

IDNext -HC

Elektronische controllers geschikt voor
brandbare koelgassen

Gebruikshandleiding

01/20



De informatie in dit document bestaat uit algemene beschrijvingen en/of technische kenmerken van de prestaties van de erin opgenomen producten. Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging en mag niet worden gebruikt om de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen te bepalen. Het is aan elk van deze gebruikers of systeemintegratoren om de juiste en volledige risicoanalyse, beoordeling en testen van de producten uit te voeren met betrekking tot de specifieke toepassing of het gebruik.

Noch Schneider Electric noch filialen of dochterondernemingen kunnen juridisch en economisch aansprakelijk worden gesteld voor een eventueel incorrect gebruik van de informatie in dit document. Als u tips voor verbeteringen of aanpassingen heeft of fouten in deze uitgave tegenkomt, verzoeken wij u ons hiervan op de hoogte te stellen.

De gebruiker stemt ermee in om het onderhavige document noch geheel, noch gedeeltelijk op enige drager te reproduceren tenzij voor persoonlijk, niet-commercieel gebruik, zonder schriftelijke toestemming van Schneider Electric of Eliwell. Bovendien stemt de gebruiker ermee in om geen hyperlink naar dit document of naar zijn inhoud te creëren. Schneider Electric of Eliwell verleent geen rechten of licenties voor een persoonlijk en niet-commercieel gebruik van het document of de inhoud ervan, behalve een niet-exclusieve licentie om het te raadplegen op een 'zoals het is'-basis, op eigen risico. Alle andere rechten zijn voorbehouden.

Bij installatie of gebruik van dit product moet aan alle desbetreffende nationale, regionale en plaatselijke veiligheidsvoorschriften worden voldaan. Om veiligheidsredenen en voor een betere naleving van de gedocumenteerde systeemdata mogen de onderdelen uitsluitend door de fabrikant worden gerepareerd.

Bij gebruik van systemen voor toepassingen met technische veiligheidseisen moeten de desbetreffende instructies worden opgevolgd. Wanneer de software van Eliwell of andere goedgekeurde software voor onze hardwareproducten niet gebruikt wordt, kunnen ongevallen, schade of onjuiste operationele resultaten het gevolg zijn.

Niet-naleving van deze informatie kan ongevallen of schade aan de apparaten veroorzaken.

© 2020 Eliwell. Alle rechten voorbehouden.



Veiligheidsinformatie	5
Informatie over...	7
Inleiding	11
Inleiding	12
Modellen	13
Accessoires	14
Voorafgaande configuraties	15
Inleiding	16
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	18
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	19
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	20
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	21
IDNext 974 P/C (230 Vac)	22
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	23
IDNext 978 P/B (230 Vac)	24
IDNext 978 P/C (230 Vac)	25
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	26
Mechanische montage	27
Voordat u begint	28
De elektrische voeding afsluiten	28
Werkingssomgeving	29
Over de installatie	30
Installatie	31
Elektrische verbindingen	32
Optimale werkwijze voor de bedrading	33
Verbindingen	35
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	36
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	37
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	38
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	39
IDNext 974 P/C (230 Vac)	40
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	40
IDNext 978 P/B (230 Vac)	41
IDNext 978 P/C (230 Vac)	41
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	42
Technische kenmerken	43
Technische gegevens	44
Voeding en verbruik	44
Kenmerken uitgang	45
Kenmerken ingangen	46
Meer informatie	46
Gebruikers- en gebruiksinterface	47
Gebruikersinterface	48
De controller gebruiken	50
De voelers instellen	52

Displayweergave instellen	53
Ontdooien	54
Inleiding	55
Werking van display en alarmen	56
Handmatig ontdooien	57
Ontdooien Modulair	59
Standaard ontdooien	68
Ontdooien met dubbele verdamper	76
Functies	78
Micro-poort	79
Stand-by	80
Parameters kopiëren (UNICARD)	81
Regelaars	82
Warm/Koud	83
Compressor	84
Beheer compressor met voeler in fouttoestand	87
Compressor met variabele snelheid	88
Inschakeling van de Auto-tuningfunctie van de PID-regelaar	90
Dubbele compressor	91
Koelcyclus (DCC)	92
Verdamperventilatoren	93
Condensorventilatoren	96
Drukschakelaar	99
Hulpuitgang	101
Uitgang licht	102
Dode zone	103
Nacht/Dag	104
Energiebesparing - Gereduceerde set	106
Diagnostiek	108
Alarmen en signaleringen	109
Alarm minimum- en maximumtemperatuur	111
Parameters IDNext -HC	113
Parameters IDNext 902 P	114
Parameters IDNext 961 P	120
Parameters IDNext 971 P/B	126
Parameters IDNext 974 P/B	133
Parameters IDNext 974 P/C	141
Parameters IDNext 974 P/CI	150
Parameters IDNext 978 P/B	160
Parameters IDNext 978 P/C	168
Parameters IDNext 978 P/CI	177
Functies en hulpbronnen Modbus MSK 750	188
Instelling van de parameters met Modbus	189
Inhoud Modbus-tabellen	190
Tabel Modbus-parameters	192
Tabel zichtbaarheid mappen van de toepassingen	211
Tabel Modbus-hulpbronnen	213

Belangrijke informatie

Lees deze instructies aandachtig en onderzoek het apparaat visueel om vertrouwd te raken met de controller vóór installatie en/of inbedrijfstelling of vóór het uitvoeren van onderhoud. De volgende speciale berichten kunnen overal in dit document of op het apparaat verschijnen om u over mogelijke gevaren te informeren of om uw aandacht te vestigen op informatie die een procedure uitleggen of eenvoudiger maken.



De toevoeging van dit symbool aan een veiligheidslabel met gevaaraanduidingen betekent dat er een gevaar van elektrische aard is dat letsel kan veroorzaken wanneer de instructies niet in acht worden genomen.



Dit is het veiligheidsalarmsymbool. Dit wordt gebruikt om de gebruiker te waarschuwen voor mogelijk letselgevaar. Volg alle veiligheidsmeldingen op die na dit symbool worden weergegeven om mogelijke ongevallen met zelfs fatale gevolgen te voorkomen.

GEVAAR

GEVAAR duidt op een gevaarlijke situatie die, wanneer hij niet wordt vermeden, **fatale gevolgen heeft** of ernstige ongevallen veroorzaakt.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING duidt op een gevaarlijke situatie die, wanneer hij niet wordt vermeden, **fatale gevolgen kan hebben** of ernstige ongevallen kan veroorzaken.

LET OP

LET OP duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als hij niet wordt vermeden, **lichte of matig ernstige ongevallen** kan veroorzaken.

MELDING

MELDING wordt gebruikt om te verwijzen naar praktijken die geen letsel veroorzaken.

Nota bene

Elektrische apparaten mogen alleen worden geïnstalleerd, gebruikt en gerepareerd door gekwalificeerd personeel. Schneider Electric en Eliwell aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen van het gebruik van dit materiaal.

Een gekwalificeerd persoon is een persoon met de bevoegdheden en kennis van de structuur en de werking van elektrische apparaten en hun installatie en heeft een opleiding genoten met betrekking tot de veiligheid om aan het product verbonden risico's te herkennen en te vermijden.

Kwalificatie van het personeel

Alleen personeel met een geschikte opleiding en met een grondige kennis en begrip van de inhoud van deze handleiding en alle andere documentatie over het betrokken product is bevoegd om op en met dit product te werken. Gekwalificeerde medewerkers moeten eventuele gevaren kunnen herkennen die voortkomen uit de parametrisering, de wijziging van de waarden van de parameters en over het algemeen uit het gebruik van mechanische, elektrische en elektronische apparatuur.

Bovendien moeten ze bekend zijn met de normen, bepalingen en voorschriften voor ongevallenpreventie, waaraan ze moeten voldoen tijdens het ontwerpen en implementeren van het systeem.

Toegestaan gebruik

Dit product wordt gebruikt voor de regeling van koelbanken, koelvitрины en koelunits.

De controller moet worden geïnstalleerd en gebruikt volgens de verstrekte instructies en vooral onder normale omstandigheden mogen delen met gevaarlijke spanning niet toegankelijk zijn.

De controller moet goed worden beschermd tegen water en stof. De toegankelijkheid tot de andere delen van het product dan de voorkant, moet worden voorkomen door het gebruik van een slot of gereedschappen.

De controller is geschikt om te worden ingebouwd in een apparaat voor huishoudelijk, commercieel en/of soortgelijke gebruik op het gebied van koeling en/of verwarming en is gecontroleerd op basis van de geharmoniseerde Europese referentienormen.

Gebruik het product alleen met gespecificeerde kabels en accessoires. Gebruik alleen originele accessoires en onderdelen.

Niet-toegestaan gebruik

Elk ander gebruik dan in de vorige paragraaf 'Toegestaan gebruik' is aangegeven, is streng verboden.

De contacten van de geleverde relais zijn elektromechanisch en onderhevig aan slijtage. De functionele beveiligingsinrichtingen die in de internationale of plaatselijke voorschriften zijn gespecificeerd, moeten aan de buitenkant van dit apparaat worden geïnstalleerd.

Aansprakelijkheid en restrisico's

De aansprakelijkheid van Schneider Electric en Eliwell is beperkt tot het correcte en professionele gebruik van het product volgens de richtlijnen in deze en andere ondersteunende documenten, en is niet uitgebreid tot enige schade veroorzaakt door het volgende (bij wijze van voorbeeld maar niet beperkt tot):

- installatie/gebruik anders dan beoogd en, in het bijzonder, afwijkend van de veiligheidsvoorschriften voorgeschreven door de geldende voorschriften in het land van installatie van het product en/of gegeven bij deze handleiding;
- gebruik op apparaten die geen adequate bescherming tegen elektrische schokken, water en stof garanderen in de gecreëerde montageomstandigheden;
- gebruik op apparaten die toegang geven tot gevaarlijke onderdelen zonder het gebruik van gereedschap en/of omdat ze geen sleutelvergrendelingsmechanisme hebben;
- geknoei met en/of wijziging van het product;
- installatie/gebruik in apparaten die niet voldoen aan de geldende voorschriften in het land van installatie van het product.

Verwerking



Het apparaat (of product) moet gescheiden worden ingezameld in overeenstemming met de geldende plaatselijke voorschriften inzake afvalverwerking.

Informatie over...

Doel van dit document

Dit document beschrijft de controllers **IDNext -HC** en de bijbehorende accessoires, inclusief de informatie over de installatie en de bedrading.

Opmerking: lees dit document en gerelateerde documenten aandachtig alvorens de controller te installeren, in werking te stellen of er onderhoud aan te plegen.

Opmerking over de geldigheid

De technische kenmerken van de apparaten die in deze handleiding zijn beschreven, kunnen ook online worden geraadpleegd op de website Eliwell (www.eliwell.com).

De kenmerken die in deze handleiding zijn beschreven, zouden identiek moeten zijn aan de kenmerken die online kunnen worden geraadpleegd. Op basis van ons beleid die op voortdurende verbetering gericht is, kan de inhoud van de documentatie in de loop der tijd worden herzien ter verbetering van de duidelijkheid en de nauwkeurigheid. In het geval dat er verschillen zijn tussen de handleiding en de online informatie, raadpleegt u de laatste.

Gerelateerde documenten

Titel van de uitgave	Code van het referentiedocument
Technisch blad IDNext -HC	9IS54728 (16L)

Alle beschikbare technische documenten en overige technische informatie kan worden gedownload van de website: www.eliwell.com

Productinformatie

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN, EXPLOSIE, BRAND OF ELEKTRISCHE BOOG

- Sluit alle apparaten van het elektriciteitsnet af, inclusief de aangesloten systemen, alvorens afdekkingen of kleppen te verwijderen of accessoires, hardware, kabels of draden te installeren/verwijderen.
- Gebruik altijd een voltmeter die correct op de nominale spanningswaarde is afgesteld om na te gaan of het systeem niet meer onder spanning staat.
- Monteer en bevestig alle afdekkingen, hardwarecomponenten en kabels weer alvorens het apparaat weer onder spanning te zetten.
- Gebruik dit apparaat en alle aangesloten producten alleen met de aangegeven spanning.
- Gebruik de nodige veiligheidsvergrendelingen als er letselgevaar en/of gevaar voor schade is.
- Installeer en gebruik dit apparaat in een behuizing met een klasse die geschikt is voor de installatie-omgeving.
- Gebruik dit apparaat niet voor kritieke veiligheidsfuncties.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN/OF BRAND

- Stel het apparaat niet bloot aan vloeistoffen.
- Overschrijd de in de technische gegevens vermelde temperatuur- en vochtigheidsintervallen niet en zorg ervoor dat de zone met de openingen geventileerd is.
- Pas geen gevaarlijke spanning toe op de SELV-klemmen (zie hoofdstuk 'Verbindingen').
- Sluit alleen compatibele accessoires die in het deel 'Accessoires' zijn opgenomen op het instrument aan.
- Gebruik alleen kabels met een geschikte doorsnede die in het deel 'Leidraden voor de bedrading' is aangegeven.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

GEVAAR

LOSSE BEDRADING VEROORZAAKT ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN/OF BRAND

Haal de verbindingen aan volgens de technische specificaties met betrekking tot de aanhaalmomenten en controleer of de bedrading correct is.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

WAARSCHUWING

GEVAAR VOOR OVERVERHITTING EN/OF BRAND

- Gebruik geen andere belastingen dan in deze technische gegevens zijn aangegeven.
- Overschrijd de maximaal toegestane stroom niet; gebruik bij hogere belastingen een stroomschakelaar met een geschikt vermogen.
- Voedingskabels en uitgangsverbindingen moeten goed bedraad zijn en met zekeringen worden beschermd als dit door de nationale en lokale normen is vereist.
- Sluit de relaisuitgangen (Out1...Out4) aan, inclusief de gemeenschappelijke pool met kabels met een doorsnede van 2,5 mm² (14 AWG) en met een lengte van minstens 200 mm (7,87 in.).

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

Let bij het hanteren van de apparatuur op om schade als gevolg van elektrostatische ontladingen te vermijden. Vooral onbeschermd stekkers zijn zeer gevoelig voor elektrostatische ontladingen.

WAARSCHUWING

STORING VAN HET APPARAAT DOOR SCHADE VEROOorzaakt DOOR ELEKTROSTATISCHE ONTLADINGEN

Alvorens de apparatuur te hanteren, altijd eerst de statische elektriciteit van het lichaam ontladen door een geaard oppervlak of een goedgekeurd antistatische mat aan te raken.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

MELDING

STORING VAN HET APPARAAT

De SELV-bedrading moet apart van alle andere bedrading worden geleid (zie hoofdstuk 'Verbindingen').

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

De temperatuurvoelers (NTC/PTC/Pt1000) hebben geen polariteit, de aansluitingen kunnen met een normale tweepolige kabel worden verlengd. De verlenging van de kabels van de voelers beïnvloedt de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) van de controller.

MELDING

APPARATUUR WERKT NIET

- Gebruik voor de aansluiting van de voelers, van de digitale ingang en van de Open Collector-uitgang kabels met een lengte van minder dan 10 m (32,80 ft).
- Gebruik voor de aansluiting van de seriële leiding TTL kabels met een lengte van minder dan 1 m (3,28 ft).
- Gebruik voor alle instrumenten die met 12 Vac/dc worden gevoed voedingskabels met een lengte van minder dan 3 m (9,84 ft)

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

Wanneer een van de standaard toepassingen wordt geladen, worden de de oorspronkelijke fabriekswaarden hersteld, d.w.z. de standaards die in de parametertabel zijn vermeld, behalve de parameters die niet in de standaard toepassingen **AP1**, **AP2** en **AP3** aanwezig zijn, die de eerder ingestelde waarde behouden. Wanneer deze waarden niet worden gewijzigd, zijn ze mogelijk niet juist en moeten ze dus worden gewijzigd.

MELDING

APPARATUUR WERKT NIET

Controleer de parameters na het laden van een standaard toepassing.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

Brandbare koelgassen

Het gebruik van brandbare koelgassen is afhankelijk van vele factoren, inclusief de plaatselijk, regionaal en/of nationaal geldende voorschriften.

De apparaten en bijbehorende accessoires die in de documentatie bij het product beschreven zijn, bevatten componenten en - met name - elektromechanische relais, die volgens IEC 60079-15 getest zijn en als NC-componenten geclassificeerd zijn (elektrische apparaten met vonkenbescherming 'n').

De naleving van de norm IEC 60079-15 is voldoende - en dus geschikt - voor commerciële koelinstallaties en HVAC die gebruik maken van brandbare koelgassen, zoals R290. Ook andere beperkingen, apparaten, locaties en/of machinetypes (koelkasten, automaten en dispensers, flessenkoelers, ijsmachines, koelkasten voor self-service, enz.) kunnen hiervoor hoe dan ook in aanmerking komen, beperkingen en/of opleggingen ondergaan.

Gebruik en toepassing van de informatie in dit document vereisen ervaring in ontwerp en parametrisering/programmering van controlesystemen voor koelinstallaties en HVAC. Alleen u, dat wil zeggen de oorspronkelijke producent van de apparaten, de installateur of de gebruiker, kunt zich bewust zijn van de aanwezige condities en factoren, alsmede van de toepasselijke normen tijdens het ontwerp, de installatie en de uitrusting, bedrijf en onderhoud van de machine of van de daarmee verbonden processen. Daarom kunt u alleen beslissen over de geschiktheid van de automatisering en gekoppelde apparaten en de daaruit voortvloeiende beveiligingen en veiligheidssystemen die op efficiënte en geschikte wijze kunnen worden gebruikt op de locaties waar de apparatuur in werking moet worden gesteld. Bij de keuze van automatiserings- en controleapparatuur - en andere gerelateerde apparatuur of software - voor een speciale toepassing, moet ook rekening worden gehouden met elke norm die is opgesteld door de nationale regelgevende instanties of de relevante toepasselijke certificeringsinstanties.

Bij gebruik van brandbare koelgassen moet tijdens de installatie van deze controller en gerelateerde apparatuur worden gecontroleerd of de machine voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Hoewel alle verklaringen en informatie in dit document als accuraat en betrouwbaar worden beschouwd, vallen ze niet onder de garantie. De hier verstrekte informatie ontslaat de gebruiker niet van de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van zijn eigen tests en validatie van de naleving van toepasselijke wetgeving.

