



Gebruiksaanwijzingen Koelkast

i.Series® · Horizon-serie™
Rechtopstaand - Ingebouwd - Doorgeef

Bloedbank

i.Series

iBR105-GX, iBR113-GX, iBR120-GX,
iBR125-GX, iBR245-GX, iBR256-GX,
iBR226-GX, iBR458-GX

Horizon-serie

HBR105-GX, HBR113-GX, HBR120-GX,
HBR125-GX, HBR245-GX, HBR256-GX,
HBR226-GX, HBR458-GX

Laboratorium

i.Series

iLR105-GX, iLR113-GX, iLR120-GX,
iLR125-GX, iLR245-GX, iLR256-GX

Horizon-serie

HLR105-GX, HLR113-GX, HLR120-GX,
HLR125-GX, HLR245-GX, HLR256-GX

Apotheek

i.Series

iPR105-GX, iPR113-GX, iPR120-GX,
iPR125-GX, iPR245-GX, iPR256-GX,
iPR226-GX, iPR458-GX

Horizon-serie

HPR105-GX, HPR113-GX, HPR120-GX,
HPR125-GX, HPR245-GX, HPR256-GX,
HPR226-GX, HPR458-GX



Documentgeschiedenis

Herziening	Datum	CO	Vervanging	Beschrijving van de herziening
A	18 SEP 2019*	14979	n.v.t.	Oorspronkelijke datum van uitgave.
B	19 MEI 2020*	15365	B vervangt A	<ul style="list-style-type: none">• Locatievereisten bijgewerkt met verwijzing naar productspecificaties.• In het hoofdstuk over de chartrecorder is een verwijzing opgenomen naar de handleiding voor de temperatuurkaartrecorder.• Bijgewerkte informatie over de aangemelde instantie in de rubriek Naleving.
C	25 JAN 2022*	16229	C vervangt B	<ul style="list-style-type: none">• Bijgewerkte buitenafmetingen in de tabel Koelkastafmetingen.
D	12 OKT 2022*	17064	D vervangt C	<ul style="list-style-type: none">• Bijgewerkte inhoud met informatie over de doorgeefkoelkast

* Datum van indiening voor herziening van wijziging volgorde. De eigenlijke datum van uitgave kan variëren.

Updates document

Het document is alleen ter informatie opgesteld, kan zonder kennisgeving worden gewijzigd en mag niet worden beschouwd als een verbintenis door Helmer Scientific. Helmer Scientific aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of onjuistheden in de inhoud van deze handleiding. Helmer Scientific beschouwt voor alle duidelijkheid enkel de meest recente herziening van het document als geldig.

Kennisgevingen en disclaimers

Vertrouwelijke/auteursrechtelijke kennisgevingen

Het gebruik van een deel/delen van dit document om te kopiëren, te vertalen, uit elkaar te halen of samen te stellen of te pogen om samen te stellen via reverse engineering of op een of andere wijze de informatie van de Helmer Scientific-producten te dupliceren, is uitdrukkelijk verboden.

Copyright en handelsmerk

Copyright © 2022 Helmer, Inc. Helmer®, i.Series®, i.C³®, Horizon-serie™ en Rel.i™ zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Helmer, Inc. in de Verenigde Staten. Alle andere handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke eigenaren. Helmer, Inc., handelend onder de namen (DBA) Helmer Scientific en Helmer.

Disclaimer

Deze handleiding is bedoeld als leidraad voor de operator en bevat de nodige instructies over het correct gebruik en onderhoud van bepaalde producten van Helmer Scientific.

Het niet volgen van de beschreven instructies kan leiden tot een verminderde werking van het product, letsel van de operator of anderen, of kan de toepasselijke productgaranties ongeldig maken. Helmer Scientific is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor onjuist gebruik of onderhoud van de producten.

De screenshots en afbeeldingen van componenten die te zien zijn in deze handleiding zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie en kunnen enigszins afwijken van de eigenlijke softwareschermen en/of productcomponenten.

Helmer Scientific
14400 Bergen Boulevard
Noblesville, IN 46060 VS
www.helmerinc.com

Onderdeelnr. 360414-DUT/D

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding	1
1.1	Beoogde doelgroepen	1
1.2	Modelreferentie	1
1.3	Beoogd gebruik	1
1.4	Veiligheidsmaatregelen en symbolen	1
1.5	Letsel vermijden	3
1.6	Algemene aanbevelingen	3
2	Installatie	4
2.1	Locatie	4
2.2	Installatie en waterpas zetten	4
2.3	Gestapelde ingebouwde apparaten	4
2.4	AC-netsnoer	5
2.5	Temperatuursondes	5
2.6	Chartrecorder (<i>indien inbegrepen</i>)	6
3	i.Series® bediening	8
3.1	Eerste ingebruikstelling	8
3.2	Bediening	9
3.3	Startwaarden temperatuur wijzigen	9
3.4	Alarmparameters instellen	10
3.5	Actieve alarmen	11
3.6	Actieve alarmen dempen	11
3.7	Lichtbediening (<i>indien geïnstalleerd</i>)	12
4	Monitoring min/max temperatuur	13
5	i.Series®-toegangscontrole en i.Lock™-vergrendelingsfunctie (opties voor geselecteerde modellen)	14
5.1	Toegangscontrole gebruiken (<i>niet beschikbaar op doorgeefapparaten</i>)	14
5.2	Gebruik van i.Lock™-vergrendeling (<i>Alleen doorgeef-apotheekapparaten</i>)	15
6	Horizon-serie™ Bediening	16
6.1	Eerste ingebruikstelling	16
6.2	Monitorweergave minimum en maximum temperatuurregistratie	16
6.3	Startwaarden temperatuur wijzigen	17
6.4	Parameterwaarden instellen	18
6.5	Temperatuur apparaten instellen	18
6.6	Startwaarden alarm (parameters) instellen	18
6.7	Offsets temperatuurkalibratie	19
6.8	Actieve alarmen	19
6.9	Hoorbare alarmen dempen en uitschakelen	19
6.10	Lichtbediening (<i>indien geïnstalleerd</i>)	19
7	Horizon-serie™ Toegangscontrole (optioneel)	20
7.1	Toegangscontrole gebruiken	20
8	Productkenmerken	21
8.1	Operationele normen	21
8.2	Gegevens koelkast	22
9	Naleving	25
9.1	Naleving van veiligheidsrichtlijnen	25
9.2	Naleving van milieuriichtlijnen	25
9.3	EMC-naleving	25

1 Informatie over deze handleiding

1.1 Beoogde doelgroepen

Deze handleiding bevat informatie over het gebruik van de i.Series® en Horizon Series™ koelkasten. Het is bedoeld voor de eindgebruikers van de koelkast en geautoriseerde onderhoudstechnici.

1.2 Modelreferentie

Elk model heeft een uniek modelnummer dat overeenkomt met de serie, het type, het aantal deuren en de capaciteit van de koelkast. Bijvoorbeeld, "iLR113-GX" verwijst naar een i.Series koelkast voor laboratorium met één deur en een capaciteit van 13 cu ft en "HPR458" verwijst naar een Horizon-serie doorgeefkoelkast voor de apotheek met vier deuren en een capaciteit van 58 cu ft.

1.3 Beoogd gebruik

Opmerking

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van klasse A, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie als de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de handleiding, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving veroorzaakt waarschijnlijk schadelijke interferentie, waarbij de gebruiker de interferentie op eigen kosten zal moeten herstellen.

De koelkasten van Helmer zijn bedoeld voor het bewaren van bloedproducten en andere medische en wetenschappelijke producten.

1.4 Veiligheidsmaatregelen en symbolen

Symbolen die in dit document worden vermeld

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt om bepaalde gegevens voor de gebruiker te verduidelijken:



Opdracht verwijst naar procedures die moeten worden gevolgd.



