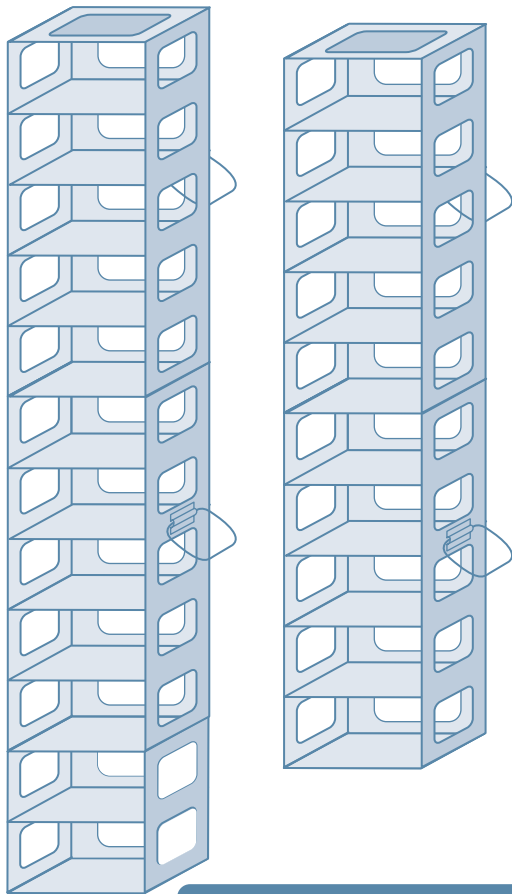
- Wenn der Gefrierschrank im autorisierten Modus arbeitet, vergewissern Sie sich zuerst, dass die Magnetkarte oder der Fingerprint schon registriert ist. Wenn Sie ein neues Konto erstellen können, wird die Registrierung durch Wischen der Karte oder durch Stempeln des Fingerabdrucks abgeschlossen, während dem neuen Konto eine Magnetkarte zugewiesen wird. Nur wenn die Magnetkarte dem Login Konto entspricht, kann die elektromagnetische Sperre entriegelt werden.

⚠ Vorsicht

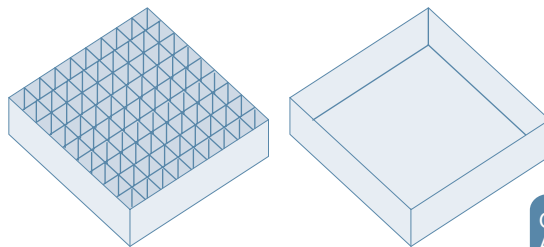
- Wenn der Benutzer die elektromagnetische Verriegelung vorübergehend nicht verwendet, kann sie mit einem Clip fixiert werden, um sicherzustellen, dass die Tür geöffnet / geschlossen werden kann, ohne die Karte zu wischen oder den Fingerprint zu stempeln.
- Im Falle eines Stromausfalls(auch die Standby-Batterie leer ist), wenden Sie sich bitte so bald wie möglich an den Kundendienst, wenn Sie die Tür öffnen müssen.
- Es ist strengstens verboten, die Tür zu gewaltsam entriegeln, ohne die Karte zu wischen oder den Fingerabdruck zu verwenden. Andernfalls kann der Griff beschädigt werden.

5. Gefrorenes Lagerregal und gefrorene Aufbewahrungskiste

Wenn der Gefrierschrank geringe Materialmengen speichert, können das gefrorene Lagergestell und die gefrorene Aufbewahrungskiste verwendet werden, um den Raum effektiver zu nutzen.