WAARSCHUWING

ONVERENIGBAARHEID VAN REGELGEVING

Controleer of alle gebruikte apparaten en ontworpen systemen voldoen aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften en normen.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

Inleiding

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Inleiding	12
Modellen	13
Accessoires	14

Inleiding

Algemene beschrijving

IDNext -HC is een groep elektronische controllers voor het beheer van koelbanken, koelvitрины en koelunits.

Elke controller heeft 3 standaard toepassingen **AP1**, **AP2**, **AP3** die de controller voorconfigureren om met 3 werkelijke gebruikssituaties te werken, zodat de installatietijden korter zijn en slechts incidentele wijzigingen van de parameters vereist zijn.

Hoofdregelaars

De hoofdregelaars van de controller zijn de volgende:

- warm/koud
- compressor
- snelkoelcyclus
- dubbele compressor
- compressor met variabele snelheid
- verdamper-/condensorventilatoren
- ontdooien Modulair
- standaard ontdooien
- ontdooien met dubbele verdamper
- micro-poort
- AUX-uitgang (Hulp/Licht)
- drukschakelaar
- dag/nacht
- energiebesparing
- dode zone

In deze handleiding dienen de foto's en tekeningen van de controller (en andere systemen van Eliwell) alleen ter illustratie. De afmetingen en verhoudingen komen mogelijk niet met de werkelijke afmetingen overeen, noch op ware grootte, noch op schaal. Alle bedradings- of schakelschema's moeten bovendien worden beschouwd als vereenvoudigde voorbeelden die mogelijk niet met de werkelijkheid overeenstemmen.

Modellen

Hieronder volgt de lijst met de modellen van **IDNext -HC**:

Product	Beschrijving
IDNext 902 P	IDNext 902 P NTC 10A 12Vac/dc AIR -HC
	IDNext 902 P NTC 10A 230Vac AIR -HC
IDNext 961 P	IDNext 961 P NTC 2Hp 12Vac/dc AIR -HC
	IDNext 961 P NTC 2Hp 230Vac AIR -HC
IDNext 971 P/B	IDNext 971 P NTC 2Hp/8 12Vac/dc BUZ AIR -HC
	IDNext 971 P NTC 2Hp/8 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 974 P/B	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 12Vac/dc BUZ AIR -HC
	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 978 P/B	IDNext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230Vac BUZ AIR -HC
IDNext 974 P/C	IDNext 974 P NTC 2Hp/8/5 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 978 P/C	IDNext 978 P NTC 1,5Hp/8/5/5 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 974 P/CI	IDNext 974 P NTC VSC/1,5Hp/8 230Vac RTC AIR -HC
IDNext 978 P/CI	IDNext 978 P NTC VSC/1,5Hp/8/5 230Vac RTC AIR -HC

Afkortingen

Hieronder volgt een lijst met de afkortingen die in de beschrijvingen worden gebruikt:

- **AIR** = de controller is compatibel met de Dongle BTLE
- **BUZ** = de controller heeft een zoemer
- **RTC** = de controller heeft RTC
- **VSC** = de controller heeft de Open Collector-uitgang om te worden aangesloten op een compressor met variabele snelheid

Accessoires

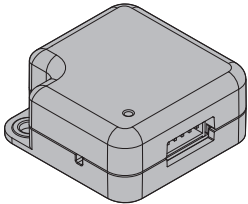
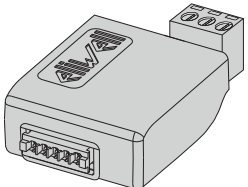
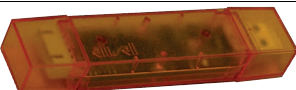
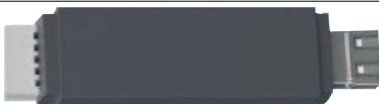
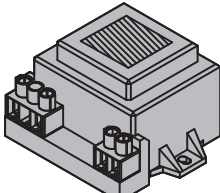
GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND OF ELEKTRISCHE BOOG

Alleen compatibele accessoires op het instrument aansluiten.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Neem contact op met een vertegenwoordiger van Eliwell voor meer informatie over de bruikbare accessoires.

Accessoire	Beschrijving
	BTLE dongle: Communicatie-interface TTL/Bluetooth
	BusAdapter 150 Dongle: Niet opto-geïsoleerde communicatie-interface TTL/RS485
	BusAdapter: Opto-geïsoleerde communicatie-interface TTL/RS485
	UNICARD: Programmeerstick
	DMI: Programmeerinterface
	Voelers: NTC, PTC, Pt1000
	Transformatoren: Voedingstransformatoren 230 V/12 V (voor modellen met voeding 12 Vac/dc)
	Bescherming: Bescherming van de verbindingen tegen lekken

Voorafgaande configuraties

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Inleiding	16
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	18
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	19
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	20
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	21
IDNext 974 P/C (230 Vac)	22
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	23
IDNext 978 P/B (230 Vac)	24
IDNext 978 P/C (230 Vac)	25
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	26

Inleiding

Overzicht

IDNext -HC is een groep elektronische controllers voor het beheer van koelbanken, koelvitрины en koelunits.

Elke controller heeft 3 standaard toepassingen **AP1**, **AP2**, **AP3** die de controller voorconfigureren om met 3 werkelijke gebruikssituaties te werken, zodat de installatietijden korter zijn en slechts incidentele wijzigingen van de parameters vereist zijn.

Toepassingen

De wijziging van de werkingsparameters van de controller heeft geen invloed op de waarden van de standaard toepassingen.

Bij de eerste inschakeling van het instrument zijn de werkingsparameters dezelfde (wat betreft waarde en zichtbaarheid) als die van de toepassing **AP1**.

De toepassingen **AP1**, **AP2** en **AP3** kunnen niet vanaf het instrument worden gewijzigd.

De toepassingen **AP2** en **AP3** kunnen alleen worden gewijzigd met Device Manager, een software van Eliwell.

De toepassing **AP1** kan nooit worden gewijzigd (ook niet met Device Manager), zodat de controller gereset kan worden met een werkende toepassing.

Eerste inschakeling

Na de totstandbrenging van de elektrische aansluitingen is het voldoende het apparaat te voeden om het te laten werken.

Bij de eerste start:

1. Selecteer en laad de standaard toepassing **AP1**, **AP2** of **AP3** die de toepassingsvereisten het beste weergeven.
2. Controleer en wijzig eventueel de waarde van de hoofdparameters van de controller om de geselecteerde toepassing aan uw systeem aan te passen.
3. Controleer of er geen alarmen actief zijn.

Standaard toepassingen laden

De procedure voor het laden van een van de standaard toepassingen is als volgt:

1. Schakel de controller in
2. Druk minstens 3 seconden de toets **▽** totdat het label 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen
3. Druk binnen 30 seconden na de inschakeling minstens 5 seconden op de toets **▽** totdat het label 'AP1' verschijnt
4. Scrol door de toepassingen **AP1**, **AP2** en **AP3** met de toetsen **△** en **▽**
5. Bevestig uw keuzen van de standaard toepassing met de toets **SET**.
Opmerking: De operatie kan worden geannuleerd door op de toets **⏏** te drukken of door een time-out (15 seconden)
6. Als de operatie succesvol is verlopen, toont het display **'yES'**, anders wordt **'no'** weergegeven
7. De regelaar wordt opnieuw opgestart en keert terug naar de hoofdweergave

De laadprocedure van een van de standaard toepassingen herstelt de desbetreffende standaardwaarden met uitzondering van de NIET specifieke parameters van de toepassing die de eerder ingestelde waarden behouden. Wanneer deze waarden niet worden gewijzigd, zijn ze mogelijk niet juist en moeten dus mogelijk worden gewijzigd.

MELDING

APPARATUUR WERKT NIET

Controleer de parameters na het laden van een standaard toepassing.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

De standaard waarden herstellen

Zo nodig kunnen de parameters weer op de standaard waarden worden ingesteld door een van de standaard toepassingen **AP1**, **AP2** of **AP3** te laden.

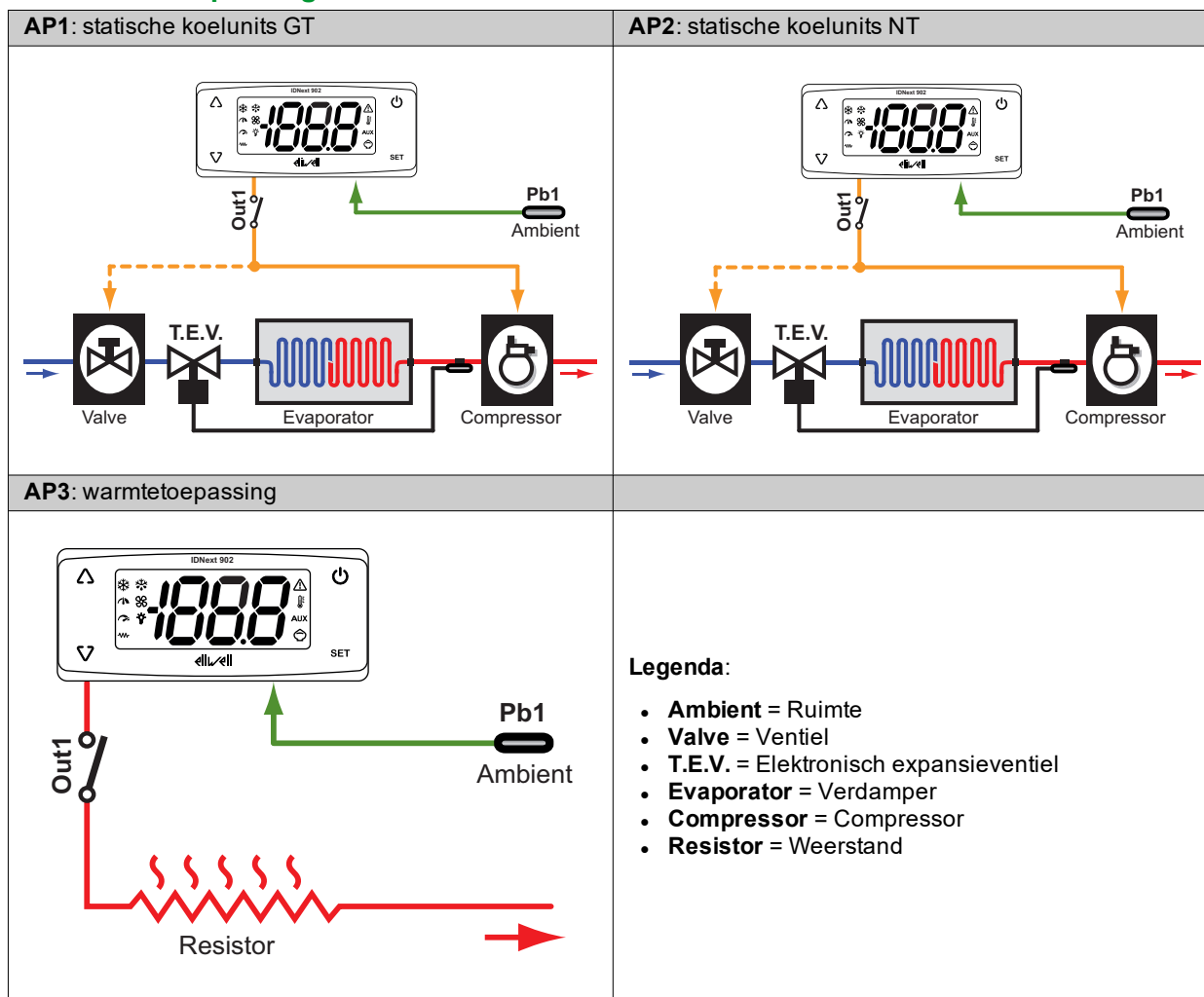
Weergave Standaard toepassingen

Klik op het aangeschafte controllermodel om naar de desbetreffende Standaard toepassingen te gaan:

- **IDNext 902 P**
- **IDNext 961 P**
- **IDNext 971 P/B**
- **IDNext 974 P/B**
- **IDNext 974 P/C**
- **IDNext 974 P/CI**
- **IDNext 978 P/B**
- **IDNext 978 P/C**
- **IDNext 978 P/CI**

IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

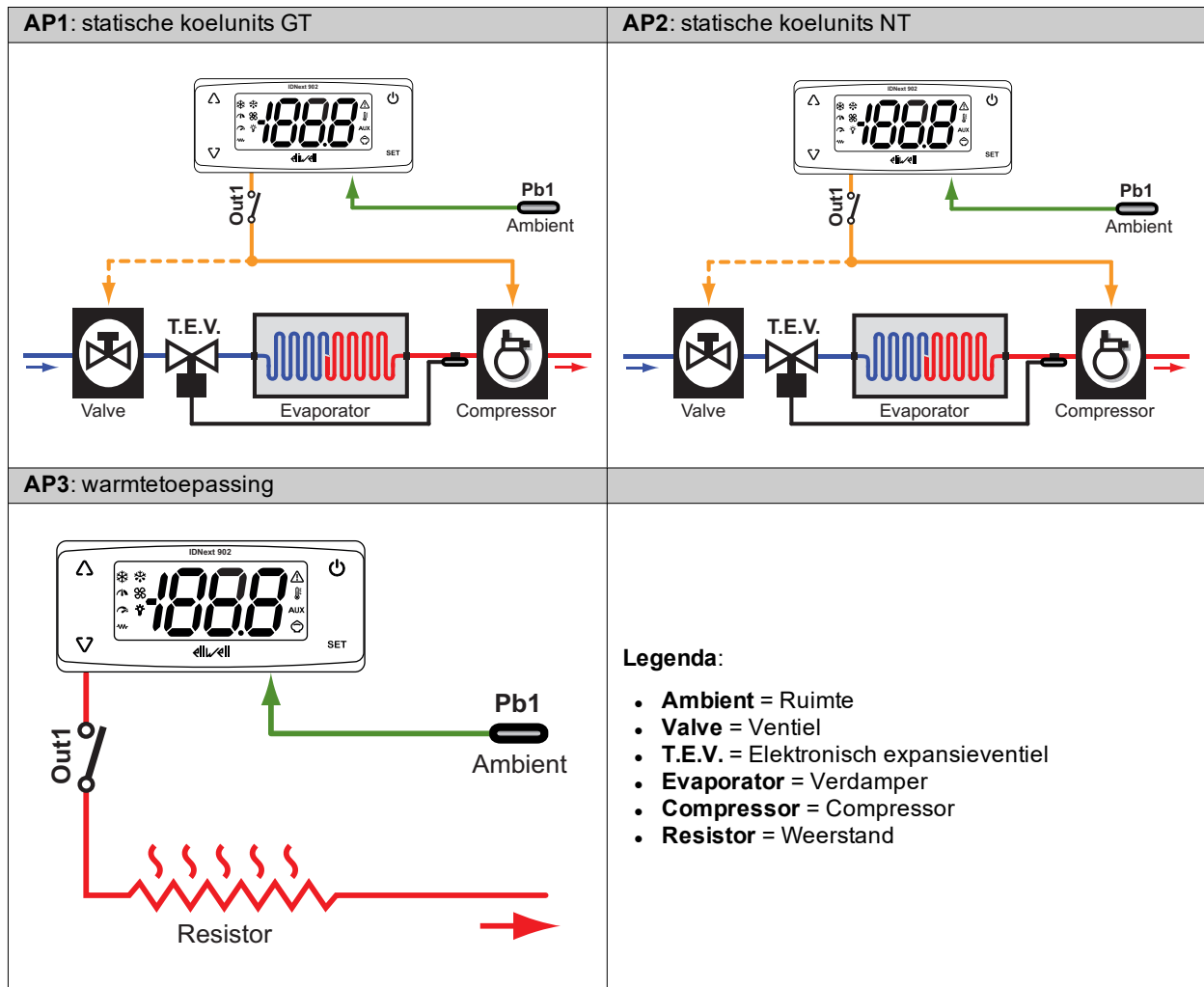


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C - 37,4 °F; AP2 = 0,0 °C - 32,0 °F; AP3 = 0,0 °C - 32,0 °F
Analoge ingangen	1 NTC-ingang (Pb1)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor)
Zoemer	NEE
RTC	NEE
Type ontdooiing	AP1, AP2 = voor stilstand compressor; AP3 = ---
Einde ontdooiing	AP1, AP2 = voor stilstand compressor; AP3 = ---
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) Ⓞ: stand-by (H33 = 4)

IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

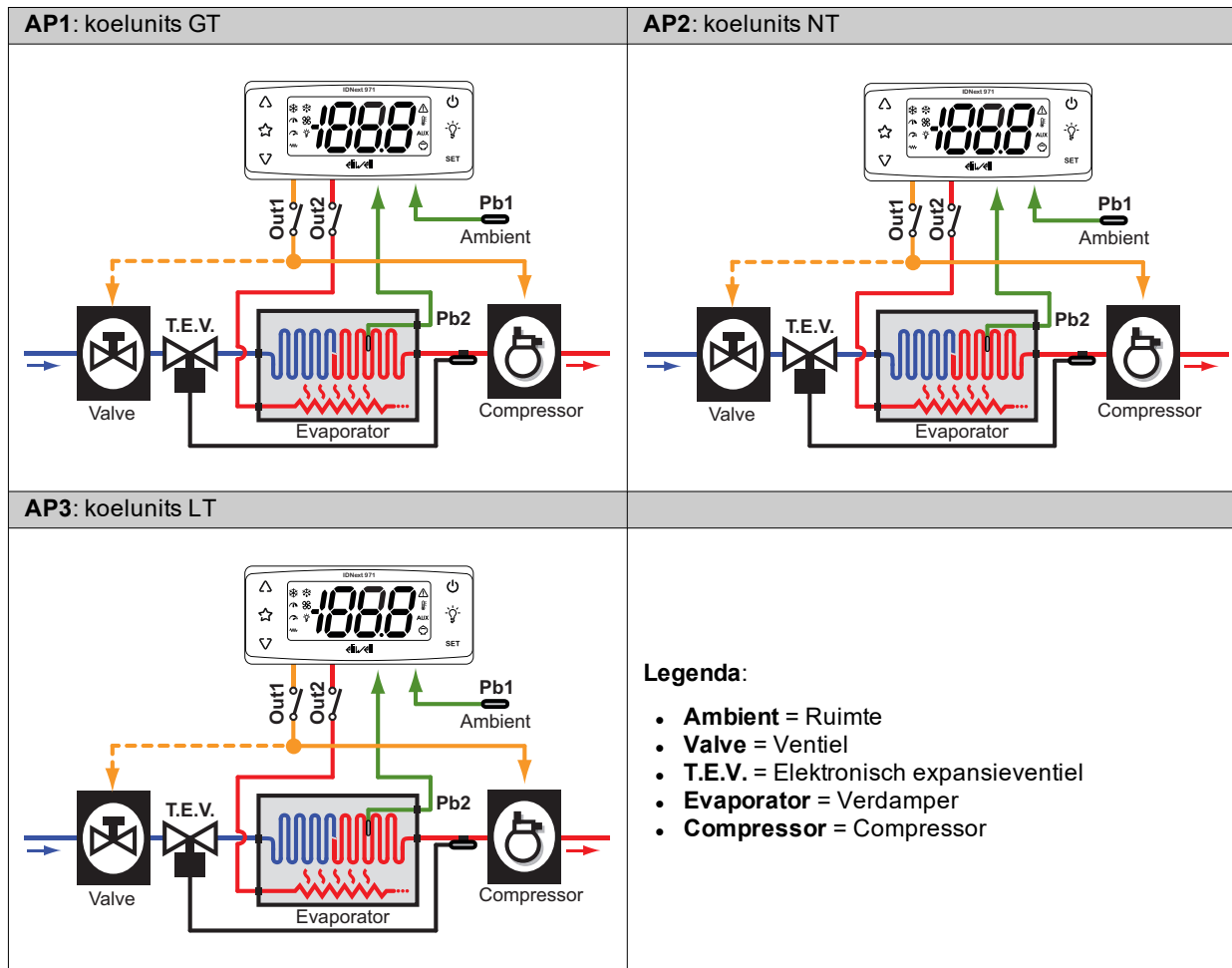


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = 0,0 °C (32,0 °F)
Analoge ingangen	1 NTC-ingang (Pb1)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor)
Zoemer	NEE
RTC	NEE
Type ontdooiing	AP1, AP2 = voor stilstand compressor; AP3 = ---
Einde ontdooiing	AP1, AP2 = voor stilstand compressor; AP3 = ---
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ▽: niet ingesteld (H32 = 0) ⊖: stand-by (H33 = 4)

IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

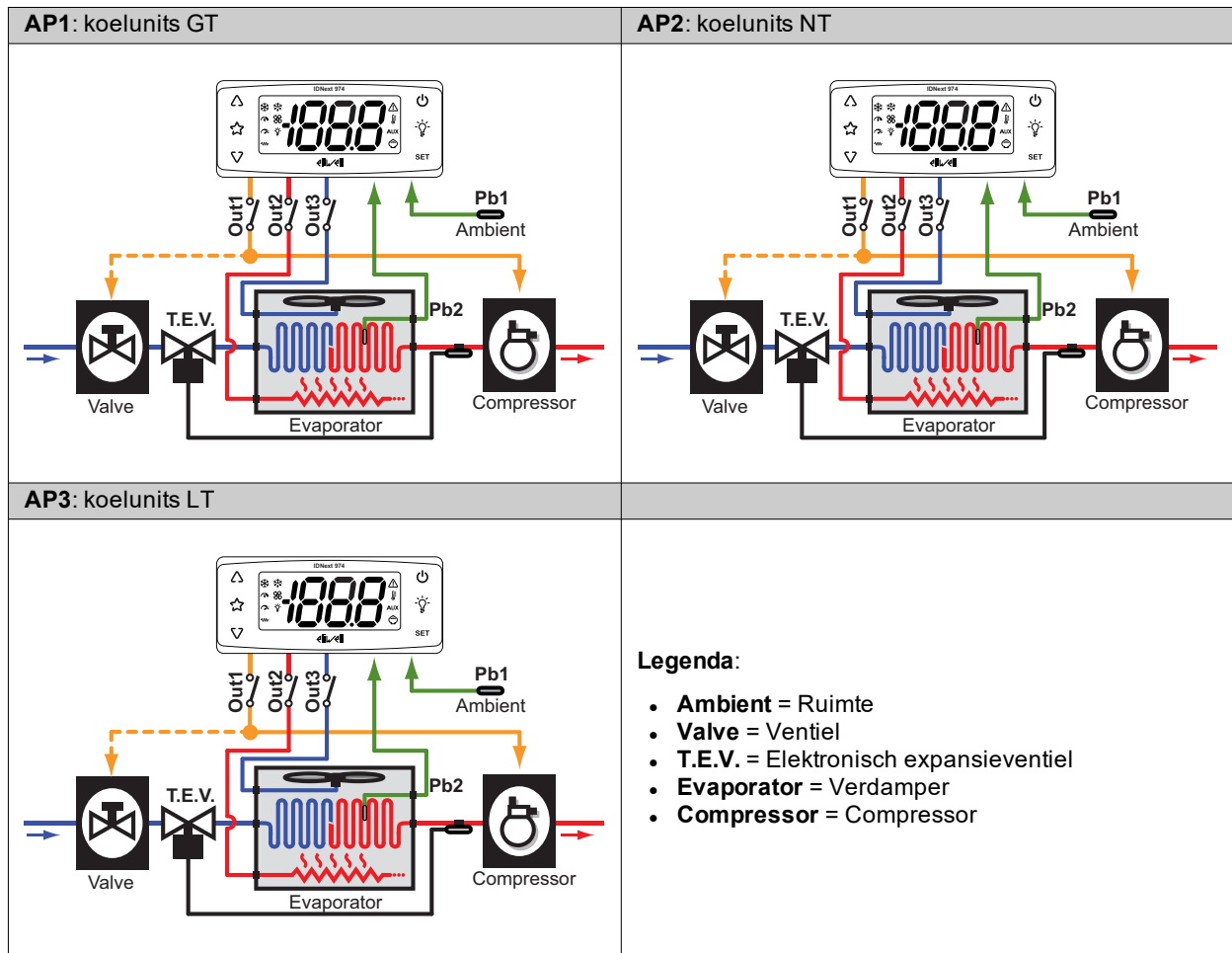


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien)
Zoemer	JA
RTC	NEE
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

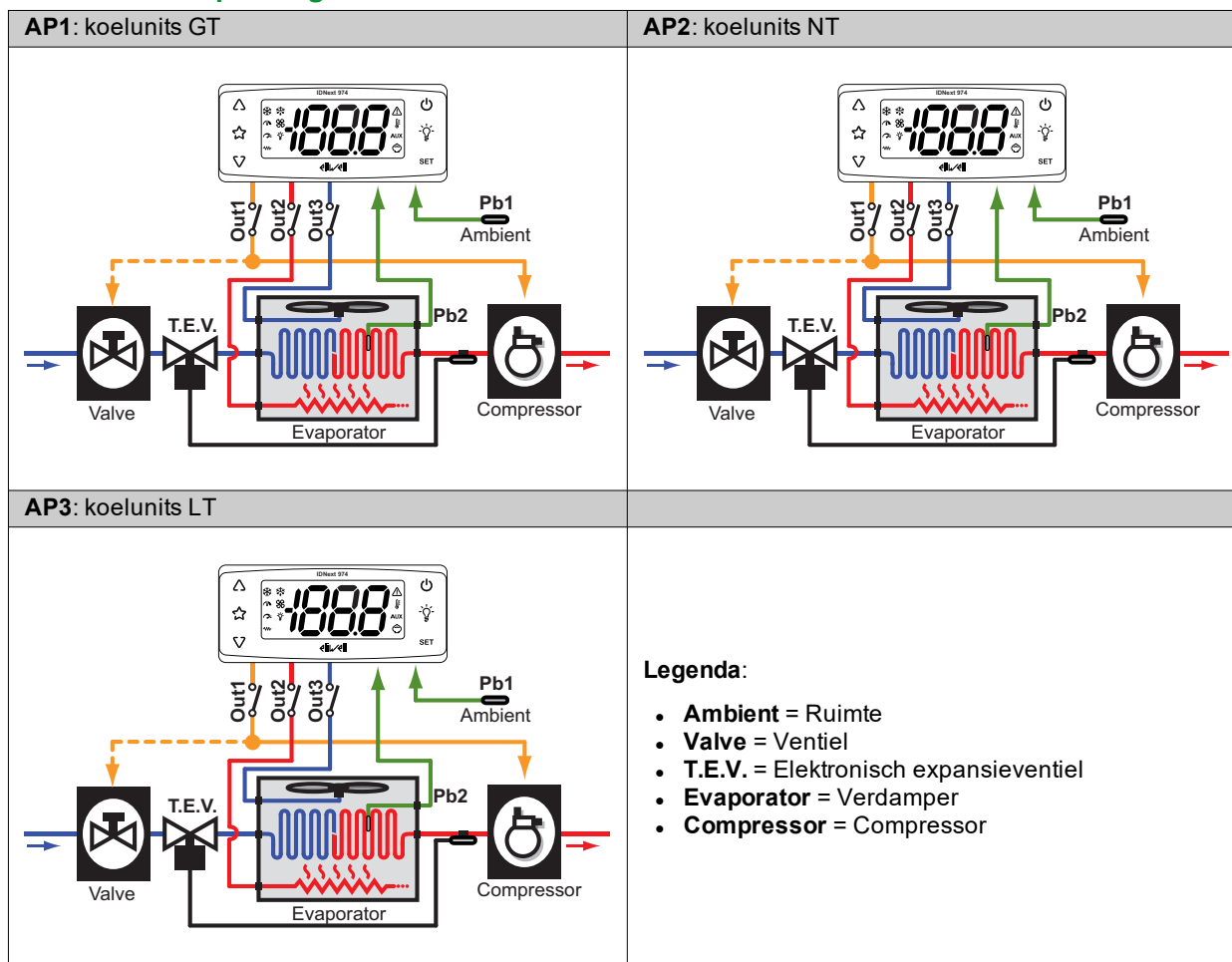


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien) Relais Out 3 (standaard: Verdamperventilatoren)
Zoemer	JA
RTC	NEE
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 974 P/C (230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

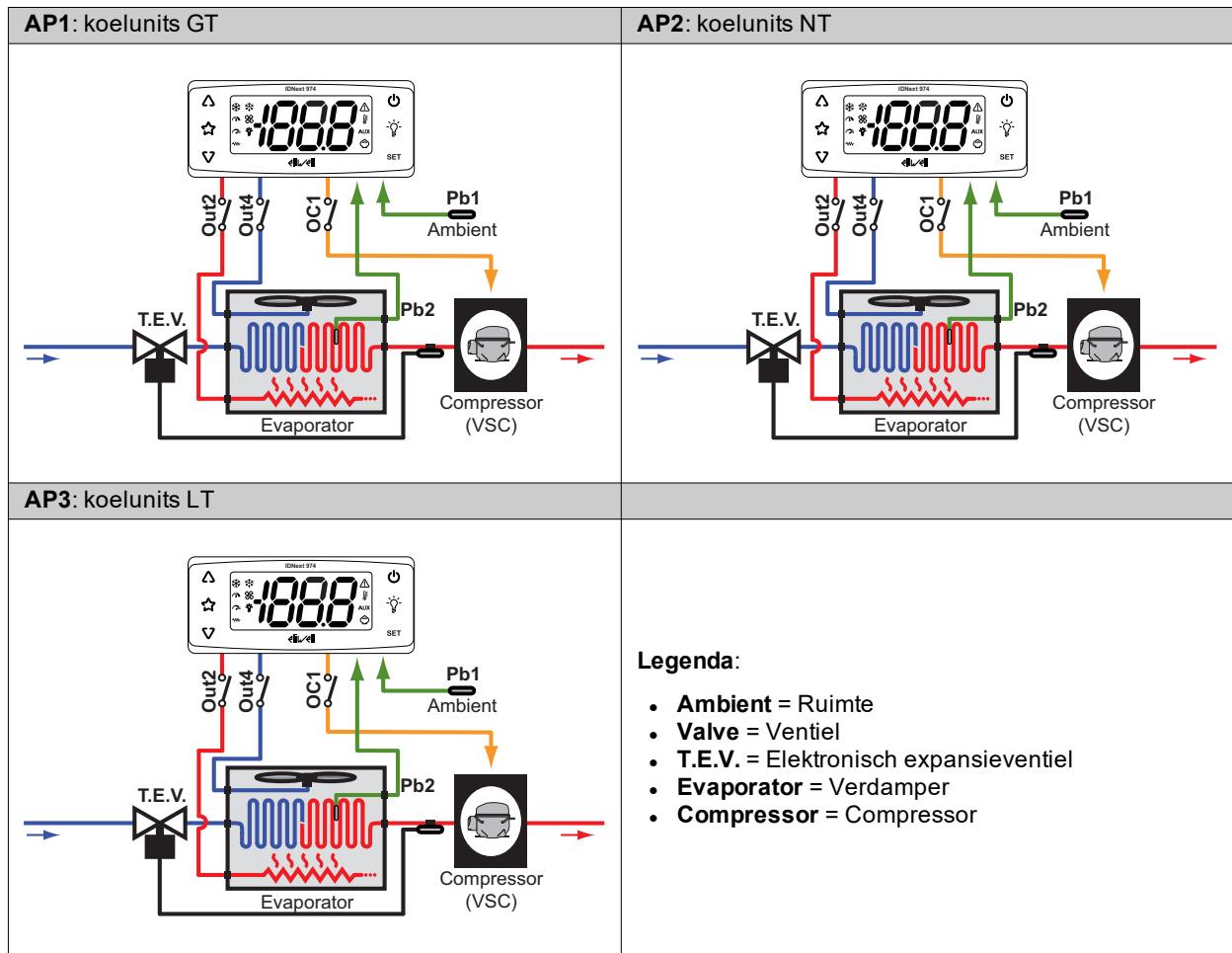


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien) Relais Out 3 (standaard: Verdamperventilatoren)
Zoemer	NEE
RTC	JA
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	Δ: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 974 P/CI (230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

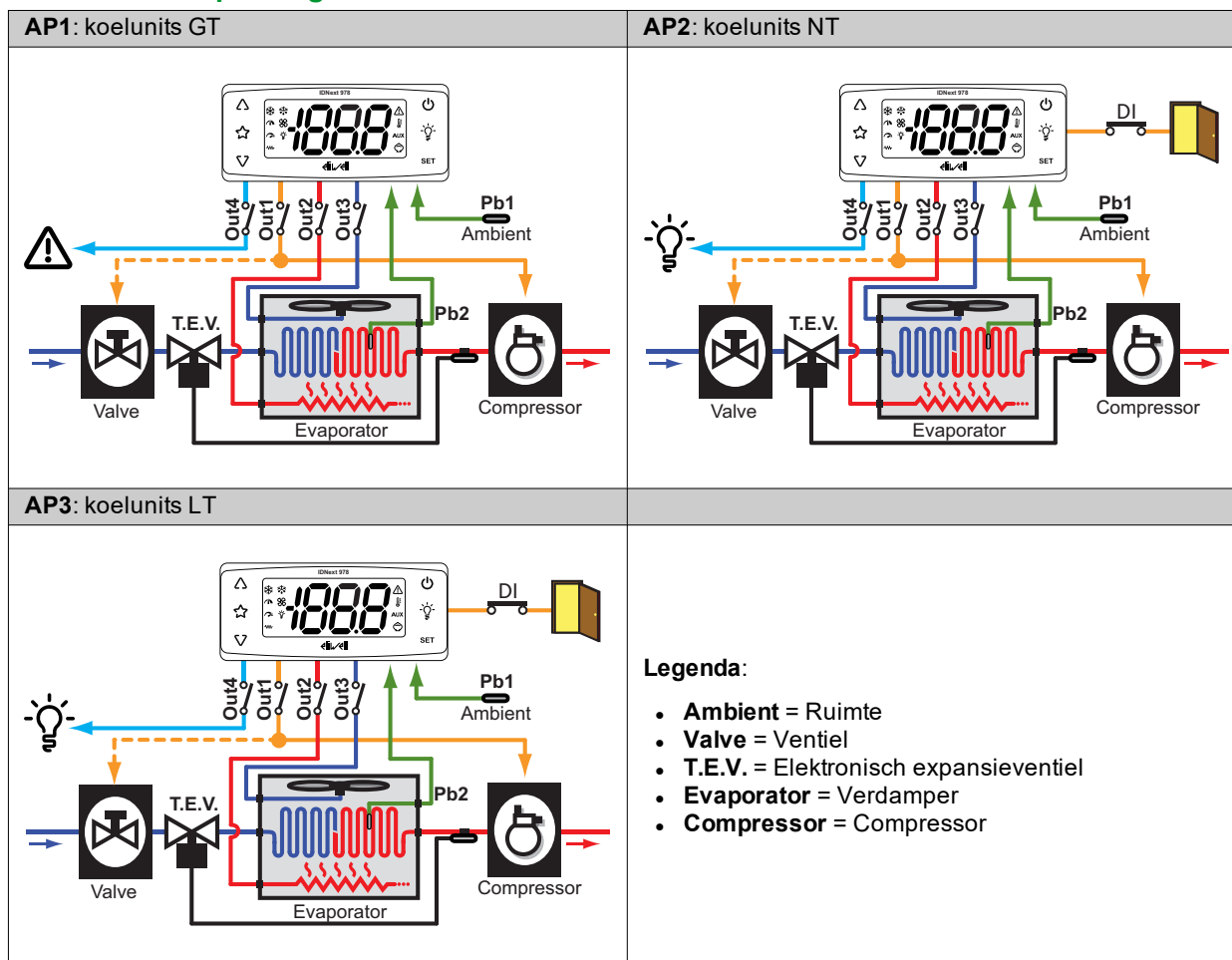


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0)
Digitale uitgangen	Relais OC1 (standaard: Compressor met variabele snelheid) Relais Out2 (standaard: Ontdooien) Relais Out4 (standaard: Verdamperventilatoren)
Zoemer	NEE
RTC	JA
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 978 P/B (230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