Opmerking geeft bruikbare informatie over een procedure of bedieningstechniek bij het gebruik van Helmer Scientific producten.

KENNISGEVING Adviseert de gebruiker tegen het starten van een actie of het creëren van een situatie die zou kunnen leiden tot schade aan de apparatuur; persoonlijk letsel is onwaarschijnlijk.

Symbolen die op de apparaten staan

De volgende symbolen kunt u op de koelkast of verpakking van de koelkast terugvinden:



Opgelet: gevaar voor beschadiging van apparatuur of gevaar voor de operator



Gevaar: risico op brand of explosie. Ontvlambaar koelmiddel gebruikt



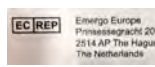
Opgelet: heet oppervlak



Raadpleeg de documentatie



Opgelet: gevaar van elektrische aard/schokgevaar



Gemachtigde vertegenwoordiger van de EU



Waarschuwing: pletten van handen/vingers

Deze symbolen verschijnen ook met de juiste informatie in dit document.

1.5 Letsel vermijden



- Gebruik geen mechanische apparaten of andere middelen die niet zijn aanbevolen door de fabrikant om het ontdooiproces te versnellen.
- Beschadig het koelmiddelcircuit niet.

Bekijk veiligheidsinstructies vóór het installeren, gebruik of onderhoud van de apparatuur.

- ♦ Zorg ervoor dat de deur gesloten is en de wieltjes zijn ontgrendeld en dat er geen vuil is voordat u het apparaat verplaatst.
- ♦ Voordat u het apparaat verplaatst, koppelt u het netsnoer los en zekert u het snoer.
- ♦ Doorgeefapparaten - Verplaats een apparaat niet als de belasting meer dan 408 kg (226 apparaten) of 612 kg (458 apparaten) bedraagt.
- ♦ Beperk nooit fysiek de beweging van onderdelen.
- ♦ Vermijd het verwijderen van service- en toegangspanelen tenzij dit zo wordt voorgeschreven.
- ♦ Houd handen weg van de knelpunten bij het sluiten van deuren.
- ♦ Vermijd scherpe randen wanneer u in het elektrische compartiment en het koelvak werkt.
- ♦ Zorg ervoor dat producten worden opgeslagen bij de aanbevolen temperaturen bepaald door normen, literatuur of goede laboratoriumpraktijken.
- ♦ Wees voorzichtig bij het toevoegen en verwijderen van producten uit de koelkast.
- ♦ Open meerdere gevulde lades niet tegelijkertijd.
- ♦ Gebruik uitsluitend het netsnoer van de fabrikant.
- ♦ Vermijd ontstekingsgevaar door alleen door de fabrikant geleverde onderdelen te gebruiken en bevoegd personeel in te zetten bij het onderhoud van het apparaat.
- ♦ Indien apparatuur wordt gebruikt op een niet door de fabrikant gespecificeerde wijze, kan dit de ingebouwde beveiliging negatief beïnvloeden.
- ♦ Zorg ervoor dat het product veilig wordt bewaard, in overeenstemming met alle toepasselijke organisatorische, regelgevende en wettelijke vereisten.
- ♦ De koelkast wordt niet beschouwd als een opslagkast voor ontvlambare of gevaarlijke materialen.
- ♦ Wees voorzichtig bij het verplaatsen van ingebouwde eenheden in een gestapelde configuratie.
- ♦ **VERPLICHT:** Reinig de onderdelen vóór het verzenden voor onderhoud of reparatie. Neem contact op met Helmer of uw distributeur voor instructies inzake reiniging en retourautorisatienummer.

1.6 Algemene aanbevelingen

Algemeen gebruik

Laat de koelkast tot kamertemperatuur komen vooraleer u de stroom inschakelt.

Tijdens de eerste opstart kan het alarm voor te hoge temperaturen afgaan tot de koelkast de juiste bedrijfstemperatuur bereikt.



Verwijder de kap van de condensatieverdamerstray niet bij rechtopstaande apparaten.

Eerste lading

Laat kamertemperatuur stabiliseren tot de startwaarde voordat u product bewaart.

Richtlijnen voor laden van producten

Let op volgende richtlijnen bij het laden van uw koelkast:

- ♦ Laad de koelkast niet voller dan haar capaciteit.
- ♦ Bewaar de artikelen altijd in de rekken of lades.
- ♦ Gelijkmatige verdeling van temperatuur wordt behouden door luchtcirculatie. Dit kan gehinderd worden wanneer het apparaat te vol is, vooral bovenaan of tegen de deuren of zijkanten. Zorg voor 2" (50 mm) ruimte onder de ventilator.

Opmerking

Producten die zijn opgestapeld tegen zijwanden of deuren kunnen de luchtcirculatie verhinderen en de prestatie van het apparaat beïnvloeden.

2. Installatie

2.1 Locatie



Houd alle ventilatieopeningen in de behuizing of in de ingebouwde structuur vrij van obstructies.

- ◆ Heeft een geaard stopcontact dat voldoet aan de elektrische vereisten die op het productspecifieke etiket staan opgesomd.
- ◆ Staat niet in direct zonlicht, bronnen met hoge temperatuur en ventilatieopeningen van verwarming of airconditioning.
- ◆ Voldoet aan gespecificeerde limieten voor omgevingstemperatuur en relatieve vochtigheid zoals vermeld in het gedeelte Productspecificaties van deze handleiding.
- ◆ Rechtopstaande apparaten vereisen minimum 8" (203 mm) ruimte bovenaan en minimum 3" (76 mm) achteraan.
- ◆ Ingebouwde apparaten vereisen minimum 76 mm achter aan het apparaat voor voldoende ruimte en toegang tot de functies.
- ◆ Doorgeefapparaten - Vrije ruimte boven de cleanroomzijde mag 0 mm zijn; minimale vrije ruimte boven de voorkamerzijde is 8" (203 mm).
- ◆ Doorgeefapparaten - De minimale vrije ruimte tussen de kast en de muur moet 0" zijn.
- ◆ Doorgeefapparaten moeten zo geplaatst worden dat de muurkop over de vaste afdekking komt, maar niet over de flens of de blauwe rand.
- ◆ Doorgeefapparaten kunnen extra ruimte nodig hebben voor de volgende scenario's: plaatsing van een apparaat met de scharnieren tegen de muur; plaatsing van apparaten naast elkaar; gebruik van een optionele afwerkset op een enkel apparaat, of op een of beide aangrenzende apparaten.
- ◆ Doorgeefapparaten - Vrije ruimte nodig tussen aangrenzende apparaten:
 - 6,2" voor volledige toegang tot beide apparaten met een lijst rond elk apparaat
 - 5,0" voor volledige toegang tot beide apparaten met een lijst rond één apparaat
 - 2,5" voor volledige toegang tot een apparaat zonder een lijst.

2.2 Installatie en waterpas zetten



De verdampers tray aan de achterzijde van de rechtopstaande koelkast is mogelijk warm. Gebruik deze tray niet als een handgreep.

KENNISGEVING

- Helmer raadt het gebruik van dit apparaat op een GFI/GFCI stopcontact af.
- Zorg ervoor, om omvallen te voorkomen, dat de wieltjes (indien gemonteerd) ontgrendeld zijn en dat deuren gesloten zijn vóór het verplaatsen van het apparaat.
- Om schade aan de koelmiddelleidingen te voorkomen of een risico op lekkage van koelmiddel te voorkomen, moet u voorzichtig zijn bij het verplaatsen of gebruiken van het apparaat.

Alleen ingebouwde eenheden

- Niet zitten op, leunen of duwen tegen of zware objecten plaatsen boveop de ingebouwde apparaten.
- Leun niet op of duw niet op een openstaande deur of uitgetrokken lades.