Typ A Tiefkühlager (seitlicher Abruf)



Gefrorene Aufbewahrungskiste

Modell	Lagerregal (Typ A / B sind verfügbar)		Aufbewahrungskiste
	Vielfalt	Betrag	Betrag
DW-150W209	1×12	12	144
DW-150W209	1×10	12	120

Häufig gestellte Fragen

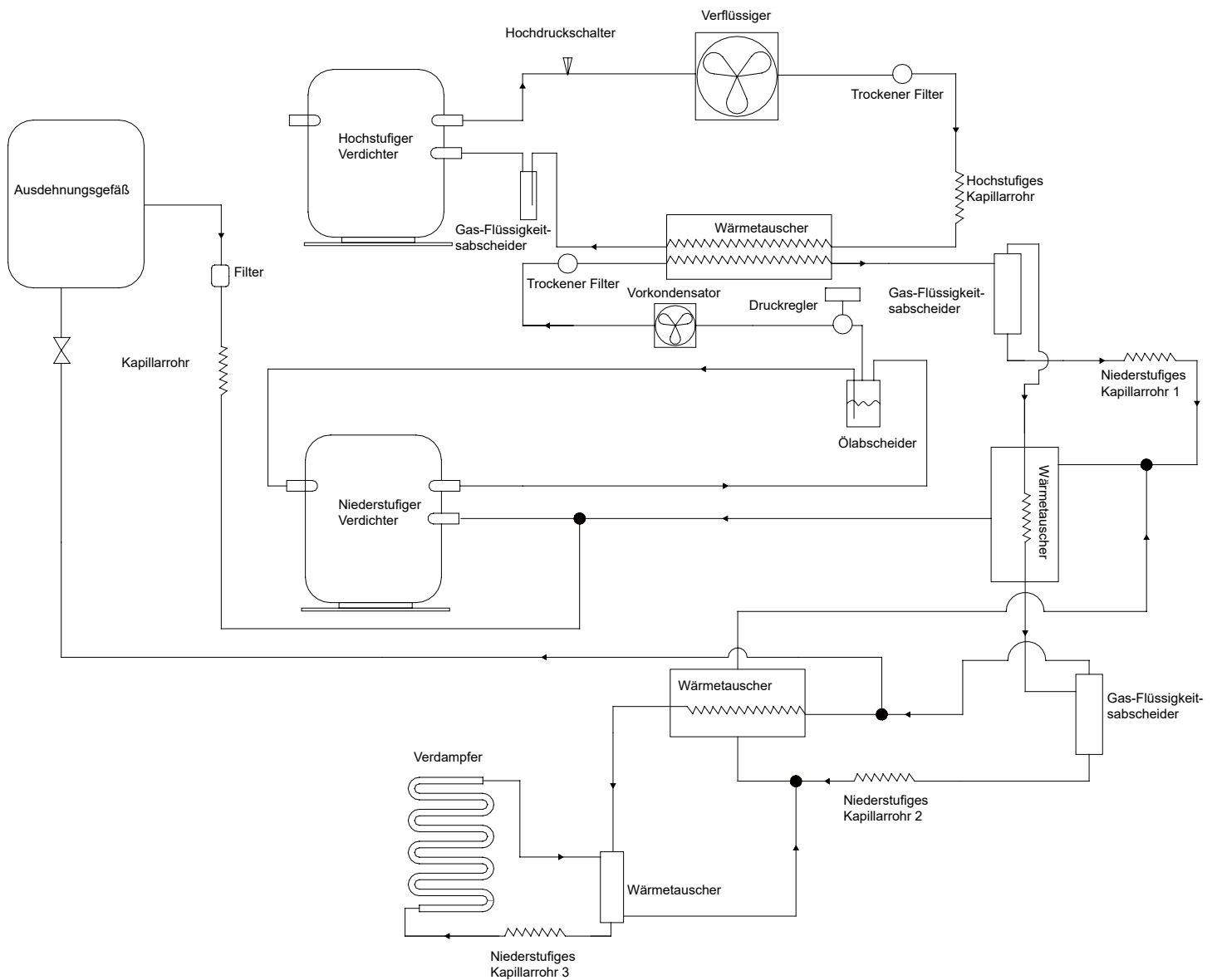


Bei Störungen im System versuchen Sie bitte, die folgenden Fragen zu beantworten, bevor Sie die Wartung benachrichtigen oder ein Haier Geräte- und Instrumenten-Servicecenter anrufen. Bitte nehmen Sie den Gefrierschrank nicht selbst auseinander.