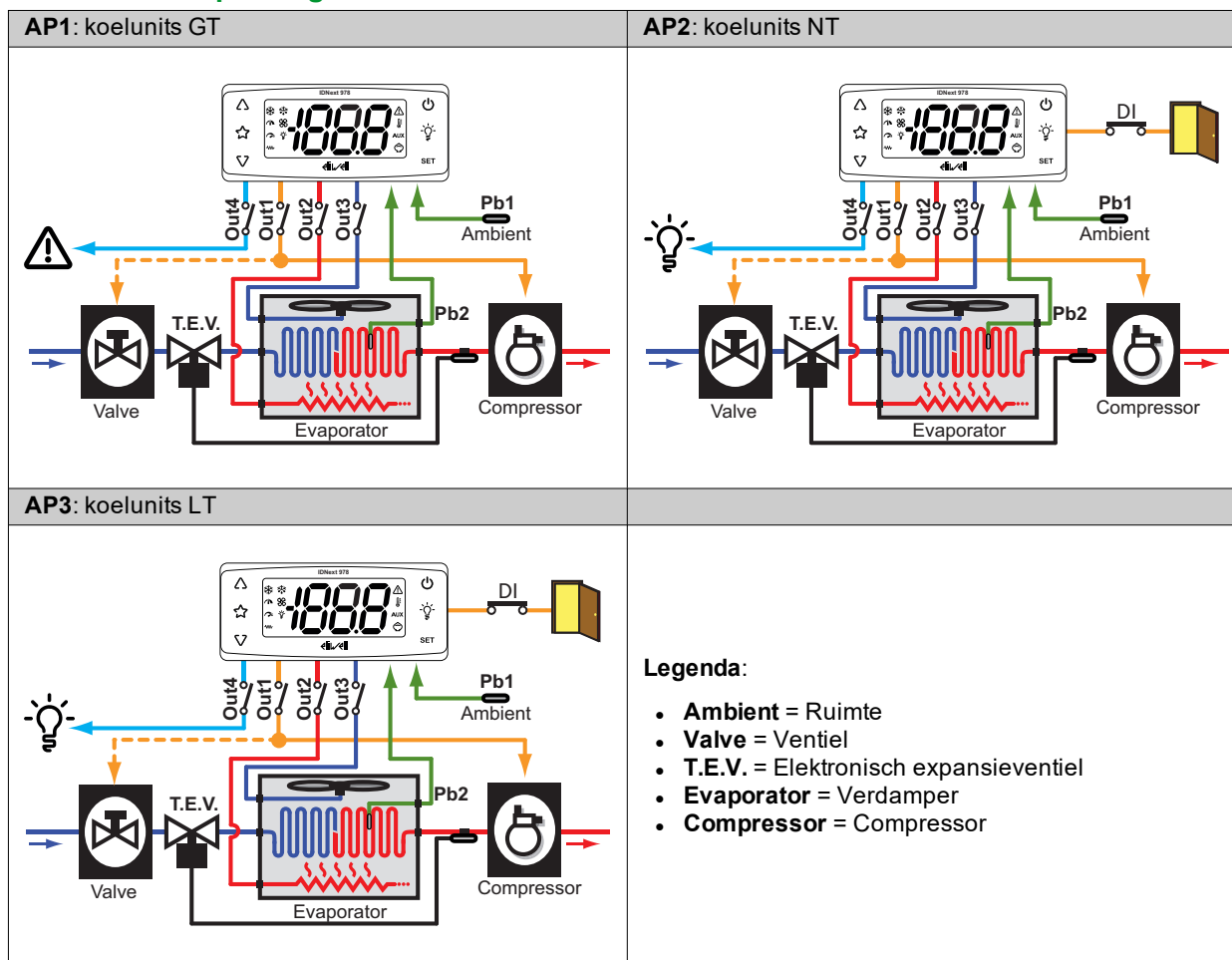


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	• AP1: 1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 ingestelde digitale ingang voor micro-poort (H11 = -4) die bij activering compressor en ventilatoren uitschakelt
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien) Relais Out 3 (standaard: Verdamperventilatoren) Relais Out 4 (standaard: AP1 = Alarm; AP2/AP3 = Licht)
Zoemer	JA
RTC	NEE
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 978 P/C (230 Vac)

Overzicht van de toepassingen

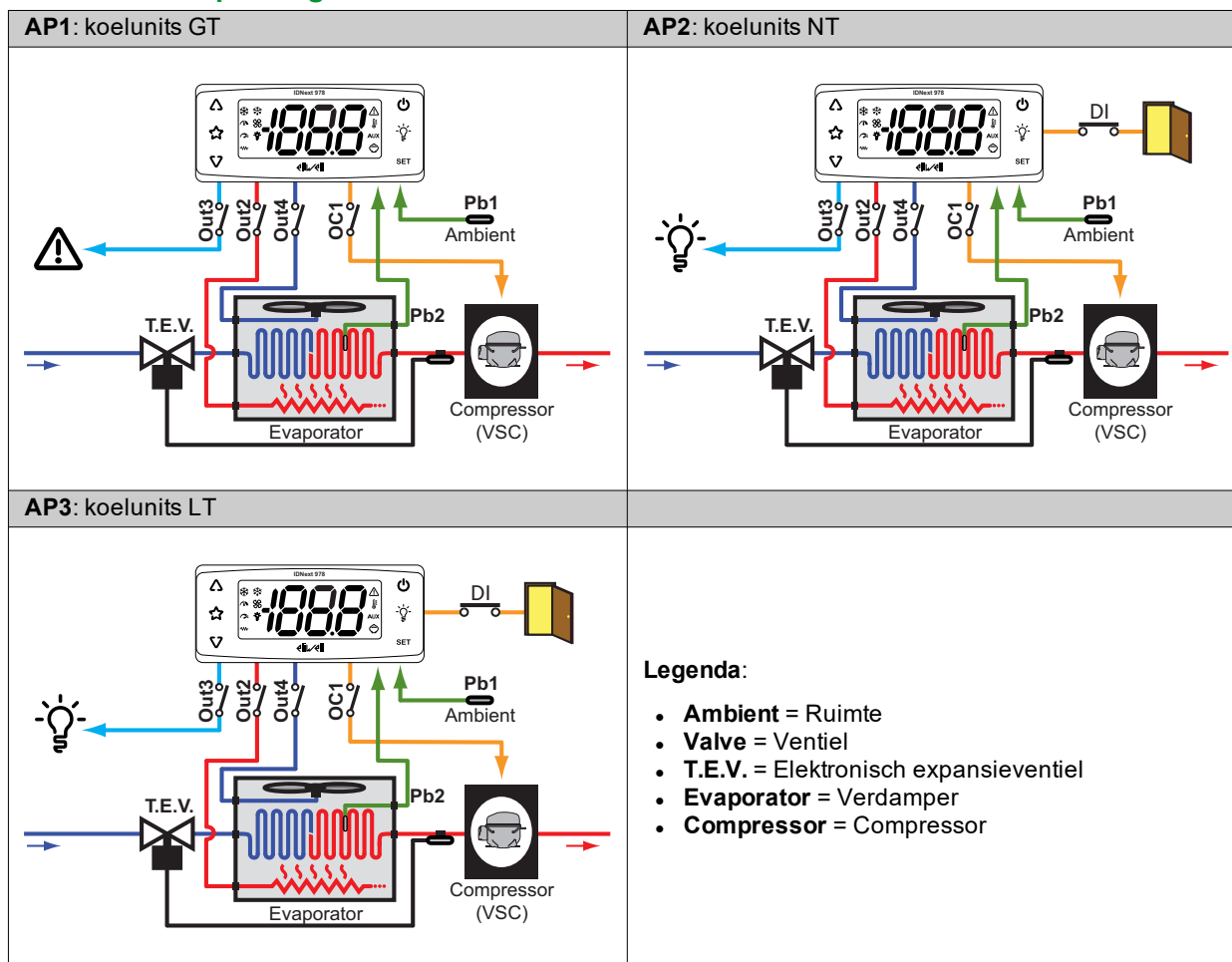


Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	• AP1: 1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 ingestelde digitale ingang voor micro-poort (H11 = -4) die bij activering compressor en ventilatoren uitschakelt
Digitale uitgangen	Relais Out 1 (standaard: Compressor) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien) Relais Out 3 (standaard: Verdamperventilatoren) Relais Out 4 (standaard: AP1 = Alarm; AP2/AP3 = Licht)
Zoemer	NEE
RTC	JA
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

IDNext 978 P/CI (230 Vac)

Overzicht van de toepassingen



Detail van de toepassingen

Setpoint	AP1 = 3,0 °C (37,4 °F); AP2 = 0,0 °C (32,0 °F); AP3 = -18,0 °C (0,4 °F)
Analoge ingangen	2 NTC-ingangen (Pb1 , Pb2)
Digitale ingangen	• AP1: 1 niet ingestelde digitale ingang (H11 = 0) • AP2/AP3: 1 ingestelde digitale ingang voor micro-poort (H11 = -4) die bij activering compressor en ventilatoren uitschakelt
Digitale uitgangen	Relais OC1 (standaard: Compressor met variabele snelheid) Relais Out 2 (standaard: Ontdooien) Relais Out 3 (standaard: AP1 = Alarm; AP2/AP3 = Licht) Relais Out 4 (standaard: Verdamperventilatoren)
Zoemer	NEE
RTC	JA
Type ontdooiing	Ontdooien met elektrische weerstanden
Einde ontdooiing	Voor temperatuur dS1 = 8,0 °C (46,4 °F)
Actieve alarmen	Maximale/minimale temperatuur op Pb1 (HAL en LAL)
Configuratie toetsen	△: handmatig ontdooien (H31 = 1) ∇: niet ingesteld (H32 = 0) ⏻: stand-by (H33 = 4) ⚡: niet ingesteld (H34 = 0) ☆: niet ingesteld (H35 = 0)

Mechanische montage

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Voordat u begint	28
De elektrische voeding afsluiten	28
Werkingsomgeving	29
Over de installatie	30
Installatie	31

Voordat u begint

Lees deze handleiding aandachtig voordat u de controller en de bijbehorende accessoires installeert.

Besteed bijzondere aandacht aan de naleving van alle veiligheidsinstructies, elektrische vereisten en de geldende norm voor de machine of het proces in gebruik op dit apparaat.

Gebruik en toepassing van de informatie in deze handleiding vereist ervaring in het ontwerp en de programmering van geautomatiseerde controlesystemen. Alleen de gebruiker, systeemintegrator of machinefabrikant heeft kennis van alle voorwaarden en factoren die zich voordoen tijdens de installatie en de configuratie, de werking en het onderhoud van de machine of van het proces en kan dus bepalen welke automatiseringsapparatuur, vergrendelingen en veiligheidssystemen op effectieve en passende manier kunnen worden toegepast. Bij de keuze van automatiserings- en besturingsapparatuur en andere verbonden apparaten en software moeten voor een bijzondere toepassing alle toepasselijke plaatselijke, regionale en nationale standaards en/of normen in beschouwing worden genomen.

WAARSCHUWING

ONVERENIGBAARHEID VAN REGELGEVING

Controleer of alle gebruikte apparaten en ontworpen systemen voldoen aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften en normen.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

De elektrische voeding afsluiten

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN, EXPLOSIE, BRAND OF ELEKTRISCHE BOOG

- Sluit alle apparaten van het elektriciteitsnet af, inclusief de aangesloten systemen, alvorens afdekkingen of kleppen te verwijderen of accessoires, hardware, kabels of draden te installeren/verwijderen.
- Gebruik altijd een voltmeter die correct op de nominale spanningswaarde is afgesteld om na te gaan of het systeem niet meer onder spanning staat.
- Monteer en bevestig alle afdekkingen, hardwarecomponenten en kabels weer alvorens het apparaat weer onder spanning te zetten.
- Gebruik dit apparaat en alle aangesloten producten alleen met de aangegeven spanning.
- Gebruik de nodige veiligheidsvergrendelingen als er letselgevaar en/of gevaar voor schade is.
- Installeer en gebruik dit apparaat in een behuizing met een klasse die geschikt is voor de installatie-omgeving.
- Gebruik dit apparaat niet voor kritieke veiligheidsfuncties.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Werkingsomgeving

Het gebruik van brandbare koelgassen is afhankelijk van vele factoren, inclusief de plaatselijk, regionaal en/of nationaal geldende voorschriften.

De apparaten en bijbehorende accessoires die in de documentatie bij het product beschreven zijn, bevatten componenten en - met name - elektromechanische relais, die volgens IEC 60079-15 getest zijn en als NC-componenten geclassificeerd zijn (elektrische apparaten met vonkenbescherming 'n').

De naleving van de norm IEC 60079-15 is voldoende - en dus geschikt - voor commerciële koelinstallaties en HVAC die gebruik maken van brandbare koelgassen, zoals R290. Ook andere beperkingen, apparaten, locaties en/of machinetypes (koelkasten, automaten en dispensers, flessenkoelers, ijsmachines, koelkasten voor self-service, enz.) kunnen hiervoor hoe dan ook in aanmerking komen, beperkingen en/of opleggingen ondergaan.

Gebruik en toepassing van de informatie in dit document vereisen ervaring in ontwerp en parametrisering/programmering van controlesystemen voor koelinstallaties en HVAC. Alleen u, dat wil zeggen de oorspronkelijke producent van de apparaten, de installateur of de gebruiker, kunt zich bewust zijn van de aanwezige condities en factoren, alsmede van de toepasselijke normen tijdens het ontwerp, de installatie en de uitrusting, bedrijf en onderhoud van de machine of van de daarmee verbonden processen. Daarom kunt u alleen beslissen over de geschiktheid van de automatisering en gekoppelde apparaten en de daaruit voortvloeiende beveiligingen en veiligheidssystemen die op efficiënte en geschikte wijze kunnen worden gebruikt op de locaties waar de apparatuur in werking moet worden gesteld. Bij de keuze van automatiserings- en controleapparatuur - en andere gerelateerde apparatuur of software - voor een speciale toepassing, moet ook rekening worden gehouden met elke norm die is opgesteld door de nationale regelgevende instanties of de relevante toepasselijke certificeringsinstanties.

Bij gebruik van brandbare koelgassen moet tijdens de installatie van deze controller en gerelateerde apparatuur worden gecontroleerd of de machine voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Hoewel alle verklaringen en informatie in dit document als accuraat en betrouwbaar worden beschouwd, vallen ze niet onder de garantie. De hier verstrekte informatie ontslaat de gebruiker niet van de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van zijn eigen tests en validatie van de naleving van toepasselijke wetgeving.

WAARSCHUWING

ONVERENIGBAARHEID VAN REGELGEVING

Controleer of alle gebruikte apparaten en ontworpen systemen voldoen aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften en normen.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

Over de installatie

Belangrijke informatie

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN, EXPLOSIE, BRAND OF ELEKTRISCHE BOOG

- Sluit alle apparaten van het elektriciteitsnet af, inclusief de aangesloten systemen, alvorens afdekkingen of kleppen te verwijderen of accessoires, hardware, kabels of draden te installeren/verwijderen.
- Gebruik altijd een voltmeter die correct op de nominale spanningswaarde is afgesteld om na te gaan of het systeem niet meer onder spanning staat.
- Monteer en bevestig alle afdekkingen, hardwarecomponenten en kabels weer alvorens het apparaat weer onder spanning te zetten.
- Gebruik dit apparaat en alle aangesloten producten alleen met de aangegeven spanning.
- Gebruik de nodige veiligheidsvergrendelingen als er letselgevaar en/of gevaar voor schade is.
- Installeer en gebruik dit apparaat in een behuizing met een klasse die geschikt is voor de installatie-omgeving.
- Gebruik dit apparaat niet voor kritieke veiligheidsfuncties.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Let bij het hanteren van de apparatuur op om schade als gevolg van elektrostatische ontladingen te vermijden. Vooral onbeschermd stekkers zijn zeer gevoelig voor elektrostatische ontladingen.

WAARSCHUWING

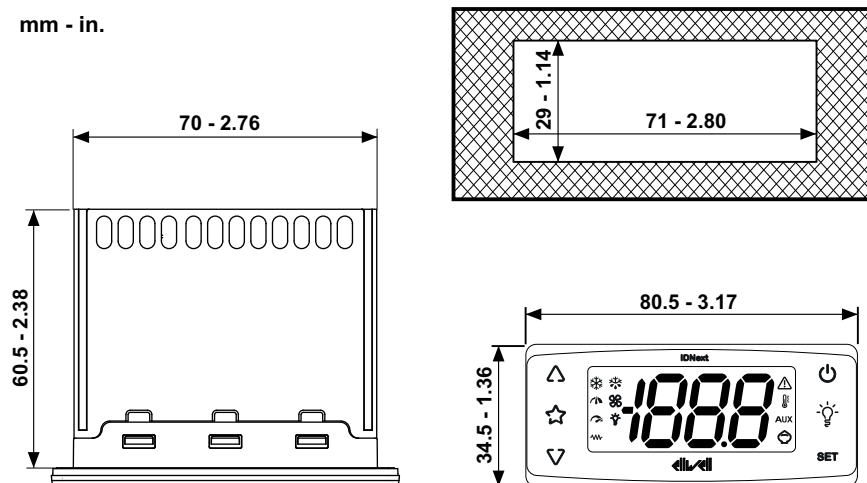
STORING VAN HET APPARAAT DOOR SCHADE VEROORZAAKT DOOR ELEKTROSTATISCHE ONTLADINGEN

Alvorens de apparatuur te hanteren, altijd eerst de statische elektriciteit van het lichaam ontladen door een geaard oppervlak of een goedgekeurd antistatische mat aan te raken.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

Mechanische afmetingen

mm - in.



Installatie

De controller installeren/verwijderen

Monteer de controller horizontaal.

Ga voor de installatie als volgt te werk:

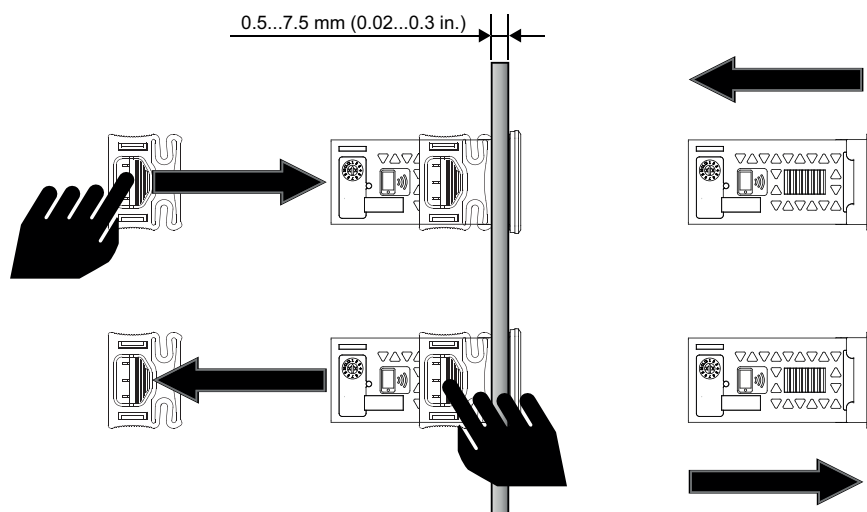
1. Maak een gat van 71 x 29 mm (2,80 x 1,14 in.)
2. Voer de controller in
3. Bevestig hem door de beugels in de geleiders aan de 2 zijden van de controller te plaatsen tot ze blokkeren ('klik')

Ga voor het verwijderen als volgt te werk:

1. Druk de beugels aan de 2 zijden van het systeem in ('klik') en neem ze weg
2. Neem de controller weg

Opmerking: Laat de zone in de buurt van de openingen vrij om recirculatie van de lucht en koeling van de controller mogelijk te maken.