1. Zorg ervoor dat de deur(en) is/zijn beveiligd en dat de wielen (indien geïnstalleerd) zijn ontgrendeld.
2. Rol de koelkast op de juist plek en vergrendel de wielen.
3. Zorg ervoor dat de koelkast waterpas staat.

Opmerking

Helmer raadt het gebruik van stelvoetjes aan en muur- en vloersteunen voor stabilisatie op ingebouwde eenheden. Neem contact op met de technische dienst van Helmer voor onderdelen en instructies.

2.3 Gestapelde ingebouwde apparaten

KENNISGEVING

- Voor gestapelde opstellingen moeten er op beide apparaten stelvoetjes worden geïnstalleerd.
- De stapelkit omvat ruggensteunen en stabilisatiebeugels vooraan. Alle stukken moeten worden geïnstalleerd.
- Wanneer de apparaten op elkaar worden gestapeld, plaats het zwaarste apparaat onderaan.

- Open niet meerdere gevulde lades tegelijkertijd.
- Leun niet op of duw niet op een openstaande deur of uitgetrokken lades.

Neem contact op met Helmer of uw distributeur voor meer informatie over de kit voor het stapelen en de methoden om beide apparaten aan de muur en/of vloer te verankeren.

2.4 AC-netsnoer



Gebruik uitsluitend het netsnoer van de fabrikant.

Netsnoer installeren

Indien verpakt met een modulair snoer, steek de stekker goed in de stroomaansluiting van de koelkast voordat u het in een geaard stopcontact steekt.

2.5 Temperatuursondes

Dit apparaat is voorzien van solide ballast of sondefles en een container met glycerine. De glycerine wordt gebruikt om een oplossing te creëren die, indien deze in een sondefles wordt gedaan, het product dat in de koelkast wordt bewaard, nabootst. De temperatuur van de nagebootste productoplossing geeft de temperatuur van het product weer tijdens normale werking.

Opmerkingen

- Ga voorzichtig om met temperatuursondes. Ze zijn breekbaar.
- Aantal en locatie van de sondes varieert per model.
- Verwijderde sondes kunnen ook worden aangebracht via de bestaande poort bovenaan of aan de achterkant van de eenheid (indien inbegrepen).
- Solide ballast (indien geïnstalleerd) moet in de beugel in een horizontale positie worden geplaatst.
- Het niet vullen van de sondeflessen of het gevuld houden van de sondeflessen (indien geïnstalleerd) tot het juiste niveau kan ertoe leiden dat de temperatuur in de kamer hoger of lager wordt dan de werkelijke temperatuur.

Primaire monitorsonde

De primaire monitorsonde is geplaatst aan de linkerbovenkant van de koelkast bij staande en ingebouwde kasten met één deur, en in het midden tussen de deuren bij dubbeldeursapparaten.

De primaire monitorsonde in doorgeefapparaten, als deze toegankelijk is vanaf de kant van de voorkamer, bevindt zich linksboven bij de enkeldeurs (226) en in het midden, tussen de deuren, bij de dubbeldeurs (458).



Locaties van de primaire monitorsonde

Secundaire monitorsonde (i.Series modellen 20 cu ft of groter)

De secundaire monitorsonde bevindt zich in de linkeronderkant van de koelkast in een- en dubbeldeurs rechtopstaande apparaten. De secundaire monitorsonde bij doorgeefapparaten, als deze toegankelijk is vanaf de kant van de voorkamer, bevindt zich rechtsonder bij de enkeledeurs (226) en dubbeldeurs (458) apparaten.



Secundaire monitorsonde

☑ Temperatuursondefles vullen (indien geïnstalleerd)**i Opmerking**

Gebruik ongeveer 4 oz. (120 ml) van de productsimulatieoplossing (10:1 verhouding water en glycerine). Glycerineverpakking in de doos van de koelkast inbegrepen.

1. Verwijder sonde(s) uit de fles en verwijder de fles uit de houder.
2. Verwijder de dop en vul met ongeveer 4 oz. (120 ml) van de productsimulatieoplossing.
3. Plaats de dop stevig op de fles en plaats deze in de houder.
4. Vervang sonde(s), dompel ze onder in minstens 2" (50 mm) oplossing.

☑ Installeren van bijkomende sonde via de toegangspoort

1. Trek de kit weg om de poort bloot te leggen.
2. Plaats de sonde in de kamer via de poort.
3. Steek de sonde in de fles.
4. Vervang de kit en zorg voor een goede afdichting.

2.6 Chartrecorder (indien inbegrepen)

De chartrecorder heeft een systeem met back-upbatterij om gedurende een periode continu in werking te blijven, zelfs wanneer er geen stroom is. De levensduur van de batterij is afhankelijk van de fabrikant en de overgebleven spanning. Als de batterij helemaal vol is, is de back-upstroom voor de temperatuurchartrecorder beschikbaar gedurende maximaal 14 uur.

i Opmerkingen

- Als de chartrecorder op batterijen werkt, dan moet de batterij worden vervangen om ervoor te zorgen dat de back-upbron voldoende vermogen heeft.
- Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van de temperatuurchartrecorder voor volledige informatie.

Vóór gebruik:

Plaats de chartrecordersonde in fles of ballast met primaire monitorsonde.

Instelling en bediening

Open de chartrecorder door de deur in te drukken en los te laten (i.Series behalve 113-modellen) of door de deur open te trekken (Horizon-serie, 113-modellen en ingebouwde modellen).

**Batterij installeren.**

Sluit de draden aan op de batterij om de chartrecorder te voorzien van stroom.

Chartpapier installeren/vervangen**Opmerking**

Zorg er voor een nauwkeurige temperatuurmeting voor dat de huidige tijd overeenkomt met de tijdlijn groef wanneer de chartknop volledig is aangespannen.



Naald van de chartrecorder en tijdlijn groef

1. Druk de C-knop in en houd deze ingedrukt. Laat de knop los wanneer de naald naar links begint te bewegen. De led knippert.
2. Wanneer de naald stopt met bewegen, verwijder de chartknop, en verplaats de knop vervolgens naar boven en opzij.
3. Plaats het chartpapier op de chartrecorder.
4. Til de naald voorzichtig op en draai het papier zodat de huidige tijdlijn overeenkomt met de tijdlijn van de groef.
5. Houd chartpapier op z'n plaats terwijl u ervoor zorgt dat de chartknop volledig is vastgezet. *(Als u de knop niet volledig vastmaakt, kan het papier loskomen en verliest u tijd.)*
6. Druk de C-knop in en houd deze ingedrukt. Laat de knop los wanneer de naald naar rechts begint te bewegen.
7. Controleer of de naald op het papier aan het markeren is en bij de juiste temperatuur stopt.
8. Kalibreer de chartrecorder om hem indien nodig overeen te doen komen met de primaire temperatuur en sluit de deur van de recorder.

Voeding

De temperatuurrecorder gebruikt netstroom wanneer het systeem in werking is. Als de netstroom uitvalt, blijft de recorder de temperatuur meten dankzij de back-upvoeding van de batterij van negen volt.

- ◆ De led-indicator is groen wanneer er stroom is en de batterij wordt opgeladen.
- ◆ De led-indicator is rood wanneer er wel stroom is, maar de batterij niet is geïnstalleerd of moet worden vervangen.
- ◆ De led-indicator knippert rood om aan te duiden dat de recorder alleen stroom ontvangt van de back-upbatterij.
- ◆ De led-indicator knippert tijdens de modus om het chartpapier te vervangen.

3 i.Series® bediening

3.1 Eerste in gebruikstelling

1. Steek het netsnoer in een geaard stopcontact dat voldoet aan de elektrische vereisten die op het etiket met productspecificaties staan vermeld.
2. Schakel de netschakelaar AAN.
3. Schakel de back-upbatterij naar AAN.