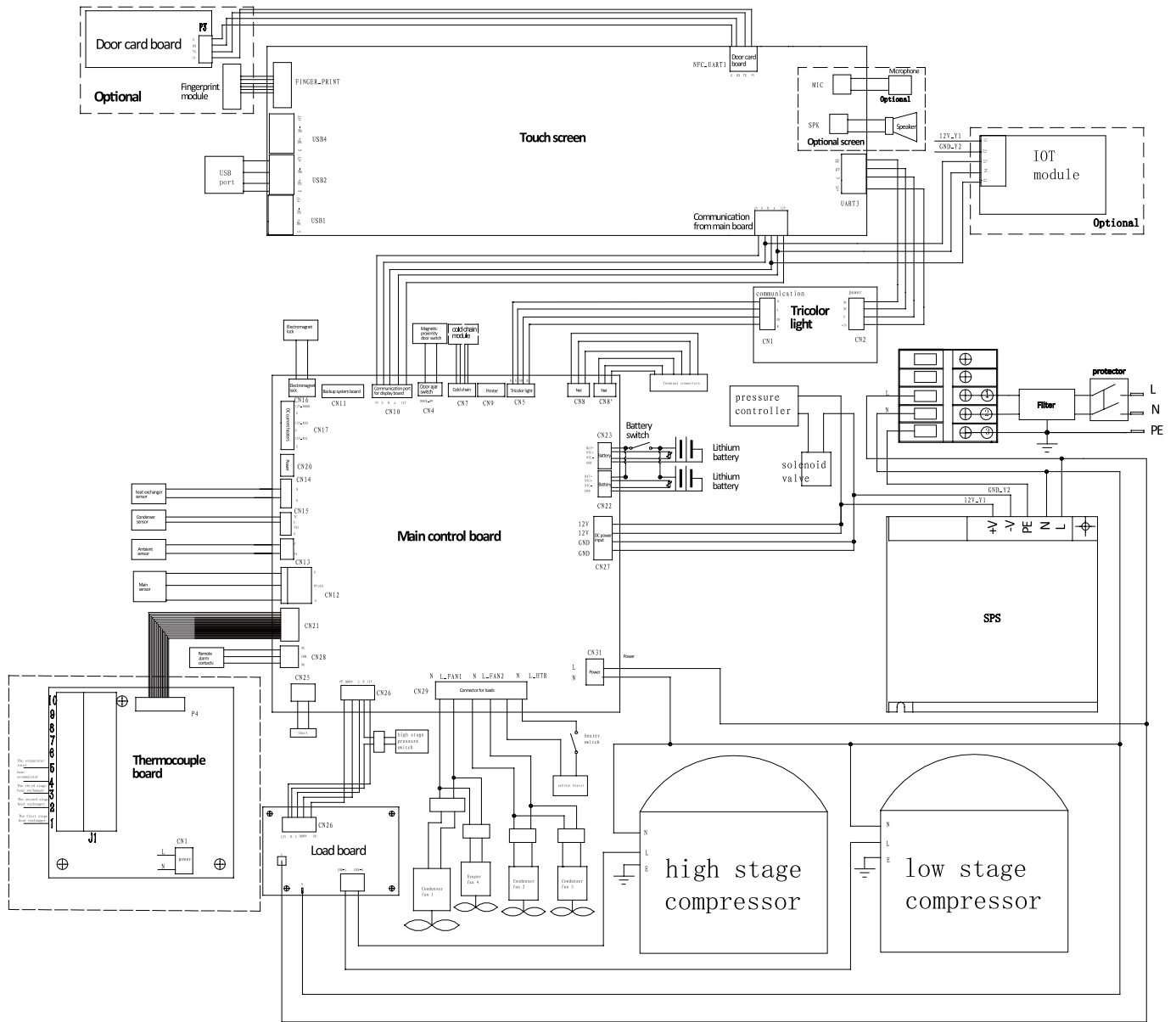
Fehler	Fehlerbehebung
Gefrierschrank startet nicht	Ist die Stromversorgung normal? Ist der Hauptschalter bereits eingeschaltet?
	Ist die Spannungsversorgung zu niedrig?
	Gibt es einen Spannungseingang von außen?
Schlechte Kühlwirkung	Ist die Umgebungstemperatur zu hoch?
	Sind die Innentüren und Außentüren richtig geschlossen? (Hat Eis oder Frost die Dichtungen zwischen Tür und Rahmen beschädigt?)
	Ist der Kondensatorfilter verstopft?
	Ist die Temperatureinstellung korrekt?
	Wird der Gefrierschrank vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt?
	Befindet sich der Gefrierschrank in der Nähe einer Wärmequelle?
	Ist der Bullaugenstecker mit geeigneten Isoliermaterialien im Bullauge installiert?
	Wurde der Gefrierschrank in den letzten Stunden mit zu vielen nicht gefrorenen Proben gefüllt?
Das Gerät ist laut	Befindet sich das Gerät auf einem festen und ebenen Boden?
	Berührt das Äußere des Geräts Gegenstände?
	Ist das Gefriergerät mit den Nivellierfüße ausgerichtet?