Opmerking: De dikte van het paneel moet tussen 0,5 mm (0,02 in.) en 7,5 mm (0,3 in.) zijn.



Elektrische verbindingen

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Optimale werkwijze voor de bedrading	33
Verbindingen	35
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	36
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	37
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	38
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	39
IDNext 974 P/C (230 Vac)	40
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	40
IDNext 978 P/B (230 Vac)	41
IDNext 978 P/C (230 Vac)	41
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	42

Optimale werkwijze voor de bedrading

Waarschuwingen

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN, EXPLOSIE, BRAND OF ELEKTRISCHE BOOG

- Sluit alle apparaten van het elektriciteitsnet af, inclusief de aangesloten systemen, alvorens afdekkingen of kleppen te verwijderen of accessoires, hardware, kabels of draden te installeren/verwijderen.
- Gebruik altijd een voltmeter die correct op de nominale spanningswaarde is afgesteld om na te gaan of het systeem niet meer onder spanning staat.
- Monteer en bevestig alle afdekkingen, hardwarecomponenten en kabels weer alvorens het apparaat weer onder spanning te zetten.
- Gebruik dit apparaat en alle aangesloten producten alleen met de aangegeven spanning.
- Gebruik de nodige veiligheidsvergrendelingen als er letselgevaar en/of gevaar voor schade is.
- Installeer en gebruik dit apparaat in een behuizing met een klasse die geschikt is voor de installatie-omgeving.
- Gebruik dit apparaat niet voor kritieke veiligheidsfuncties.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Leidraden voor de bedrading

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN/OF BRAND

- Stel het apparaat niet bloot aan vloeistoffen.
- Overschrijd de in de technische gegevens vermelde temperatuur- en vochtigheidsintervallen niet en zorg ervoor dat de zone met de openingen geventileerd is.
- Pas geen gevaarlijke spanning toe op de SELV-klemmen (zie hoofdstuk 'Verbindingen').
- Sluit alleen compatibele accessoires die in het deel 'Accessoires' zijn opgenomen op het instrument aan.
- Gebruik alleen kabels met een geschikte doorsnede die in het deel 'Leidraden voor de bedrading' is aangegeven.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

GEVAAR

LOSSE BEDRADING VEROORZAAKT ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN/OF BRAND

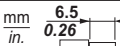
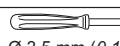
Haal de verbindingen aan volgens de technische specificaties met betrekking tot de aanhaalmomenten en controleer of de bedrading correct is.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

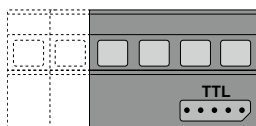
Gebruik koperen leidingen (verplicht).

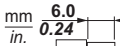
Deze tabel toont het type en de afmeting van de kabels die acceptabel zijn voor de hieronder afgebeelde schroefklemmen en aanhaalmomenten:

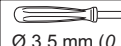


								
mm in.	6.5 0.26							
mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...0.75	2 x 0.2...0.75	2 x 0.25...0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	24...14	24...14	24...14	24...14	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 20...16
	Ø 3.5 mm (0.14 in.)			N·m	0.5...0.6			
				lb-in	4.42...5.31			

Deze tabel toont het type en de afmeting van de kabels die acceptabel zijn voor de hieronder afgebeelde schroefklemmen en aanhaalmomenten:



		
mm in.	6.0 0.24	
mm ²	0.05...2.5	0.05...1.5
AWG	30...14	30...16

		N·m	0.5
Ø 3.5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.5

WAARSCHUWING

GEVAAR VOOR OVERVERHITTING EN/OF BRAND

- Gebruik geen andere belastingen dan in deze technische gegevens zijn aangegeven.
- Overschrijd de maximaal toegestane stroom niet; gebruik bij hogere belastingen een stroomschakelaar met een geschikt vermogen.
- Voedingskabels en uitgangsverbindingen moeten goed bedraad zijn en met zekeringen worden beschermd als dit door de nationale en lokale normen is vereist.
- Sluit de relaisuitgangen (Out1...Out4) aan, inclusief de gemeenschappelijke pool met kabels met een doorsnede van 2,5 mm² (14 AWG) en met een lengte van minstens 200 mm (7,87 in.).

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

MELDING

STORING VAN HET APPARAAT

De SELV-bedrading moet apart van alle andere bedrading worden geleid (zie hoofdstuk 'Verbindingen').

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

WAARSCHUWING

ONVERENIGBAARHEID VAN REGELGEVING

Controleer of alle gebruikte apparaten en ontworpen systemen voldoen aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften en normen.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.

MELDING

APPARATUUR WERKT NIET

- Gebruik voor de aansluiting van de voelers, van de digitale ingang en van de Open Collector-uitgang kabels met een lengte van minder dan 10 m (32,80 ft).
- Gebruik voor de aansluiting van de seriële leiding TTL kabels met een lengte van minder dan 1 m (3,28 ft).
- Gebruik voor alle instrumenten die met 12 Vac/dc worden gevoed voedingskabels met een lengte van minder dan 3 m (9,84 ft)

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

De temperatuurvoelers (NTC/PTC/Pt1000) hebben geen polariteit, de aansluitingen kunnen met een normale tweepolige kabel worden verlengd. De verlenging van de kabels van de voelers beïnvloedt de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) van de controller.

Verbindingen

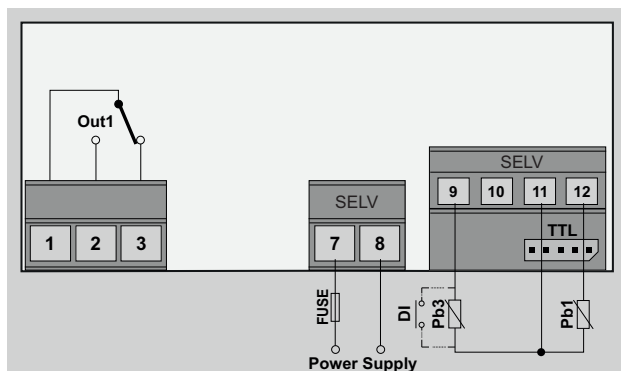
Verbindingsschema's

Klik op het controllermodel om naar het desbetreffende verbindingsschema te gaan:

- **IDNext 902 P**
- **IDNext 961 P**
- **IDNext 971 P/B**
- **IDNext 974 P/B**
- **IDNext 974 P/C**
- **IDNext 974 P/CI**
- **IDNext 978 P/B**
- **IDNext 978 P/C**
- **IDNext 978 P/CI**

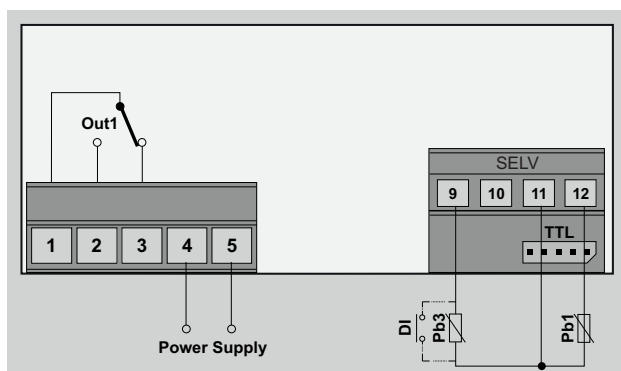
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 902 P (12 Vac/dc)



Klemmen	Beschrijving
1-2-3	Relais compressor (Out1)
7-8	Voedingsingang
11-9	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klemmen SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
FUSE	Vertraagde zekering 500 mA (T500mAH250V)

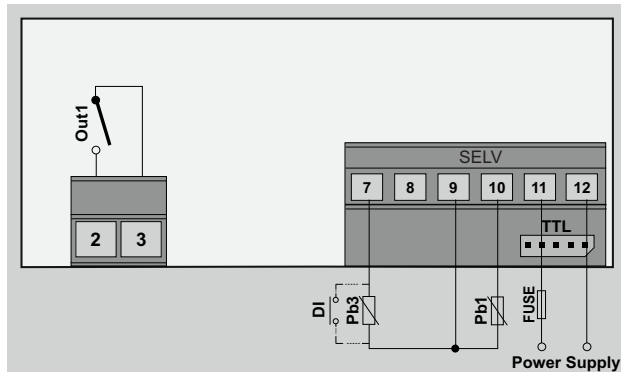
IDNext 902 P (230 Vac)



Klemmen	Beschrijving
1-2-3	Relais compressor (Out1)
4-5	Voedingsingang
11-9	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

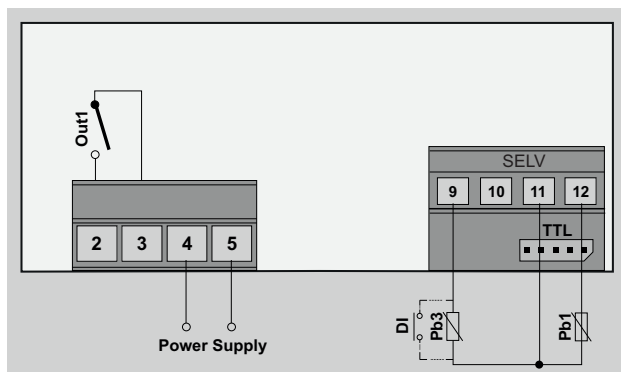
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 961 P (12 Vac/dc)



Klemmen	Beschrijving
3-2	Relais compressor (Out1)
9-7	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
9-10	Voeler Pb1
11-12	Voedingsingang
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
FUSE	Vertraagde zekering 500 mA (T500mAH250V)

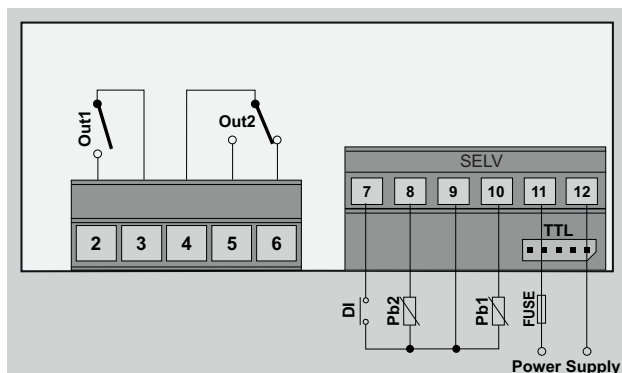
IDNext 961 P (230 Vac)



Klemmen	Beschrijving
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5	Voedingsingang
11-9	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

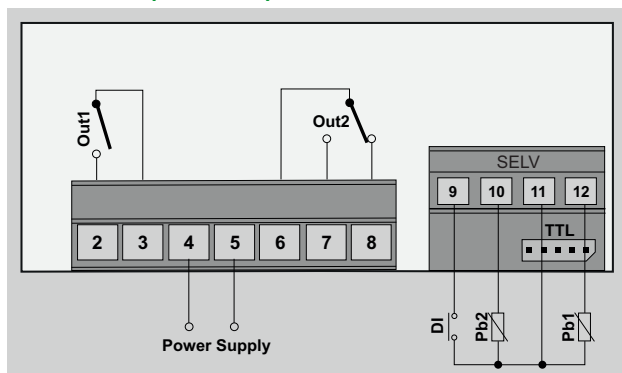
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 971 P/B (12 Vac/dc)



Klemmen	Beschrijving
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5-6	Relais ontdooien (Out2)
9-7	Digitale ingang DI
9-8	Voeler Pb2
9-10	Voeler Pb1
11-12	Voedingsingang
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
FUSE	Vertraagde zekering 500 mA (T500mAH250V)

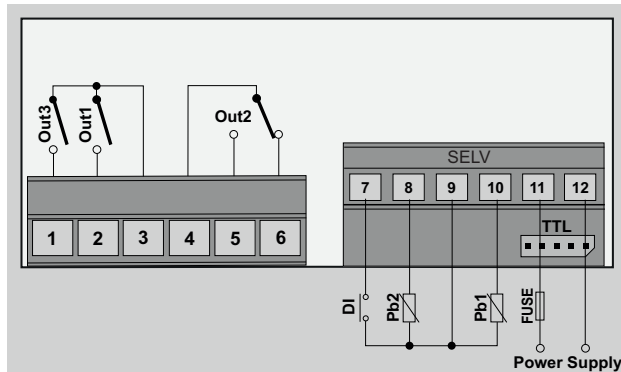
IDNext 971 P/B (230 Vac)



Klemmen	Beschrijving
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5	Voedingsingang
6-7-8	Relais ontdooien (Out2)
11-9	Digitale ingang DI
11-10	Voeler Pb2
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

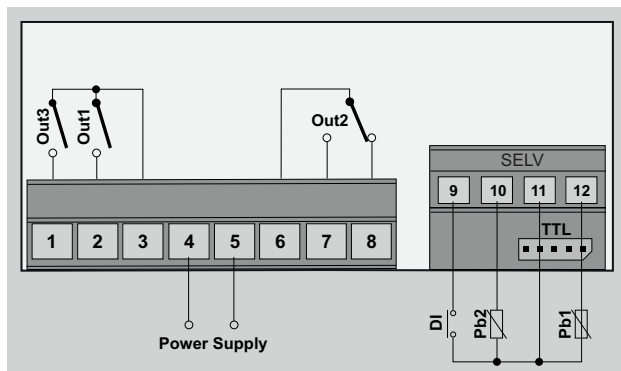
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)

IDNext 974 P/B (12 Vac/dc)



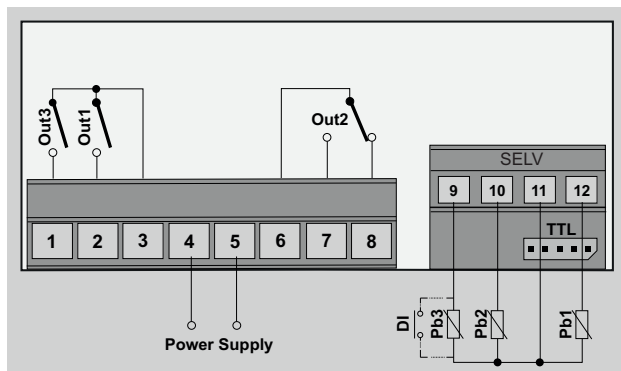
Klemmen	Beschrijving
3-1	Relais verdamperventilatoren (Out3)
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5-6	Relais ontdooien (Out2)
9-7	Digitale ingang DI
9-8	Voeler Pb2
9-10	Voeler Pb1
11-12	Voedingsingang
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
FUSE	Vertraagde zekering 500 mA (T500mAH250V)

IDNext 974 P/B (230 Vac)



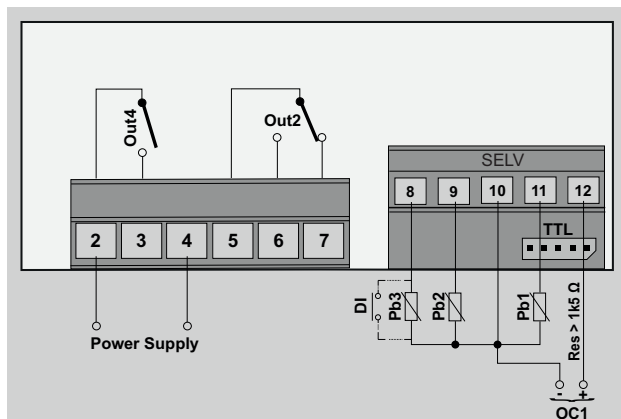
Klemmen	Beschrijving
3-1	Relais verdamperventilatoren (Out3)
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5	Voedingsingang
6-7-8	Relais ontdooien (Out2)
11-9	Digitale ingang DI
11-10	Voeler Pb2
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

IDNext 974 P/C (230 Vac)



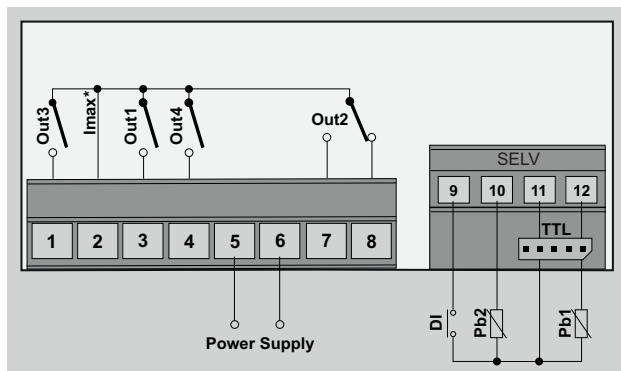
Klemmen	Beschrijving
3-1	Relais verdamperventilatoren (Out3)
3-2	Relais compressor (Out1)
4-5	Voedingsingang
6-7-8	Relais ontdooien (Out2)
11-9	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
11-10	Voeler Pb2
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

IDNext 974 P/CI (230 Vac)



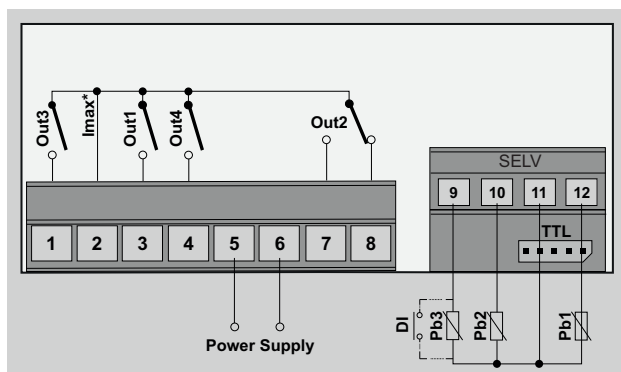
Klemmen	Beschrijving
2-3	Relais verdamperventilatoren (Out4)
2-4	Voedingsingang
5-6-7	Relais ontdooien (Out2)
10-8	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
10-9	Voeler Pb2
10-11	Voeler Pb1
10-12	Uitgang Open Collector: Negatieve eindklem OC1 (-) en positieve eindklem OC1 (+). Belastingweerstand > 1,5 kΩ
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