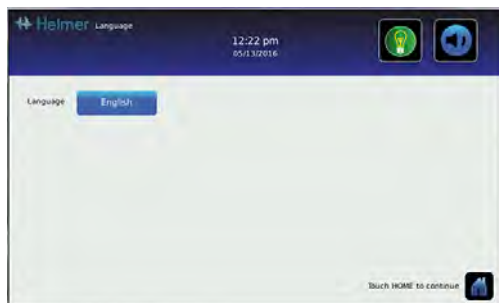
i Opmerkingen

- Voor modellen die zijn uitgerust met een optionele toegangscontrole, wordt de back-upbatterij ingeschakeld met een sleutelschakelaar.
- Het startscherm wordt weergegeven wanneer de i.C³ wordt opgestart. Het duurt ongeveer 2 tot 5 minuten om de i.C³ op te starten.



Startscherm

Het taalscherm wordt weergegeven wanneer de i.C³ wordt opgestart. Gebruik het taalscherm om de i.C³-taalweergave te selecteren.



Taalscherm

Als een alarm hoorbaar is, demp het alarm door de Mute-knop aan te raken.



Home-scherm - alarm gedempt



Mute-pictogram

i Opmerking

Actieve alarmen worden weergegeven op het Home-scherm. Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor het oplossen van problemen, als er zich een alarmtoestand anders dan Hoge temperatuur voordoet.

3.2 Bediening

Opmerkingen

- Raadpleeg de i.C³-gebruikersgids voor alle informatie betreffende de i.C³-gebruikersinterface.
- Het i.C³-Home-scherm geeft temperatuur- en alarminformatie weer, en via de pictogrammen hebt u toegang tot andere functies van de i.C³.
- Na twee minuten opwarmen wordt de screensaver getoond. Raak de screensaver aan om naar het Home-scherm terug te keren.



Home-scherm



Home screensaver

3.3 Startwaarden temperatuur wijzigen

Opmerking

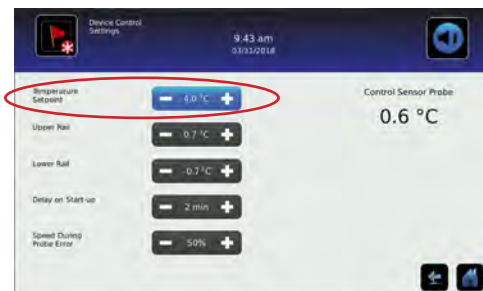
De knop om te wisselen tussen temperatuur en startwaarde kan worden geopend in het eerste instellingenscherf of het instellingenscherf voor apparaatbediening.



> Voer het wachtwoord voor instellingen in. Startwaarden temperatuur selecteren. Druk op min (-) of plus (+) in het rotatieveld om de waarde te wijzigen.



Instellingenscherf



Instellingenscherf voor apparaatbediening

Opmerkingen

- Het wachtwoord voor standaardinstellingen is 1234.
- Standaardinstelling is 4,0 °C voor iLR- en iBR-modellen; 5,0 °C voor iPR-modellen.

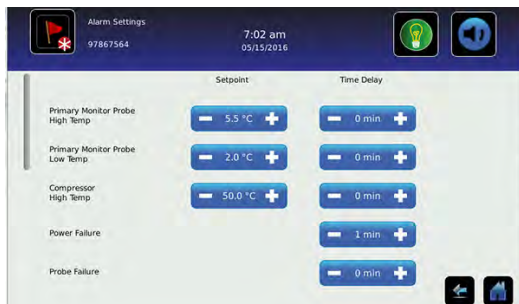
3.4 Alarmparameters instellen



> Voer het wachtwoord voor instellingen in. Scrol omlaag om de alarminstellingen te selecteren. Druk op min (-) of plus (+) in het rotatieveld om elke alarmparameter in te stellen.



Instellingenscherf



Alarfen-scherfen

Alarminstellingen bepalen de omstandigheden en timing van de alarmvoorwaardenindicatoren die op het i.C³-startscherm worden weergegeven.



3.5 Actieve alarmen



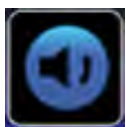
Home-scherm met actief alarm

Tabel 1. i.Series Actieve alarmen

Alarm	Beschrijving
Communicatiestoring 1	Communicatie tussen i.C ³ -weergavescherm en controlepaneel onderbroken
Communicatiestoring 2	Configuratiebestand is beschadigd of i.C ³ heeft geen toegang tot het configuratiebestand
Communicatiestoring 3	Corrupte database
Storing compressorsonde	Sonde werkt niet goed
Hoge temperatuur van compressor	Temperatuurwaarde van de compressor ligt boven de instelling voor het alarm voor hoge temperatuur
Storing van de controlesonde	Sonde werkt niet goed
Schijfruimte laag	SD-kaart is bijna vol
Schijfruimte vol	SD-kaart is vol
Deur open	Deur is langer open dan de duur bepaald door gebruiker
Communicatiefout van omvormer	Er is geen communicatie mogelijk tussen de iC ³ -controlepaneel en de VCC-omvormer
Batterij bijna leeg	De batterijspanning van de back-up is laag
Geen batterij	De batterijspanning van de back-up is onvoldoende
Stroomuitval	Voeding naar het apparaat is onderbroken
Storing van de primaire monitorsonde	Sonde werkt niet goed
Hoge temperatuur van de primaire sonde	Waarde van de primaire monitorsonde ligt boven de instelling van het alarm voor hoge temperaturen
Lage temperatuur van de primaire sonde	Waarde van de primaire monitorsonde ligt onder de instelling van het alarm voor lage temperaturen
Storing secundaire monitorsonde (indien geïnstalleerd)	Sonde werkt niet goed
Secundaire sonde op hoge temperatuur (indien geïnstalleerd)	Aflezings secundaire monitorsonde ligt boven de startwaarde van het alarm voor hoge temperatuur
Secundaire sonde op lage temperatuur (indien geïnstalleerd)	Aflezings secundaire monitorsonde ligt onder de startwaarde van het alarm voor lage temperatuur

3.6 Actieve alarmen dempen

Hoorbare alarmen kunnen tijdelijk gedempt worden door op het Mute-pictogram te tikken. De duur van de vertraging kan worden ingesteld en gewijzigd door Geluidsinstellingen te selecteren in het scherm Instellingen. De duur kan worden ingesteld op een waarde van 1-60 minuten. De resterende vertragingstijd wordt weergegeven in de rechter benedenhoek van het pictogram. Als het alarm nog steeds actief is nadat de dempingsvertraging is beëindigd, klinkt het hoorbare alarm.



Inschakelen



Uitschakelen geluid



> > Voer het wachtwoord voor instellingen in. Scrol omlaag om geluidsinstellingen te selecteren. Tik op min (-) of plus (+) in het rotatieveld om de mute-duur in te stellen.

3.7 Lichtbediening (indien geïnstalleerd)

Druk op het licht-pictogram om de led-lampen AAN of UIT te schakelen. Automatische AAN/UIT-functie kan in Instellingen worden geconfigureerd.



Lichten AAN/UIT

Tabel 2. Toepassingspictogrammen

Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving
	Home		Temperatuurgrafiek		CSV downloaden		Opslaan
	Gebeurtenislog		Alarmtest		PDF downloaden		Annuleren
	Dempen		Informatielogs		Uploaden		Pijl terug
	Resetten		Contactgegevens/Contact Helmer		Toegangscontrole		Scrollen
	Zoom-informatie		Helderheid van de display		Toegangsllog		Temperatuurgrafiek vooruit/achteruit
	i.C³-toepassingen		Lichten aan/uit		Alarmvoorwaarden		Batterijvermogen
	Instellingen		Transfer pictogram		Test annuleren		

4 Monitoring min/max temperatuur

De min/max temperatuurweergave heeft de hoogste en laagste primaire monitorsonde temperatuuraflazing sinds de laatste systeemreset (stroom aan gebeurtenis) of manuele reset. Druk op het Reset-pictogram aan de rechterzijde van het scherm om handmatig te resetten.