Kühl- und Schaltplan

Kältdiagramm



Schaltplan



Spezifikationen, technische Daten und Packliste

■ Spezifikation

Name	Kryogener Gefrierschrank
Modell	DW-150W209
Innen-und Außenwandmaterial	Beschichteter kaltgewalzter Stahl/Aluminium Legierung
Außentüren	Beschichteter kaltgewalzter Stahl
Innentüren	Kunststoffrahmen PS-Platte
Bullauge zum Testen	1
Isolation	Vakuumisolierung aus Polyurethanschaum (FCKW-frei)
Kompressoren	Hohe Stufe: Versiegelt Niedrige Stufe: versiegelt
Verdampfer	Kupferrohr
Kondensator	Mikrokanal
Kältemittel	Fortschrittlich: R290 Niedriges Niveau: R290/R1150/R50/R740
Temperaturregler	Mikroprozessor-regler
Temperaturanzeige	Digitalanzeige
Temperatursensor	RTD(Pt100)
Alarmgerät	Alarm für hohe / niedrige Temperatur, ondenfehleralarm, Alarm bei heißem Kondensator, Alarm für Umgebungstemperatur, Alarm bei schwacher Batterie, Alarm bei geöffnetem Türalarm, Alarm bei Stromausfall
Batterie der Fernalarmterminals	Maximale Belastung: 30 V DC, 2A Wiederaufladbare Batterie: 12V DC, wird automatisch aufgeladen (Die Nummer 2)
Schutz vor elektrischem Schlag	I
Umgebungstemperatur	10°C bis 32°C
Gefriertemperatur	-130°C bis -150°C
Schäumungsschrank	HFO-1233zde
USB	Standard
RS485	Standard
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II

■ Technische Daten

Modell	Netto Volumen (L)	Nennspan- nung (VAC)	Nennfre- quenz (Hz)	Nennleis- tung(W)	Gewicht (kg)	Abmessungen (B × T × H) (mm)
DW-150W209	209	220-240~	50	1600	260	1650×850×1010

■ Packliste

Name	Benutzer- handbuch	Anleitung zur Installation von Abstandhalter	Plastiktüte	Eiskratzer	Schlüssel	Abstand- shalter
DW-150W209	1	1	1	1	4	2

■ Treibhauspotenzial

Modell	CO ₂ Äquivalent (Tonnen)
DW-150W209	0.006

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen. Nicht in die Atmosphäre entweichen lassen.

Qualitätszertifikat

Überprüfer:

Hersteller: Qingdao Haier Biomedical Co., Ltd.

Adresse: Haier Industriepark, Wirtschaftstechnologische Entwicklungszone,
Qingdao P. R. CHINA

Webseite: www.haiermedical.com

Änderungsdatum: 09/2021

Version:Erstausgabe 2021

Spezieller Code: 027050

V13026