IDNext 978 P/B (230 Vac)



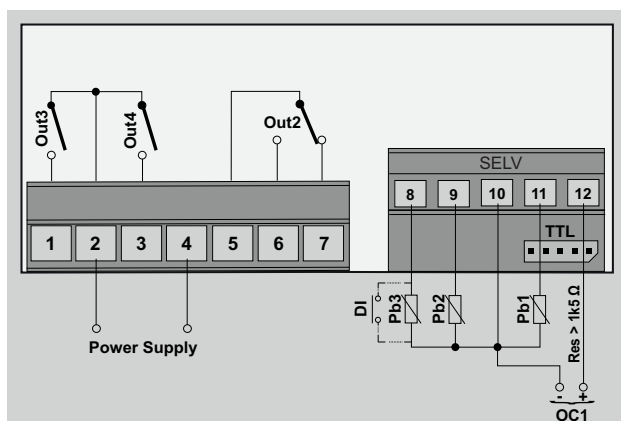
Klemmen	Beschrijving
2-1	Relais verdamperventilatoren (Out3)
2-3	Relais compressor (Out1)
2-4	Relais alarm (Out4)
5-6	Voedingsingang
2-7-8	Relais ontdooien (Out2)
11-9	Digitale ingang DI
11-10	Voeler Pb2
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
Imax*	Maximale stroom 17 A

IDNext 978 P/C (230 Vac)



Klemmen	Beschrijving
2-1	Relais verdamperventilatoren (Out3)
2-3	Relais compressor (Out1)
2-4	Relais alarm (Out4)
5-6	Voedingsingang
2-7-8	Relais ontdooien (Out2)
11-9	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
11-10	Voeler Pb2
11-12	Voeler Pb1
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)
Imax*	Maximale stroom 17 A

IDNext 978 P/CI (230 Vac)



Klemmen	Beschrijving
2-1	Relais alarm (Out3)
2-3	Relais verdamperventilatoren (Out4)
2-4	Voedingsingang
5-6-7	Relais ontdooien (Out2)
10-8	Digitale ingang DI (H11 ≠0 en H43 =n) / voeler Pb3 (H11 =0 en H43 =y)
10-9	Voeler Pb2
10-11	Voeler Pb1
10-12	Uitgang Open Collector: Negatieve eindklem OC1 (-) en positieve eindklem OC1 (+). Belastingweerstand > 1,5 kΩ
SELV	Klem SELV
TTL	Seriële TTL (SELV)

Technische kenmerken

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Technische gegevens	44
Voeding en verbruik	44
Kenmerken uitgang	45
Kenmerken ingangen	46
Meer informatie	46

Technische gegevens

Het product voldoet aan de volgende geharmoniseerde normen	EN 60730-1 en EN 60730-2-9
Bouw van het apparaat	Ingebouwd elektronisch besturingsapparaat
Doel van het apparaat	Bedieningssysteem (geen beveiligingsapparaat)
Type handeling	1.B
Verontreinigingsniveau	2
Overspanningscategorie	II
Nominale pulsspanning	2500 V
Voeding	zie de volgende tabel
Verbruik	zie de volgende tabel
Omgevingsomstandigheden bij gebruik	Temperatuur: -5...55 °C (23...131 °F) Vochtigheid: 10...90 % RH (niet condenserend)
Transport- en opslagcondities	Temperatuur: -30...85 °C (-22...185 °F) Vochtigheid: 10...90 % RH (niet condenserend)
Klasse van de software	A
Bescherming aan de voorkant	Open type

Voeding en verbruik

Model	Voeding	Verbruik (maximaal)
IDNext 902 P (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	3 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	1,5 W
IDNext 902 P (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
IDNext 961 P (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 961 P (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 971 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc)	12 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5 VA
	12 Vdc ($\pm 10\%$)	2,5 W
IDNext 974 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/C (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/B (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/C (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	230 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz	5,5 VA

Opmerking: controleer de voeding die op het label van de controller is vermeld.

Kenmerken uitgang

Model	Uitgang	EU (maximaal 230 Vac)	USA (maximaal 230 Vac)
IDNext 902 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	NO 10(6) A - NC 9(5) A - CO 9 A resistief	NO 10 A - NC 9 A resistief NO 5FLA 30LRA
IDNext 961 P (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12 (8) A	12FLA 72LRA
IDNext 971 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
IDNext 974 P/B (12 Vac/dc - 230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA - 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
IDNext 974 P/C (230 Vac)	Out 1	12(8) A	12FLA 72LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
IDNext 974 P/CI (230 Vac)	OC1	16 Vdc ($\pm 40\%$) - Belastingweerstand > 1,5 k Ω	
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	10(6) A	10FLA 60LRA
IDNext 978 P/B (230 Vac)	Out 1	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
	Out 4	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
	Maximale stroom op gemeenschappelijk contact (Out 1 + Out 2 + Out 3 + Out 4) 17 A		
IDNext 978 P/C (230 Vac)	Out 1	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
	Out 4	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA
	Maximale stroom op gemeenschappelijk contact (Out 1 + Out 2 + Out 3 + Out 4) 17 A		
IDNext 978 P/CI (230 Vac)	OC1	16 Vdc ($\pm 40\%$) - Belastingweerstand > 1,5 k Ω	
	Out 2	NO 8(4) A - NC 6(3) A - CO 6 A resistief	NO 8 A - NC 6 A - CO 6 A resistief NO 4,9FLA 29,4LRA
	Out 3	10(6) A	10FLA 60LRA
	Out 4	5(2) A	5 A resistief 2FLA 12LRA

Kenmerken ingangen

Analoge ingangen	• IDNext 902 P: 1 ingang NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 961 P: 1 ingang NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 971 P/B: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/B: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/C: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 974 P/CI: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/B: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/C: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000 • IDNext 978 P/CI: 2 ingangen NTC/PTC/Pt1000
Digitale ingangen	• IDNext 902 P: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 961 P: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 971 P/B: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI). • IDNext 974 P/B: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI). • IDNext 974 P/C: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 974 P/CI: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 978 P/B: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI). • IDNext 978 P/C: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3) • IDNext 978 P/CI: 1 spanningsvrije digitale ingang (DI), ook configureerbaar als ingang voeler NTC/PTC/Pt1000 (Pb3)

Meer informatie

Waarden voelers

Weergavebereik	-99,9...99,9 °C (-99,9...99,9 °F)
Meetveld	NTC : -50...110 °C (-58...230 °F); PTC : -55...140 °C (-67...284 °F); Pt1000 : -55...150 °C (-67...302 °F); (op het display met drie digits + teken)
Nauwkeurigheid	NTC : beste van 0,5% van de volledige schaaluitslag* + 1 digit. (*) volledige schaaluitslag = grootte totale interval -50...110 °C (-58...230 °F) PTC : beste van 0,5% van de volledige schaaluitslag** + 1 digit. (**) volledige schaaluitslag = grootte totale interval -55...140 °C (-67...284 °F) Pt1000 : -55...70 °C (-67...158 °F): beste van 0,5% van de volledige schaaluitslag*** + 1 digit; 70...150 °C (158...302 °F): beste van 1,0% van de volledige schaaluitslag*** + 1 digit. (***) volledige schaaluitslag = grootte totale interval -55...150 °C (-67...302 °F)
Resolutie	0,1 °C (0,1 °F)

Mechanische kenmerken

Stekkers	Seriële TTL voor aansluiting van compatibele accessoires
Afmetingen	Voorkant 80,5 x 34,5 mm (3,17 x 1,36 in.), diepte 60,5 mm (2,38 in.)
Dikte montagepaneel	0,5...7,5 mm (0,02...0,3 in.)
Klemmen	Met schroef

Opmerking: de technische kenmerken in dit document die verband houden met de maat (bereik, nauwkeurigheid, resolutie, enz.) hebben betrekking op het instrument in strikte zin, en niet op eventuele bijgeleverde accessoires, zoals de voelers.

Gebruikers- en gebruiksinterface

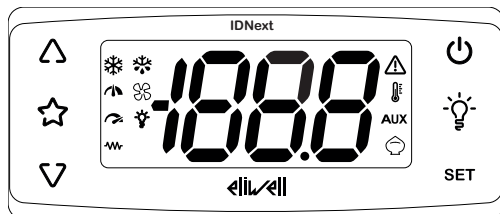
Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Gebruikersinterface	48
De controller gebruiken	50
De voelers instellen	52
Displayweergave instellen	53

Gebruikersinterface

Interface



Toetsen

Toetsen	kort drukken	minstens 5 seconden drukken
	- Door de menu-items scrollen. - De waarden verhogen.	Alleen buiten de menu's. Configureerbaar door de gebruiker (parameter H31). Standaard: activeert het handmatig ontdooien.
	Directe toegang tot de ingestelde functie met de parameter H35 . Alleen buiten de menu's.	---
	- Door de menu-items scrollen. - De waarden verlagen.	- Alleen buiten de menu's. Configureerbaar door de gebruiker (parameter H32) - Toetsenontgrendeling (minstens 3 seconden drukken)
	- Terug naar topmenu. - De waarde van de parameter bevestigen.	Alleen buiten de menu's. Configureerbaar door de gebruiker (parameter H33) Standaard: De stand-by activeren.
	Directe toegang tot de ingestelde functie met de parameter H34 . Alleen buiten de menu's.	---
SET	- Menu 'Machinestatus' openen. - Eventuele alarmen weergeven (indien aanwezig). - Bij inschakeling de selectie van de te laden toepassing openen.	- Menu 'Programmering' openen. - De bedieningen bevestigen.
+ SET	Als bij inschakeling 5 seconden hierop wordt gedrukt, kunnen de standaard toepassingen worden geladen. (pas na ontgrendeling van het toetsenbord)	

Opmerking: sommige toetsen zijn al dan niet aanwezig, afhankelijk van het model.

Opmerking: Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface, wordt het toetsenbord van de controller automatisch vergrendeld. Als het toetsenbord is vergrendeld en op een willekeurige toets wordt gedrukt, verschijnt de tekst 'LOC'. Druk minstens 3 seconden op de toets tot de tekst 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen.

Pictogrammen

Pictogram	Functie	Beschrijving
	Compressor	Permanent brandend: compressor aan Knipperend: vertraging, beveiliging of activering geblokkeerd Uit: compressor uit
	Ontdooien	Permanent brandend: ontdooien aan Knipperend: activering handmatig ontdooien of vanaf digitale ingang Uit: ontdooien niet actief
	Verdamperventilatoren	Permanent brandend: ventilatoren aan Uit: ventilatoren uit
	Gemiddelde snelheid VSC	Permanent brandend: $V_{min} \leq \text{vereiste snelheid} < 90 \% V_{max}$ Uit: $0\% \leq \text{vereiste snelheid} < V_{min}$
	Maximale snelheid VSC	Permanent brandend: $\text{vereiste snelheid} \geq 90 \% V_{max}$ Uit: $\text{vereiste snelheid} < 90 \% V_{max}$
	Licht	Permanent brandend: licht aan Uit: licht uit
	Verwarming	Permanent brandend: Verwarmingsregelaar aan Uit: Verwarmingsregelaar uit
	Alarm	Permanent brandend: alarm aanwezig Knipperend: uitgeschakeld alarm Uit: Geen alarm actief
	Temperatuur	Permanent brandend: weergave van een temperatuur (°C of °F) Uit: weergave van een waarde die geen temperatuur is of van een label
	AUX	Permanent brandend: AUX-uitgang aan (op basis van het model) Knipperend: Snelkoeling aan Uit: AUX-uitgang uit
	Energiebesparing	Permanent brandend: Energiebesparing aan Knipperend: gereduceerde set aan

Opmerking: V_{min} = minimale snelheid compressor; V_{max} = maximale snelheid compressor.

Opmerking: sommige pictogrammen zijn al dan niet aanwezig, afhankelijk van het model.

De controller gebruiken

Eerste inschakeling

Na de totstandbrenging van de elektrische aansluitingen is het voldoende het apparaat te voeden om het te laten werken.

Bij de eerste start:

1. Selecteer en laad de standaard toepassing **AP1**, **AP2** of **AP3** die de toepassingsvereisten het beste weergeven.
2. Controleer en wijzig eventueel de waarde van de hoofdparameters van de controller om de geselecteerde toepassing aan uw systeem aan te passen.
3. Controleer of er geen alarmen actief zijn.

Standaard toepassingen laden

De procedure voor het laden van een van de standaard toepassingen is als volgt:

1. Schakel de controller in
2. Druk minstens 3 seconden de toets **∇** totdat het label 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen
3. Druk binnen 30 seconden na de inschakeling minstens 5 seconden op de toets **∇** totdat het label 'AP1' verschijnt
4. Scrol door de toepassingen **AP1**, **AP2** en **AP3** met de toetsen **△** en **∇**
5. Bevestig uw keuzen van de standaard toepassing met de toets **SET**.
Opmerking: De operatie kan worden geannuleerd door op de toets **⏏** te drukken of door een time-out (15 seconden)
6. Als de operatie succesvol is verlopen, toont het display **'YES'**, anders wordt **'no'** weergegeven
7. De regelaar wordt opnieuw opgestart en keert terug naar de hoofdweergave

De laadprocedure van een van de standaard toepassingen herstelt de desbetreffende standaardwaarden met uitzondering van de **NIET** specifieke parameters van de toepassing die de eerder ingestelde waarden behouden. Wanneer deze waarden niet worden gewijzigd, zijn ze mogelijk niet juist en moeten dus mogelijk worden gewijzigd.

MELDING

APPARATUUR WERKT NIET

Controleer de parameters na het laden van een standaard toepassing.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

Setpoint instellen

1. Druk minstens 3 seconden op de toets **∇** totdat het label 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen
2. Druk op de toets **SET** en laat hem los om naar het menu 'Machinestatus' te gaan
3. Scrol door de mappen met de toetsen **△** en **∇** tot de map **SEt** wordt weergegeven
4. Druk op de toets **SET** om de huidige setpointwaarde weer te geven.
5. Wijzig de setpointwaarde met de toetsen **△** en **∇** binnen 15 seconden.
6. Druk op de toets **SET** of **⏏**, of door een time-out (15 seconden) om de waarde te bevestigen.

Toetsenbord vergrendelen/ontgrendelen

Het toetsenbord wordt automatisch vergrendeld in de volgende gevallen:

- bij inschakeling
- na 30 seconden van inactiviteit

Druk minstens 3 seconden op de toets **∇** totdat het label 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen

De waarde van de voelers weergeven

1. Druk minstens 3 seconden op de toets  totdat het label 'UnL' verschijnt om het toetsenbord te ontgrendelen
2. Druk op de toets **SET** en laat hem los om naar het menu 'Machinestatus' te gaan
3. Scrol door de mappen met de toetsen  en  tot de map **Pb1**, **Pb2** of **Pb3** wordt weergegeven
4. Druk op de toets **SET** om de door de desbetreffende voeler gemeten waarde weer te geven.

- Opmerkingen**
- de weergegeven waarde kan niet worden gewijzigd.
 - de map **Pb2** kan alleen worden weergegeven op de modellen die de voeler Pb2 beheren.
 - de map **Pb3** kan alleen worden weergegeven op de modellen die de voeler Pb3 beheren.

Veelgebruikte functies instellen

Sommige veelgebruikte functies kunnen aan toetsen worden gekoppeld door de desbetreffende parameters te configureren en kunnen worden geactiveerd door lang op de toets te drukken. **Opmerking:** De toetsen kunnen al dan niet aanwezig zijn, afhankelijk van het model.

Toets	Parameter
	H31
	H32
	H33
	H34
	H35

Waarde H31/H32/H33/H34/H35	Beschrijving
0	uitgeschakeld
1	ontdooien
2	AUX
3	gereduceerde set
4	stand-by
5	Autotuningprocedure nPL (Modellen VSC)
6	Autotuningprocedure tun (Modellen VSC)
7	snelkoeling
8	licht

Hoofdparameters instellen

Zie menu 'Gebruiker' in de parametertabel van de verschillende modellen.

De voelers instellen

Inleiding

Sluit op **IDNext -HC** alleen voelers van hetzelfde type aan (allemaal NTC, PTC of Pt1000).

Ingangen voelers

De controller beschikt, afhankelijk van het model, over de volgende ingangen:

- een of twee analoge ingangen (**Pb1** / **Pb2**)
- een digitale ingang (**DI**)
- een multifunctionele analoge/digitale ingang die als digitale ingang kan worden geconfigureerd (**H11**≠0 en **H43**=n) of analoge voeler Pb3 (**H11**=0 en **H43**=y) voor de modellen zonder zoemer.

Instelling van het type voeler

Om het type voeler te configureren, moet de parameter **H00** in de map **CnF** worden ingesteld in het menu 'Installateur':

Waarde H00	Type voeler
0	PTC
1 (standaard)	NTC
2	Pt1000

Kalibratie van de voelers

De map **diS** in het menu 'Installateur' bevat de parameters **CA1** (voeler Pb1), **CA2** (voeler Pb2) en **CA3** (voeler Pb3) om een extra leeswaarde (met teken) van de desbetreffende voeler te forceren (indien beheerd door het specifieke model).

Displayweergave instellen

Inleiding

De volgende instellingen hebben betrekking op de parameters in de map **diS**.

Weergave met decimale punt

De parameter **ndt** moet worden ingesteld:

Waarde ndt	Beschrijving
y	Weergave met decimale punt en resolutie van eentiende graad
n	Weergave zonder decimale punt

Opmerking: deze instelling beïnvloedt alleen de weergave van de gegevens, niet de meetresolutie of de nauwkeurigheid van de berekeningen van de controller.

Standaard weergave

De parameter **ddd** moet worden ingesteld:

Waarde ddd	Beschrijving
0	Toont het setpoint
1	Toont de door Pb1 gelezen waarde
2	Toont de door Pb2 gelezen waarde
3	Toont de door Pb3 gelezen waarde (alleen als H11 =0 en H43 =y)

Opmerking: Als de geselecteerde voeler niet door het specifieke model wordt beheerd, is hetgeen wordt weergegeven niet betrouwbaar.