Opmerkingen

- De min/max temperatuurweergave kan worden in- en uitgeschakeld via de Display-instellingen.
- Zodra de tijdsaanduiding de maximum weergave van 999 uren en 60 minuten heeft bereikt, zal de melding “>999:60” worden weergegeven, maar minimum- en maximumtemperaturen zullen verder worden gevolgd.

5 i.Series®-toegangscontrole en i.Lock™-vergrendelingsfunctie (opties voor geselecteerde modellen)

Toegangscontrole en vergrendeling beperken de toegang tot de koelkast.

5.1 Toegangscontrole gebruiken (*niet beschikbaar op doorgeefapparaten*)

Opmerkingen

- Tijdens een stroomuitval blijft de optionele toegangscontrole vergrendeld tot de batterij leeg is of totdat de sleutelschakelaar van de back-upbatterij is uitgeschakeld.
- Door sleutelschakelaar van de back-upbatterij UIT te schakelen, wordt het monitoringsysteem uitgeschakeld tijdens een stroomuitval.
- Schakel de schakelaar van de back-upbatterij UIT tijdens een stroomuitval en gebruik de mechanische deursleutel om een beveiligde opslag voor de inhoud van de koelkast te bieden.
- Raadpleeg de i.C³-gebruikshandleiding voor alle informatie betreffende toegangscontrole.

Configureer en beheer accounts van specifieke gebruikers om toegangscontrole tot de koelkast mogelijk te maken. Voer de pincode van de supervisor in om toegangscontrole in te stellen en volg de instructies op het scherm om gebruikers in te stellen.



> Toegang instellen



Scherm Access Control Setup password
(Toegangscontrole instelling wachtwoord)



Scherm Access Control Setup
(Toegangscontrole instellingen)

Opmerkingen

- Initiële fabriekscod van supervisor = 5625
- De pincode van de supervisor kan niet worden verwijderd, en moeten worden gewijzigd om het ongeautoriseerd instellen van een gebruikers-ID te voorkomen. De pincode van de supervisor geeft geen toegang tot het apparaat. Er moet ten minste één gebruikers-ID worden ingesteld om toegang te hebben tot het apparaat.



Toetsenpaneel toegangscontrole

Voer een geldige pincode in op het toetsenpaneel.

5.2 Gebruik van i.Lock™-vergrendeling (*Alleen doorgeef-apotheekapparaten*)


De i.Lock™-vergrendelingsfunctie is een elektronisch geactiveerd magnetisch slot dat verhindert dat deuren aan weerszijden van het apparaat tegelijkertijd worden geopend. Deze functie minimaliseert het risico van verontreiniging van het product of dat deeltjes in de lucht van de ongecontroleerde zijde (voorkamer of "vuile" kamer) naar de schone kamerzijde van het apparaat worden overgebracht.

Opmerkingen

- De vergrendeling beperkt niet het gebruik van zowel de linker- als de rechterdeur aan dezelfde zijde van een dubbeldeursapparaat.
- Tijdens een stroomstoring blijft de optionele deurvergrendeling voorkomen dat tegenoverliggende deuren tegelijkertijd worden geopend totdat de batterij leeg is of totdat de schakelaar van de reservebatterij wordt uitgeschakeld.
- Schakel de schakelaar van de back-upbatterij UIT tijdens een stroomuitval en gebruik de mechanische deursleutel om een beveiligde opslag voor de inhoud van de koelkast te bieden.
- Door sleutelschakelaar van de back-upbatterij UIT te schakelen, wordt het monitoringsysteem uitgeschakeld tijdens een stroomuitval.

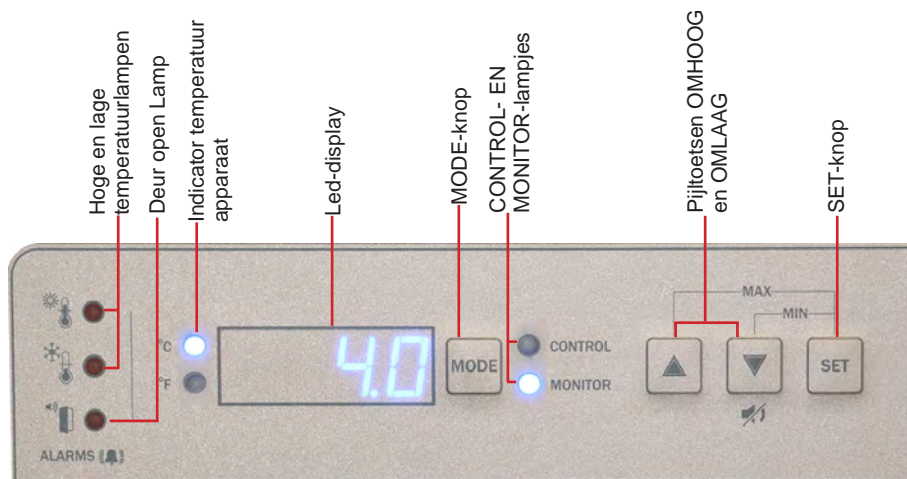
6 Horizon-serie™ Bediening

6.1 Eerste ingebruikstelling

1. Steek het netsnoer in een geaard stopcontact dat voldoet aan de elektrische vereisten die op het etiket met productspecificaties staan vermeld.
2. Schakel de AAN/UIT-netstroomschakelaar **AAN**.
3. Installeer de bijgeleverde 9 V back-upbatterij (ingebouwde batterij in literatuurvenster; rechtopstaande batterij boven aan het apparaat).
4. Zet de AAN/UIT-alarmschakelaar op **AAN**.
5. Druk op **Pijl omlaag** (Uitschakelen geluid) als het alarm voor hoge temperatuur afgaat. 

Opmerkingen

- Voor modellen die zijn uitgerust met optionele toegangscontrole, wordt de back-upbatterijschakelaar op **AAN** gezet.
- Tijdens een stroomuitval blijft de back-upbatterij stroom leveren aan de optionele toegangscontrolevergrendeling (indien gemonteerd). Als de back-upbatterij niet werkt, zal de optionele toegangscontrolevergrendeling de deur niet beveiligen.
- Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor het oplossen van problemen, als er zich een alarmtoestand anders dan Hoge temperatuur voordoet.




Horizon Series™ temperatuurmonitor en bedieningsinterface


6.2 Monitorweergave minimum en maximum temperatuurregistratie

Met de minimum en maximum registratiefunctie kan de gebruiker een minimum en maximum temperatuurvooral bekijken binnen een bepaalde tijdsperiode. De timer biedt een referentie van tijd waarin deze temperaturen voorkomen.

Bekijk minimum temperatuurregistratie

1. Druk en houd de knop **Pijl omlaag** gedurende 1 seconde ingedrukt en luister of u één piep hoort. 
2. De display zal vijf (5) keer afwisselen tussen **LO** en een geldige temperatuurwaarde, gevolgd door één piep om het terugkeren naar de display van de temperatuur aan te duiden.

Bekijk maximum temperatuurregistratie

1. Druk en houd de knop **Pijl omhoog** gedurende 1 seconde ingedrukt en luister of u één piep hoort. 
2. De display zal vijf (5) keer afwisselen tussen **HI** en een geldige temperatuurwaarde, gevolgd door één piep om het terugkeren naar de display van de temperatuur aan te duiden.

Bekijk geregistreeerde temperatuur-timer

Opmerkingen

- De timer geeft de tijd die is verstreken aan. De tijd waarop een minimum- of maximumtemperatuur optrad, wordt niet weergegeven.
- De maximum periode van tijd dat de timer kan opnemen is 99:59 (99 uren en 59 minuten).

1. Druk en houd de knop **Pijl omhoog** ofwel **Pijl omlaag** gedurende 1 seconde ingedrukt.  of 
2. Houd, terwijl op de display de waarde **HI** of **LO** aan het knipperen is, de **SET**-knop gedurende één seconde ingedrukt.
3. De display zal vijf (5) keer afwisselen tussen **CLr** en een waarde die het aantal uren en minuten weergeeft die zijn verlopen sinds de laatste opname (voorbeeld: 12:47 betekent 12 uren en 47 minuten). Eén piep volgt om het terugkeren naar de display van de temperatuur aan te duiden.

Minimum en maximum temperatuurregistratie wissen

1. Druk en houd de knop **Pijl omhoog** ofwel **Pijl omlaag** gedurende 1 seconde ingedrukt.  of 
2. Houd, terwijl op de display de waarde **HI** of **LO** aan het knipperen is, de **SET**-knop gedurende één seconde ingedrukt en luister of u één piep hoort.
3. Houd, terwijl op de display de verstreken tijd sinds de laatste reset knippert, de **SET**-knop gedurende twee seconden ingedrukt. **CLr** wordt weergegeven gevolgd door een reeks van 3 piepgeluiden om het terugkeren naar de display van de temperatuur aan te duiden.

Opmerkingen

De minimum- en maximumtemperatuur en timer zal resetten wanneer:

- het apparaat is uitgeschakeld en de back-upbatterij is niet aangesloten, of
- er 99 uren en 59 minuten zijn verstreken.

6.3 Startwaarden temperatuur wijzigen

Opmerking

Standaard startwaarde is 4,0 °C voor HBR- en HLR-modellen; 5,0 °C voor HPR-modellen.

1. Druk op de **MODE**-knop en laat hem los om de controlemodus te wijzigen. Het CONTROL-lampje zal oplichten.
2. Houd **SET** ingedrukt om de huidige temperatuurinstelling weer te geven.
3. Houd **SET** ingedrukt en druk op de **Pijl omhoog** ofwel **Pijl omlaag** als nodig om de gewenste startwaarde in te stellen.
4. Laat alle knoppen los. De instelling is gewijzigd.
5. Druk op de **MODE**-knop en laat hem los om terug te keren naar de monitormodus. De MONITOR-lamp zal oplichten.

6.4 Parameterwaarden instellen

1. Druk en houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te starten.
2. De led-display zal .C of .F tonen om Celsius of Fahrenheit aan te duiden.
3. Druk op de **MODE**-knop en laat hem los om door de parameters te scrollen.
4. Houd, zodra de gewenste parameter is geselecteerd, de **SET**-knop ingedrukt terwijl u op de **Pijl omhoog** of **Pijl omlaag** drukt om de gewenste waarde te selecteren.
5. Laat de **SET**-knop los. De nieuwe instelling is opgeslagen.
6. Houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te verlaten.

Opmerking

Neem contact op met de technische dienst van Helmer om de raillimietwaarden in te stellen.

Tabel 3. Parameterwaarden

Parameter	Visuele indicator	Bereik	Standaard
Celsius of Fahrenheit	Geen	°C, °F	°C
Hoge temperatuur	MONITOR-lampje en HIGH-lampje	-40,0 tot 25,0 (°C) -40 tot 77 (°F)	5,5 °C (HBR- en HLR-modellen) 6,5 °C (HPR-modellen)
Lage temperatuur	MONITOR-lampje en LOW-lampje	-40,0 tot 25,0 (°C) -40 tot 77 (°F)	1,5 °C (HBR-modellen) 2,0 °C (HLR- en HPR-modellen)
Monitor offset	MONITOR-lampje	-10,0 to 10,0 (°C) -18 to 18 (°F)	Varieert
Offset controleren	CONTROL-lampje	-10,0 to 10,0 (°C) -18 to 18 (°F)	Varieert
Bovenste raillimiet	CONTROL- & HIGH-lamp	0,1 tot 10,0 (°C); 1 tot 18 (°F)	0,7 °C 1,5 °C (Doorgeefmodellen)
Lagere raillimiet	CONTROL- & LOW-lamp	0,1 tot 10,0 (°C); 1 tot 18 (°F)	-0,7 °C -1,5 °C (Doorgeefmodellen)

6.5 Temperatuur apparaten instellen

Opmerking

Als de temperatuur van de apparaten worden gewijzigd, moeten de temperatuurinstellingen, offsets en alarminstellingen opnieuw worden gekalibreerd.

1. Druk en houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te starten.
2. De led-display toont °C of °F om Celsius of Fahrenheit aan te duiden.
3. Houd de **SET**-knop ingedrukt terwijl u op de **Pijl omhoog** of **Pijl omlaag** drukt om de gewenste temperatuureenheid te selecteren.
4. Laat de **SET**-knop los. De nieuwe instelling is opgeslagen.
5. Houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te verlaten.

6.6 Startwaarden alarm (parameters) instellen

1. Druk en houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te starten.
2. De led-display zal .C of .F tonen om Celsius of Fahrenheit aan te duiden.
3. Druk op **MODE** tot de HIGH TEMP- of LOW TEMP- en MONITOR-lampjes knipperen.
4. Houd **SET** ingedrukt en druk vervolgens op de **Pijl omhoog** of **Pijl omlaag** om de startwaarde te wijzigen.
5. Laat de **SET**-knop los. De nieuwe instelling is opgeslagen.
6. Houd de knoppen **Pijl omhoog** en **Pijl omlaag** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt om programmeermodus te verlaten.

6.7 Offsets temperatuurkalibratie

Offsets temperatuurkalibratie duidt op een aanvaardbare foutmarge tussen de werkelijke temperatuurwaarde en de gewenste temperatuurwaarde.

Monitor offset

- ◆ De ingestelde fabriekswaarde komt overeen met een gekalibreerde referentiethermometer.
- ◆ Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor instructies betreffende de wijziging van de monitor offset.

Controlesensor offset en hysteresis

De controlesensor beïnvloedt de aflezing van de temperatuur van de controlesonde, en dus ook de eigenlijke temperatuur van de koelkast. Dit mag niet worden gewijzigd van de oorspronkelijke instellingen, tenzij door de technische dienst van Helmer.

De bovenste en onderste railgrenzen helpen bij de koeling op basis van de controlesondetemperatuurwaarde en het instelpunt. Deze grenswaarden mogen niet worden gewijzigd ten opzichte van de standaardinstelling tenzij aangegeven door de technische dienst van Helmer.

KENNISGEVING

Controlesensoroffset en railgrenzen zijn vooraf ingesteld bij de fabriek en mogen niet worden gewijzigd. Neem contact op met de technische dienst van Helmer betreffende instructies voor het wijzigen van deze waarden.

6.8 Actieve alarmen

De controller geeft temperatuur- en alarmgegevens weer.

Tabel 4. Horizon-serie actieve alarmen

Alarm	Visuele indicator	Beschrijving
Hoge temperatuur	HIGH TEMP-lampje knippert	Aflezings kamertemperatuur ligt boven de startwaarde van het alarm voor hoge temperatuur
Lage temperatuur	LOW TEMP-lampje knippert	Aflezings kamertemperatuur ligt onder de startwaarde van het alarm voor lage temperatuur
Communicatiefout display/controlepaneel	Er04	Displayscherm communiceert niet met het controlepaneel
Fout van controlepaneel naar compressorvormer	Er05	Communicatieverlies van controlepaneel naar compressorvormer
Stroomuitval	'PoFF' verschijnt op de display	Voeding naar apparaat is onderbroken
Storing primaire monitorsonde (RTD2)	Er02	Sonde werkt niet goed
Storing controlesonde (RTD1)	Er01	Sonde werkt niet goed
Geen batterij	bAtt	Te lage batterijspanning
Configuratiefout	Er07	Geeft aan dat een EEPROM-lezing beschadigd was of dat de instellingen van de dipswitch op het controlepaneel zijn gewijzigd sinds de laatste keer opstarten
Deur open < 3 min.	DOOR ALARM-lampje licht op	Deur is open (minder dan drie minuten)
Deur open > 3 min.	DOOR ALARM-lampje knippert	Deur is 3 minuten of langer open*

*Hoorbaar alarm gaat af als de deur gedurende 3 minuten open is.