Weergave tijdens het ontdooien

De parameter **ddL** moet worden ingesteld:

Waarde ddL	Beschrijving
0	Toont de door Pb1 gelezen waarden
1	Toont de door Pb1 gelezen waarde aan het begin van het ontdooien
2	Toont het label dEF

De meeteenheid voor de temperaturen instellen

De parameter **dro** moet worden ingesteld:

Waarde dro	Beschrijving
0	Toont de temperatuur in °C
1	Toont de temperatuur in °F

Opmerking: deze instelling beïnvloedt alleen de weergave van de temperaturen die door de voelers worden afgelezen. Na de wijziging van de meeteenheid van °C in °F blijft de waarde van de parameters **SEt**, **diF**, enz. ongewijzigd en nemen een andere betekenis aan, omdat ze worden uitgedrukt in een nieuwe meeteenheid (**SEt** = 10 °C wordt **SEt** = 10 °F).

Ontdooien

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Inleiding	55
Werking van display en alarmen	56
Handmatig ontdooien	57
Ontdooien Modulair	59
Standaard ontdooien	68
Ontdooien met dubbele verdamper	76

Inleiding

Naast de standaard ontdooiingen is een **Modulair** ontdooiing ontwikkeld met het doel om het ontdooien te activeren 'als dat nodig is', op basis van standaard voorwaarden.

Op de modellen die de voeler Pb3 beheren, kan het ontdooien op twee verschillende verdampers worden beheerd die op basis van de waarde van de parameter **H45** afzonderlijk, tegelijk of als alternatief kunnen worden geactiveerd.

Lijst met ontdooitypen

Klik op het gewenste ontdooitype om naar het desbetreffende deel te gaan:

- Ontdooien Modulair
- Standaard ontdooien
- Ontdooien met dubbele verdamper

Werkscondities

Het doel van het ontdooien is om het ijs op het oppervlak van de verdamper te verwijderen.

Als $dt \neq 0$, dan wordt na het ontdooien een lekcyclus uitgevoerd om te voorkomen dat het water dat op de verdamper is gebleven opnieuw bevroest.

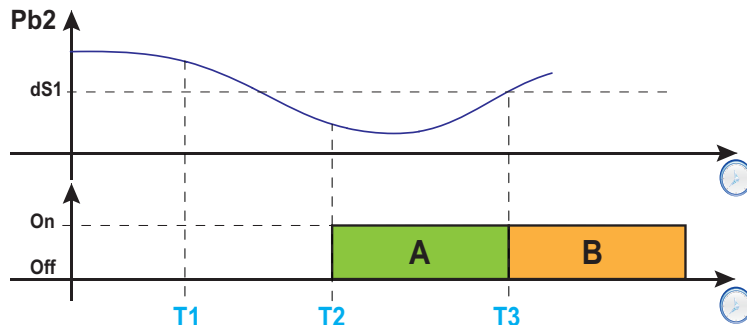
Het ontdooien wordt automatisch gestart als:

- de temperatuur op de verdamper lager is dan het setpoint voor het einde van de ontdooiing **dS1** (**dS2** bij ontdooiing op de tweede verdamper)*.
- de activeringstimer van de ontdooiing verstreken is, maar de temperatuur op de eerste verdamper lager is dan het setpoint voor het einde van de ontdooiing **dS1** (**dS2** bij ontdooiing op de tweede verdamper)*.

Het ontdooien wordt NIET automatisch gestart als:

- er al een handmatige ontdooiing is uitgevoerd.
- de activeringstimer van de ontdooiing verstreken is en de temperatuur op de eerste verdamper hoger is dan het setpoint voor het einde van de ontdooiing **dS1** (**dS2** bij ontdooiing op de tweede verdamper). In dat geval begint een nieuwe telling van de timer*.

(*) modellen die de voeler Pb2 beheren.



Legenda: **A** = Ontdooien; **B** = Lekken; **T1** = Verzoek ontdooien geweigerd; **T2** = Verzoek ontdooien aanvaard; **T3** = Einde ontdooien en begin lekken.

Lekinterval instellen

Om na het ontdooien het lekken in te stellen, moet de parameter **dt** $\neq 0$ worden ingesteld. Tijdens het lekken zijn de ventilatoren ook uit als **Fdt** $< dt$.

Opmerking: de parameter **dt** is alleen aanwezig op de modellen die de voeler Pb2 beheren en die de ventilatoren van de verdamper kunnen bedienen.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dS1	Ingestelde temperatuurwaarde voor het einde van de ontdooiing op Verdamper 1.
dS2	Ingestelde temperatuurwaarde voor het einde van de ontdooiing op Verdamper 2.
Fdt	Inschakelvertraging ventilatoren na een ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Werking van display en alarmen

Werking van de alarmen tijdens het ontdooien

Er kan een alarm geactiveerd worden voor ontdooien beëindigd wegens time-out door de parameter **dAt** = y in te stellen (zie alarm **Ad2** in het deel "Alarmen en signaleringen" a pagina 109).

Opmerking: deze functie kan alleen worden geactiveerd op de modellen die de voeler Pb2 beheren.

Bij een fout van de regelvoeler (Pb1) worden de ontdooiingen hoe dan ook uitgevoerd en tijdens het ontdooien wordt het temperatuuralarm dat aan de fout van de voeler is gekoppeld uitgeschakeld.

Weergave op het display

Met de instelling van de parameter **ddL** kan de weergave op het display tijdens het ontdooien tot het einde van het lekken worden gekozen.

De op het display weergegeven waarde kan op een van de volgende wijzen worden geconfigureerd:

- **ddL** = 0: toont de temperatuur die door de regelvoeler (Pb1) wordt afgelezen
- **ddL** = 1: toont de temperatuur die door de regelvoeler (Pb1) aan het begin van het ontdooien wordt afgelezen
- **ddL** = 2: toont het label **dEF** (defrost) permanent

Het display ontgrendelen

Het display kan op een van de volgende wijzen worden ontgrendeld:

- door het bereiken van het setpoint en na het lekken.
- door het bereiken van de time-outwaarde voor het ontgrendelen van het display, bepaald door de parameter **Ldd**

Parameters

Parameter	Beschrijving
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out.
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien.
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label.

Handmatig ontdooien

Inleiding

De functie Handmatig ontdooien kan op een van de volgende manieren worden ingeschakeld:

- lang indrukken van een toets (geconfigureerd met **H3x** = 1)
- digitale ingang (**DI**) (alleen als **H11** = ±4)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)

Nota: als de telling van **OdO** bezig is, start de ontdooicyclus niet, wordt het verzoek genegeerd en knippert het display drie maal om aan te geven dat het ontdooien niet mogelijk is.

Werkingscondities

Als het handmatig ontdooien wordt ingeschakeld op basis van de waarde van de parameter **dMR**, dan gebeurt het volgende met de telling van het ontdooiinterval (tijd **dit**):

- als **dMR** (0) = **n** de telling wordt niet op nul gesteld.
- als **dMR** (1) = **y** de telling wordt op nul gesteld

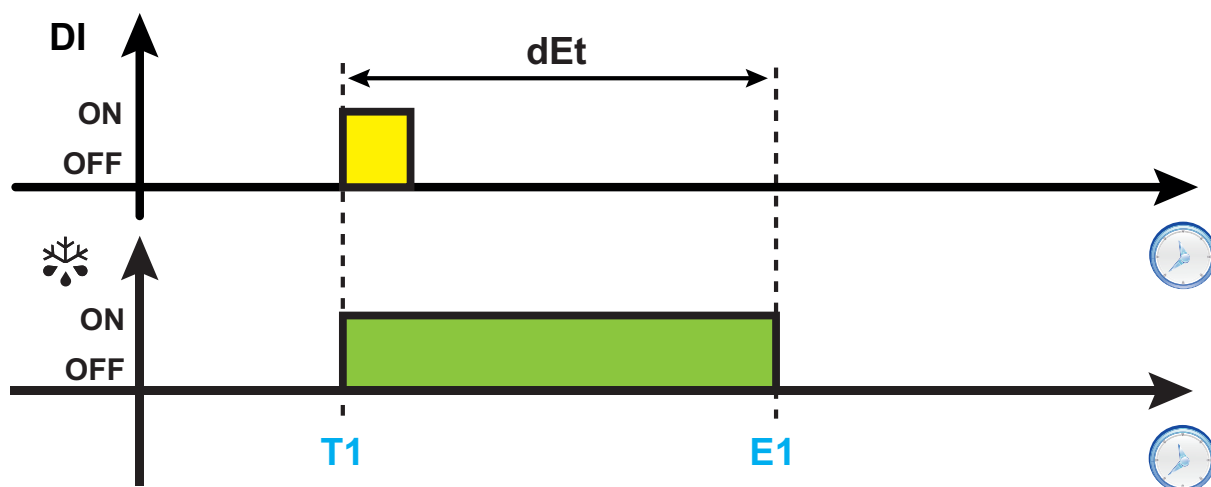
Als de telling van **OdO** bezig is en de verdampertemperatuur hoger is dan de waarde van de parameter **dS1*** (Verdamer 1) of **dS2*** (Verdamer 2), wordt het ontdooien niet ingeschakeld en knippert het display drie maal.

(*) alleen modellen die de voeler Pb2 beheren.

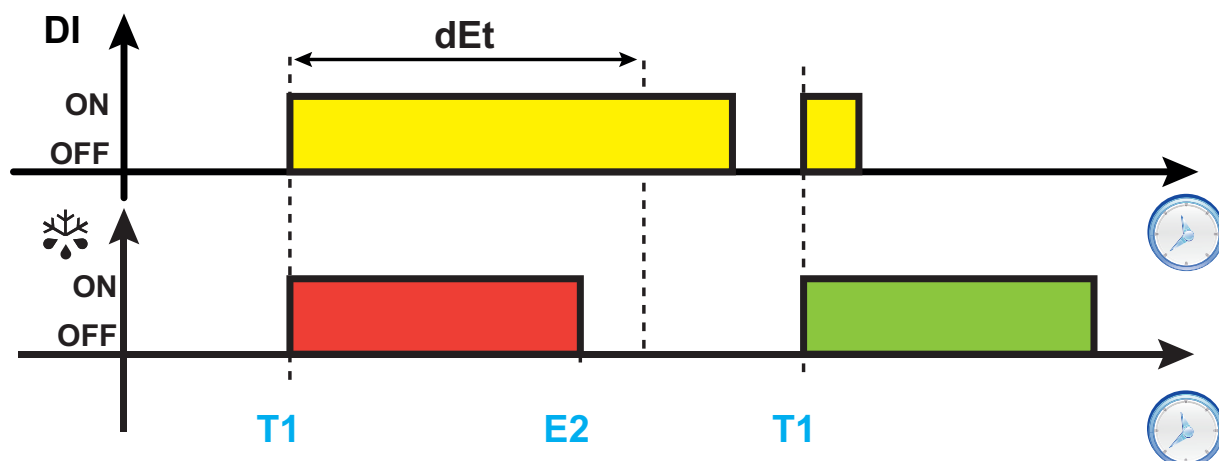
Opmerking: de inschakeling van het ontdooien vindt plaats bij de sluiting ($H11 > 0$) of de opening ($H11 < 0$) van de digitale ingang DI (indien geactiveerd). Er kan alleen een ontdooiing worden geactiveerd, maar geen actieve ontdooiing worden beëindigd. Het ontdooien of lekken en de telling van de ontdooi- of lektijd kunnen niet worden gestopt.

Regelvoorbeelden

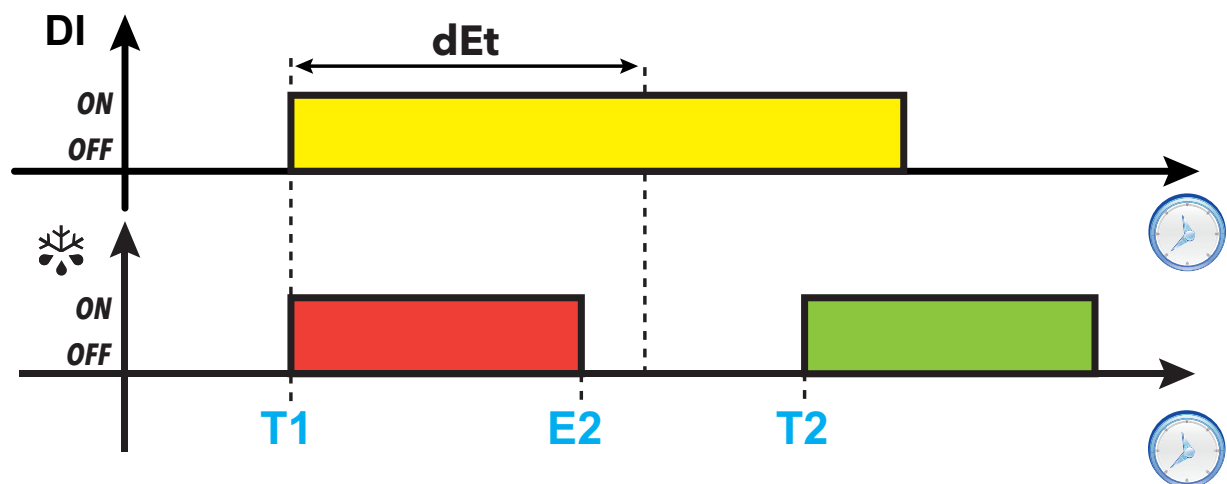
Voorbeeld 1 ($H11 = 4$):



Voorbeeld 2 ($H11 = 4$):



Voorbeeld 3 (H11 = 4):



Legenda: T1 = Verzoek tot ontdooien; T2 = Verzoek tot periodiek ontdooien met vaste looptijd; E1 = Einde ontdooien door time-out; E2 = Einde ontdooien door temperatuur.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli.
OdO	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval.
dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1.
dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 2.
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit.
H31	Configuratie toets Δ.
H32	Configuratie toets ∇.
H33	Configuratie toets ϕ.
H34	Configuratie toets ψ.
H35	Configuratie toets ☆.

Ontdooien Modulair

De Modulair ontdooimodi die tegelijk kunnen worden geactiveerd, zijn de volgende:

Parameters	Activeringsmodi
d00/d01	Ontdooien Modulair: Bedrijfsuren compressor Het ontdooien wordt geactiveerd wanneer de som van de tijdsduren van de werkingsperiodes van de compressor de waarde d00 bereikt.
dit/d11	Ontdooien Modulair: Bedrijfsuren instrument Het ontdooien wordt geactiveerd wanneer de duur van de werkingsperiodes van het instrument de waarde dit bereikt.
d20	Ontdooien Modulair: Stop compressor Het ontdooien wordt geactiveerd wanneer de compressor wordt uitgeschakeld (steeds als de waarde van de parameter d20 = 1).
d40...d44	Ontdooien Modulair: Temperatuur verdamper Het ontdooien wordt geactiveerd als de temperatuur op de verdamper onder de ingestelde drempel d41 daalt.
d90...d94	Ontdooien Modulair: RTC (Real Time Clock) Het ontdooien wordt met intervallen en op vooraf bepaalde dagen geactiveerd (RTC met vaste of periodieke intervallen)

Ontdooien Modulaire: Bedrijfsuren compressor

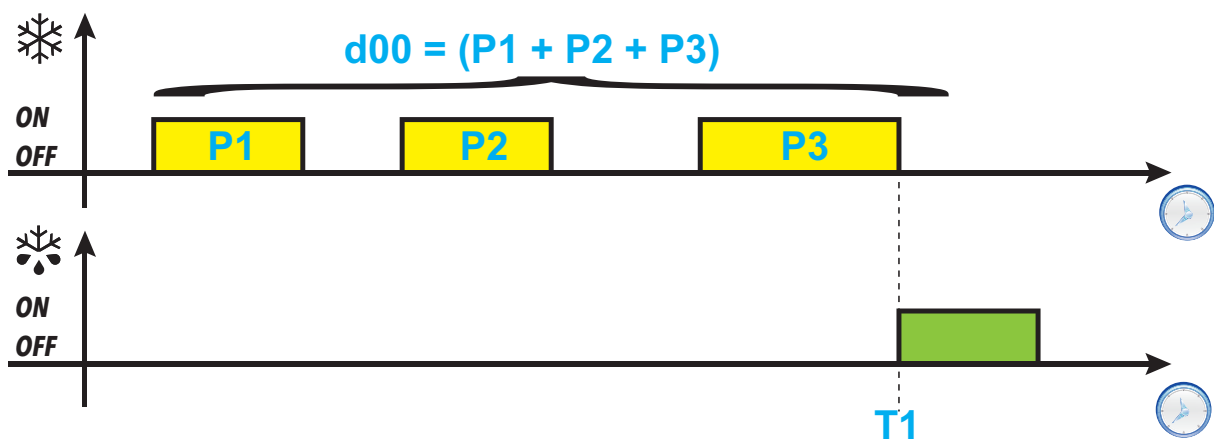
Deze ontdooiing kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

Parameter	Beschrijving
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 : • 0 = uren • 1 = minuten • 2 = seconden

Wanneer de inschakeltijd van de compressor gelijk is aan **d00**, wordt het ontdooien geactiveerd.

de waarde **d00** wordt berekend als som van alle inschakeltijden van de compressor.

Regelschema



Legenda: Px = Werking compressor; T1 = Verzoek ontdooien

Ontdooien Modulair: Bedrijfsuren instrument

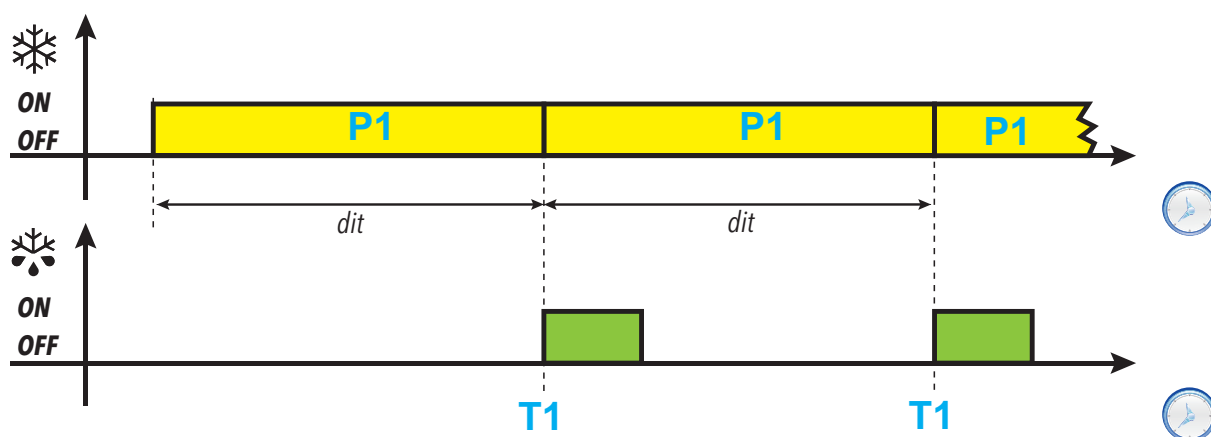
Deze ontdooiing kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

Parameter	Beschrijving
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli
d11	Instelling van de meeteenheid van dit : • 0 = uren • 1 = minuten • 2 = seconden

Na de inschakeling van het instrument wordt een teller ingeschakeld die altijd actief blijft. Wanneer de tijd **dit** is verstreken, wordt het ontdooien ingeschakeld (indien hiervoor de voorwaarden aanwezig zijn).