6.9 Hoorbare alarmen dempen en uitschakelen

Opmerking

Het uitschakelen van het geluid heeft geen invloed op alarmlampjes of signalen die via de afstandsalarm-interface worden gestuurd.

- ◆ Druk op **Pijl omlaag** (Uitschakelen geluid) om hoorbare alarmen te dempen.
- ◆ Om alle hoorbare alarmen uit te schakelen, steek de sleutel in de Schakelaar alarm uitschakelen en draai de sleutel om.

6.10 Lichtbediening (indien geïnstalleerd)

De lichtschakelaar staat naast het monitoring- en controlepaneel en bedient de led-verlichting in de kamer.

7 Horizon-serie™ Toegangscontrole (optioneel)

Hiermee is er beveiligde toegang tot de koelkast voor specifieke gebruikers.

Opmerkingen

- Tijdens een stroomuitval blijft de optionele toegangscontrole vergrendeld tot de batterij leeg is of totdat de sleutelschakelaar van de back-upbatterij is uitgeschakeld.
- Schakel de schakelaar van de back-upbatterij UIT tijdens een stroomuitval en gebruik de mechanische deursleutel om een beveiligde opslag voor de inhoud van de koelkast te bieden.
- Raadpleeg de handleiding van de Horizon-serie toegangscontrole voor volledige informatie.

7.1 Toegangscontrole gebruiken

Het toetsenpaneel van toegangscontrole werd bij de fabriek met een beheerderscode (0000) geprogrammeerd. De beheerderscode (mastercode) wordt gebruikt om het toetsenpaneel te programmeren en gebruikerscodes in te voeren.

Opmerking

De beheerderscode moet worden gewijzigd om het ongeautoriseerd instellen van een gebruikerscode te voorkomen.

Voer unieke gebruikerscodes in tot maximum 100 gebruikers. Elke gebruikerscode wordt opgeslagen met een specifiek record locatienummer. Houd een log van de locatienummers en gebruikerscodes met gebruikersnamen bij.

Gebruikerscode toevoegen

1. Voer de beheerderscode in gevolgd door de *-toets
2. Druk op 1 om de gebruikerscode programmeerfunctie te starten
3. Voer het locatienummer in (00 - 99)
4. Voer de gebruikerscode in (4 tot 8 cijfers) gevolgd door de #-toets
5. Druk op * om wijzigingen op te slaan en ga terug naar normale werking

Gebruikerscode verwijderen

1. Voer de beheerderscode in gevolgd door de *-toets
2. Druk op 1 om de programmeerfunctie gebruikerscode verwijderen te starten
3. Voer het locatienummer in (00 - 99) gevolgd door de #-toets
4. Druk op * om wijzigingen op te slaan en ga terug naar normale werking

Open koelkast met toegangscontrole



1. Voer de gebruikerscode in
2. Druk op de #-toets

8 Productkenmerken

8.1 Operationele normen

Deze apparaten zijn ontworpen voor gebruik in deze omgevingsomstandigheden:

- ◆ Uitsluitend voor gebruik binnenshuis
- ◆ Hoogte (maximum): 2000 m (120-, 125-, 245- en 256-modellen); 3000 m (105- en 113-modellen)
- ◆ Bereik omgevingstemperatuur: 15 °C tot 32 °C (59°F tot 90°F)
- ◆ Relatieve vochtigheid (maximum voor omgevingstemperatuur): 80% voor temperaturen tot 31 °C; 76% bij 32 °C
- ◆ Bereik temperatuurcontrole: 2 °C tot 10 °C (35°F tot 50°F)
- ◆ Overspanningscategorie II
- ◆ Vervuilingsgraad 2
- ◆ RF-emissies: groep 1 - klasse A
- ◆ EMC-omgeving: Basic
- ◆ Het geluidsniveau is lager dan of gelijk aan 56 dB(A)

Tabel 5. Elektrische gegevens (Laboratorium, Bloedbank en Apotheek)

Model	Ingangsspanning & frequentie	Spanningstolerantie	Stroomonderbrekers	Stroomafname	Voedingsbron	Capaciteit afstandsalarm
105	115 V 60 Hz	±10%	4 A aantal 2	1,4 A	Geraard stopcontact, naleving elektrische code (NEC) in VS en plaatselijke elektriciteitsnormen op alle locaties.	115 V of 230 V: 1 A op 33 V (AC) RMS of 30 V (DC)
	220-240 V 50/60 Hz			0,85 A		
113	115 V 60 Hz		4 A aantal 2	2,3 A		
	220-240 V 50/60 Hz			1,12 A		
120	115 V 60 Hz		7 A aantal 2	2,8 A		
	220-240 V 50/60 Hz			1,55 A		
125	115 V 60 Hz		7 A aantal 2	2,8 A		
	220-240 V 50/60 Hz			1,55 A		
245	115 V 60 Hz		7 A aantal 2	4,3 A		
	220-240 V 50/60 Hz			2,5 A		
256	115 V 60 Hz		7 A aantal 2	4,3 A		
	220-240 V 50/60 Hz			2,5 A		
226	115 V 60 Hz		9 A aantal 2	4,6 A		
	220-240 V 50/60 Hz			3,1 A		
458	115 V 60 Hz	9 A aantal 2	6,3 A			
	220-240 V 50/60 Hz		3,5 A			

* Waarden van stroomsterkte kunnen worden gewijzigd. Raadpleeg het etiket productgegevens op uw apparaat voor huidige waarden.

Opmerkingen

- De interface van het monitoringsysteem van het afstandsalarm is bedoeld voor aansluiting op de centrale alarm systeem/systemen van de eindgebruiker die normale open of gesloten droge contacten gebruikt.
- Als een externe voeding van meer dan 33 V (RMS) of 30 V (DC) is aangesloten op het circuit van het alarm monitoringsysteem op afstand, dan zal het alarm op afstand niet goed functioneren of kan het beschadigd zijn.

8.2 Gegevens koelkast

Tabel 6. Afmetingen koelkast

Model	Spanningscode	Amps	Kubieke Liter	Kast	Deur	Afmetingen B x H x D in. (mm)	Netto-gew. lbs (kg)
						Buitenkant*	
iLR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 28,1 (616 x 809 x 714)	174 (79)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
iBR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 28,1 (616 x 809 x 714)	186 (85)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
iPR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 28,1 (616 x 809 x 714)	182 (83)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
HLR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 27,8 (616 x 809 x 705)	174 (79)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
HBR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 27,8 (616 x 809 x 705)	184 (84)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
HPR105-GX	115 V 60 Hz	1,4	5,3 (150)	Ingebouwd	Enkel scharnier solide	24,3 x 31,9 x 27,8 (616 x 809 x 705)	182 (83)
	220-240 V 50/60 Hz	0,85					
iLR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	306 (139)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
iBR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	342 (156)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
iPR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	338 (154)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
HLR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	306 (139)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
HBR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	337 (153)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
HPR113-GX	115 V 60 Hz	2,3	13 (377)	Smal	Glas met enkel scharnier	24,6 x 70,5 x 31,0 (625 x 1790 x 787)	338 (154)
	220-240 V 50/60 Hz	1,12					
iLR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 31,9 (748 x 2021 x 810)	445 (202)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iBR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 31,9 (748 x 2021 x 810)	507 (230)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iPR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 31,9 (748 x 2021 x 810)	438 (199)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
HLR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 31,9 (748 x 1989 x 810)	442 (201)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
HBR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 31,9 (748 x 1989 x 810)	504 (229)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
HPR120-GX	115 V 60 Hz	2,8	20 (572)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 31,9 (748 x 1989 x 810)	487 (221)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iLR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 37,9 (748 x 2021 x 962)	456 (207)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iBR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 37,9 (748 x 2021 x 962)	535 (243)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iPR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 79,6 x 37,9 (748 x 2021 x 962)	517 (235)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
HLR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 37,9 (748 x 1989 x 962)	453 (206)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
HBR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 37,9 (748 x 1989 x 962)	532 (242)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					

Model	Spanningscode	Amps	Kubieke Liter	Kast	Deur	Afmetingen B x H x D in. (mm)	Netto-gew. lbs (kg)
						Buitenkant*	
HPR125-GX	115 V 60 Hz	2,8	25 (714)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier	29,5 x 78,3 x 37,9 (748 x 1989 x 962)	514 (234)
	220-240 V 50/60 Hz	1,55					
iLR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 31,9 (1499 x 2021 x 810)	667 (303)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iBR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 31,9 (1499 x 2021 x 810)	809 (367)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iPR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 31,9 (1499 x 2021 x 810)	775 (352)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HLR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 31,9 (1499 x 1989 x 810)	667 (303)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HBR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 31,9 (1499 x 1989 x 810)	808 (367)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HPR245-GX	115 V 60 Hz	4,3	45 (1271)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 31,9 (1499 x 1989 x 810)	774 (352)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iLR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 37,9 (1499 x 2021 x 962)	703 (319)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iBR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 37,9 (1499 x 2021 x 962)	863 (392)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iPR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 79,6 x 37,9 (1499 x 2021 x 962)	827 (376)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HLR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 37,9 (1499 x 1989 x 962)	693 (315)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HBR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 37,9 (1499 x 1989 x 962)	853 (387)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
HPR256-GX	115 V 60 Hz	4,3	56 (1586)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren	59,0 x 78,3 x 37,9 (1499 x 1989 x 962)	817 (371)
	220-240 V 50/60 Hz	2,5					
iBR226-GX	115 V 60 Hz	4,6	26,4 (747)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier x 2	29,9 x 79,6 x 40,9 (759 x 2021 x 1038)	548 (249)
	220-240 V 50/60 Hz	3,1					
iPR226-GX	115 V 60 Hz	4,6	26,4 (747)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier x 2	29,9 x 79,6 x 40,9 (759 x 2021 x 1038)	526 (239)
	220-240 V 50/60 Hz	3,1					
HBR226-GX	115 V 60 Hz	4,6	26,4 (747)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier x 2	29,1 x 79,3 x 40,0 (740 x 2013 x 1016)	541 (246)
	220-240 V 50/60 Hz	3,1					
HPR226-GX	115 V 60 Hz	4,6	26,4 (747)	Rechtopstaand	Glas met enkel scharnier x 2	29,1 x 79,3 x 40,0 (740 x 2013 x 1016)	523 (238)
	220-240 V 50/60 Hz	3,1					
iBR458-GX	115 V 60 Hz	6,3	58,5 (1656)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren x 4	59 x 79,6 x 40,9 (1499 x 2021 x 1038)	913 (414)
	220-240 V 50/60 Hz	3,5					
iPR458-GX	115 V 60 Hz	6,3	58,5 (1656)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren x 4	59 x 79,6 x 40,9 (1499 x 2021 x 1038)	868 (394)
	220-240 V 50/60 Hz	3,5					
HBR458-GX	115 V 60 Hz	6,3	58,5 (1656)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren x 4	59 x 79,3 x 40,0 (1499 x 2013 x 1016)	899 (408)
	220-240 V 50/60 Hz	3,5					
HPR458-GX	115 V 60 Hz	6,3	58,5 (1656)	Rechtopstaand	Glas met dubbele scharnieren x 4	59 x 79,3 x 40,0 (1499 x 2013 x 1016)	862 (391)
	220-240 V 50/60 Hz	3,5					

* 105-modellen - Buitenafmetingen omvatten handvat en stelvoeten op het laagste niveau.

** 113-, 120-, 125-, 245-, 256-modellen - Buitenafmetingen zijn inclusief wielen, deurklink en elektrische kast.

*** 226-, 458-modellen - Buitenafmetingen zijn inclusief wielen, deurklinken (alle modellen) en i.Series-rand (alleen i.Series-modellen).

Tabel 7. Specificaties voor opslag componenten

Opslag component	Nettogewicht pond (kg) <i>105-modellen</i>	Nettogewicht pond (kg) <i>113-modellen</i>	Nettogewicht pond (kg) <i>120/245-modellen</i>	Nettogewicht pond (kg) <i>125/256-modellen</i>	Nettogewicht pond (kg) <i>226/458 modellen</i>
Rek	6 (3)	6 (3)	7 (3,2)	8 (3,6)	8,7 (4)
Geventileerde lade	10 (5)	8,2 (3,7)	11 (5)	13,5 (6,1)	-
Vloeistofdichte roestvrijstalen lade (<i>i.Series</i>)	12 (6)	12,1 (5,5)	14,2 (6,5)	17,2 (7,8)	16,1 (7,3)
Vloeistofdichte roestvrijstalen lade (<i>Horizon-serie</i>)	11 (5)	11,8 (5,4)	13,7 (6,2)	16,6 (7,5)	15 (6,8)
Roestvrije lade met vergrendeldekseel	15 (7)	13,6 (6,2)	15,5 (7)	19 (8,6)	-

Opmerkingen

- De vermelde stroomsterktewaarden vertegenwoordigen de hoogste stroomafname die wordt gepresenteerd in de beschikbare fabrieksconfiguraties voor elk model zonder verwarmde glazen deuren heeft een lagere stroomafname.
- De maximumhoogte toegevoegd door stelvoetjes of gemonteerde wieltjes is 2" (51 mm).
- Maximumlading per rek of lade - 100 lbs (46kg).
- Het nettogewicht kan variëren afhankelijk van de opslagconfiguratie. Het gewicht in de tabel geeft de standaardconfiguratie weer voor elk model.

9 Naleving

9.1 Naleving van veiligheidsrichtlijnen



Dit apparaat voldoet aan de eisen van richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen, zoals gewijzigd door 2007/47/EU.

Dit product is gecertificeerd volgens UL- en CSA-normen door een NRTL (landelijk erkend testlaboratorium).

Dit product heeft een IECEE CB Scheme-certificering en voldoet aan de nationale verschillen voor veiligheidscertificering voorbij IEC 61010-1-12 3e editie.

9.2 Naleving van milieurichtlijnen



Dit apparaat voldoet aan de 2011/65/EU-richtlijn voor het beperken van gevaarlijke stoffen (RoHS).



Dit apparaat valt onder de reikwijdte van richtlijn 2102/19/EU Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

Voor het weggooien van dit product in landen die deze richtlijn moeten naleven:

- ◆ Gooi dit product niet bij het gewone huisvuil.
- ◆ Zamel dit product afzonderlijk in.
- ◆ Maak gebruik van de beschikbare plaatselijke structuren voor ophaling en teruggave.

Neem contact op met uw plaatselijke distributeur voor meer informatie over teruggave, terugwinning, recycling van dit product.

9.3 EMC-naleving

De koelkasten van Helmer Scientific voldoen aan de toepasselijke eisen van IEC61326 en EN55011 en zijn bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving zoals gespecificeerd in het hoofdstuk Bedrijfsnormen van deze handleiding. De klant of de gebruiker van deze apparaten moet ervoor zorgen dat zij in een dergelijke omgeving worden gebruikt.



Dit apparaat voldoet aan de FCC-goedkeuring voor uitgestraalde en geleide emissies volgens CFR47, deel 15; Klasse A-niveaus

Helmer Scientific

14400 Bergen Boulevard, Noblesville, IN 46060 VS