De teller begint een nieuwe telling tot de activering van de volgende ontdooiing.

Regelschema



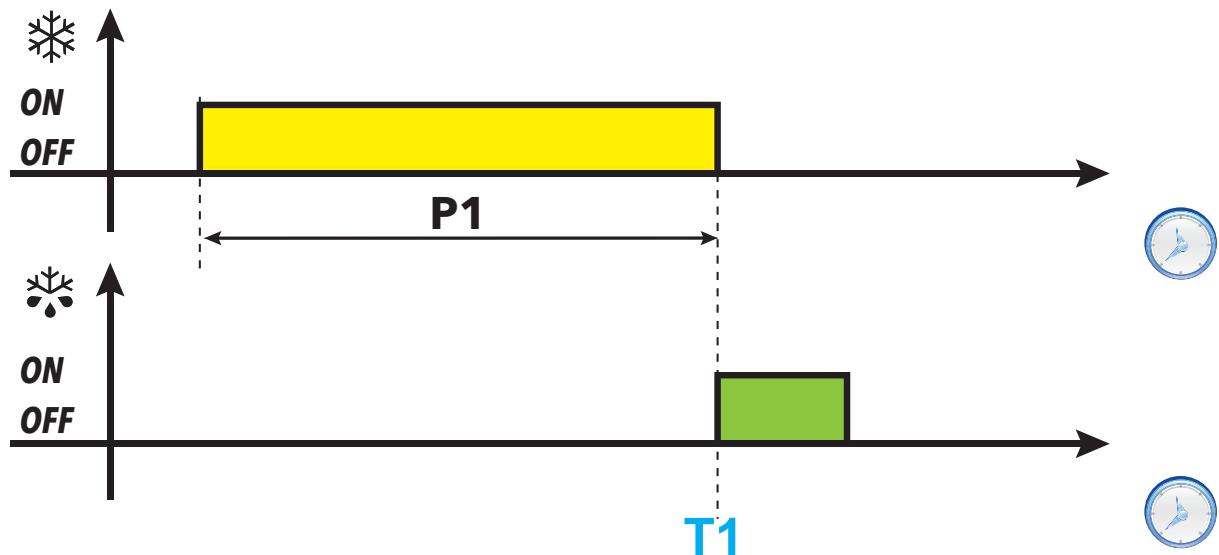
Legenda: P1 = Werking controller; T1 = Verzoek ontdooien

Ontdooien Modulair: Stop compressor

Deze ontdooiing kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

Parameter	Beschrijving
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. • 0 = uitgeschakelde modus. • 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd bij uitschakeling van de compressor.

Regelschema



Legenda: P1 = Werking compressor; T1 = Verzoek ontdooien

Ontdooien Modulaire: Temperatuur verdamper

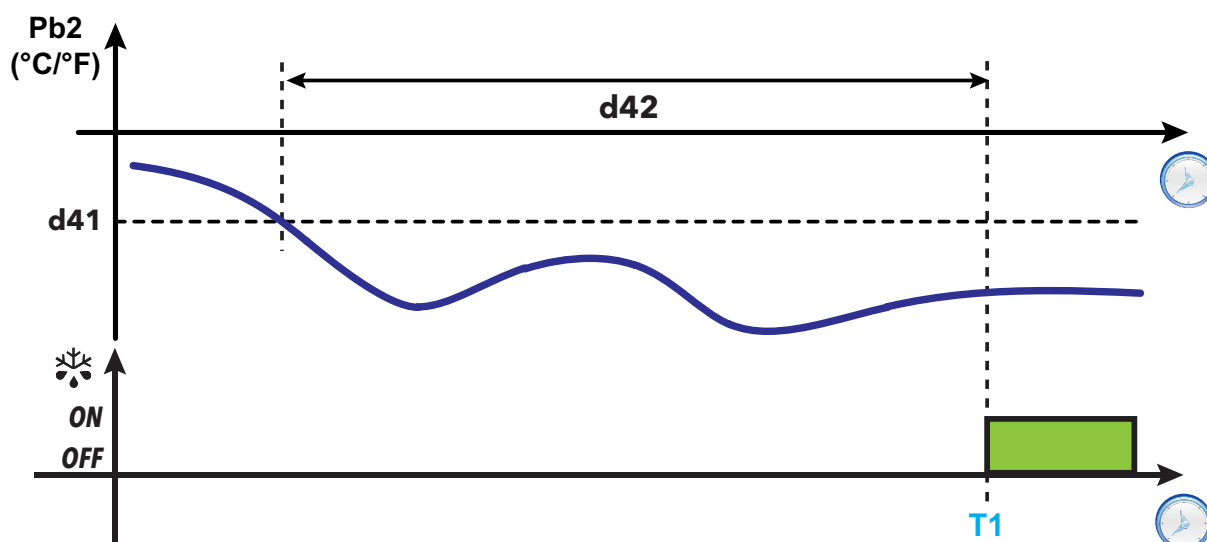
Deze ontdooiing kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

Parameter	Beschrijving
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakelde modus 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in (op de waarde die is afgelezen door de voeler Pb2)
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempel d41 kan blijven
d43	Stelt het type optelling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = optelling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = optelling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor wordt de optelling gereset) 2 = optelling onafhankelijk van de status van de compressor. De optelling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = optelling met ingeschakelde compressor en tot de temperatuur boven de drempel d41 stijgt
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start). Stelt de drempel in op een waarde die gemeten is door de voeler Pb2 aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start (als d40 = 1) met aftrek van de hoeveelheid die is ingesteld met de parameter d41.

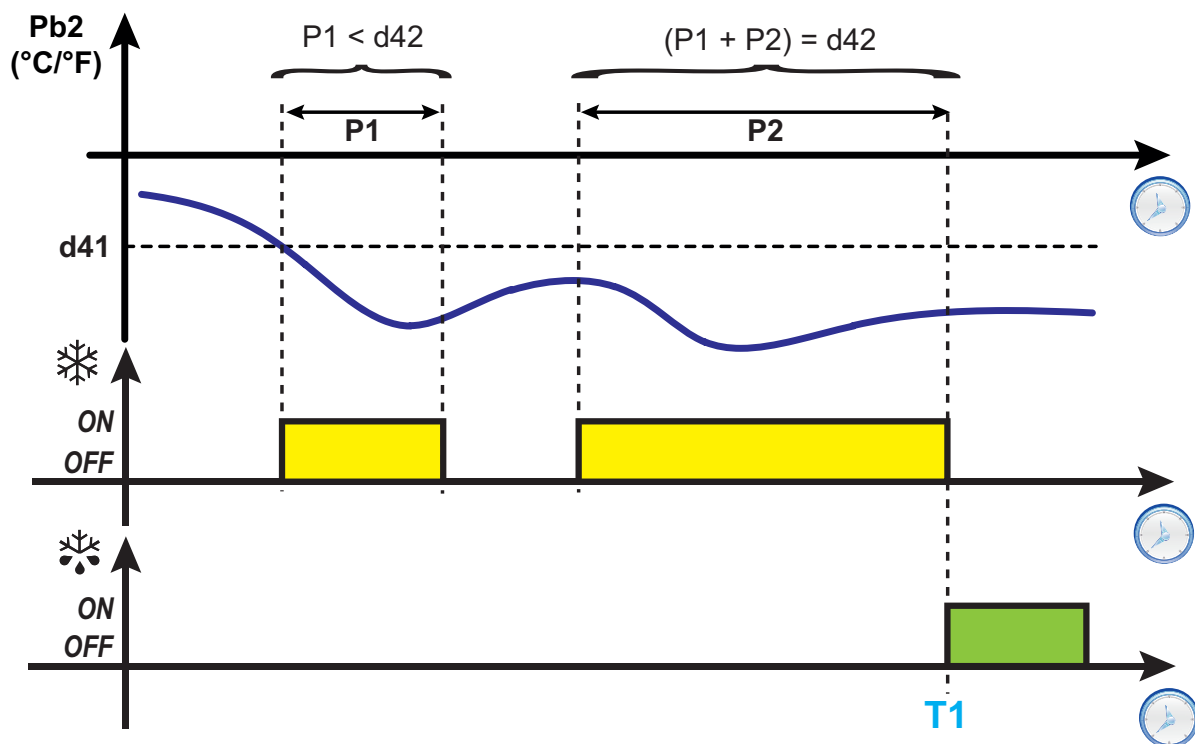
Opmerking: deze functie kan alleen worden geactiveerd bij de modellen die de voeler Pb2 beheren (indien de voorwaarden hiervoor aanwezig zijn).

Regelschema's

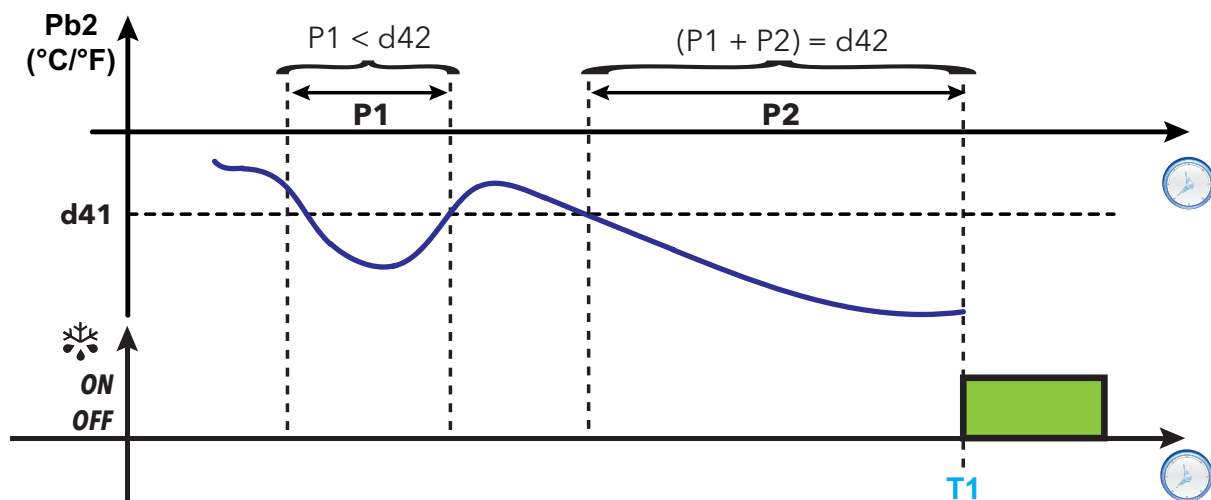
d43 = 0 : telling onafhankelijk van de status van de compressor



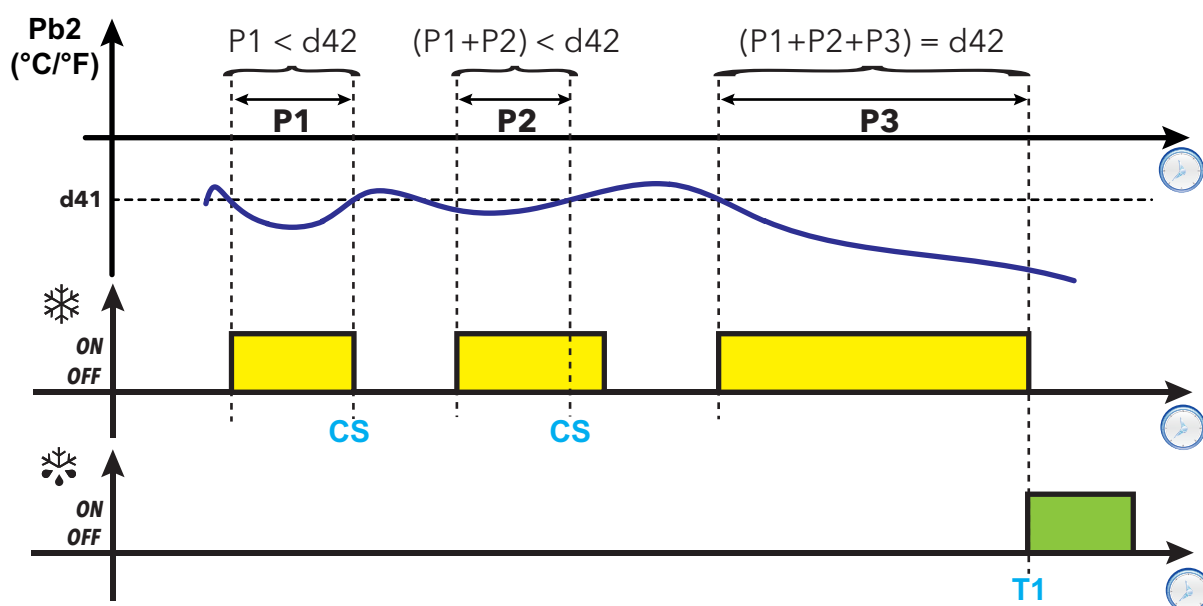
d43 = 1 : telling met ingeschakelde compressor



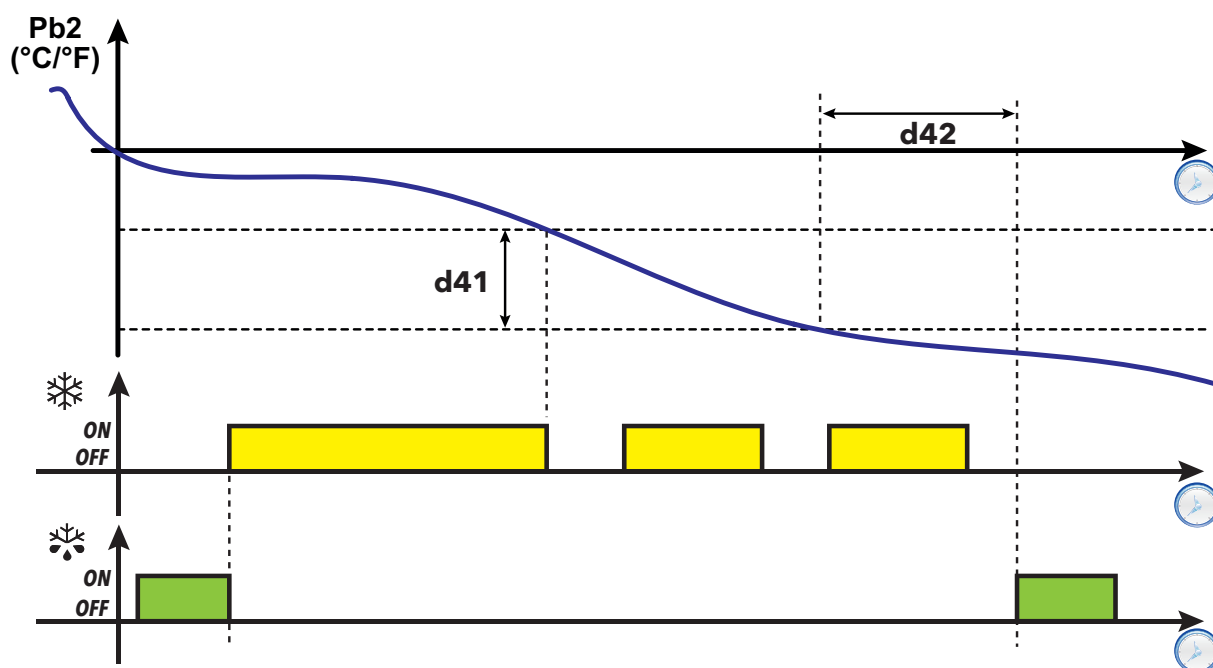
d43 = 2 : telling onafhankelijk van de status van de compressor, stop telling boven de drempel



d43 = 3 : telling met ingeschakelde compressor, stop telling boven de drempel



d44 = 1 : Drempel in relatieve waarde



Legenda: T1 = Verzoek ontdooien; CS = Stop telling ($Pb2 > d41$)

Ontdooien Modulair: RTC (Real Time Clock)

Deze ontdooiing kan worden geconfigureerd met de volgende parameters:

Parameter	Beschrijving
d90	Stelt de ontdooimodus in met RTC. • 0 = Uitgeschakelde modus • 1 = Gereserveerd • 2 = RTC met vaste intervallen (d91) • 3 = periodieke RTC
d91	Stelt het aantal dagelijkse ontdooiingen in (alleen als d90 = 2)
d92	Stelt de eerste zon- en feestdag in. • 0 = Zondag • 1 = Maandag • 2 = Dinsdag • 3 = Woensdag • 4 = Donderdag • 5 = Vrijdag • 6 = Zaterdag • 7 = Uitgeschakeld
d93	Stelt de tweede zon- en feestdag in. Analooq aan d92
d94	Stelt het interval in (duur) uitgedrukt in dagen van de periodieke ontdooiing

Opmerking: deze functie kan alleen worden geactiveerd bij de modellen met RTC (indien de voorwaarden hiervoor aanwezig zijn).

Werking RTC met vaste intervallen

Als de RTC-modus met vaste intervallen is geselecteerd (**d90**=2), begint de eerste ontdooiing met de eerste geprogrammeerde ontdooitijd (zon- en feestdag / werkdag). De volgende ontdooiing begint met vaste intervallen: de tijd tussen twee ontdooiingen (uitgedrukt in uren) is berekend met de formule $24 \text{ h} / \mathbf{d91}$ (voorbeeld: als **d91**=6, begint de ontdooiing elke 4 uur na de eerste ontdooiing).

De ontdooigebeurtenissen worden beschreven met de parameters:

- **d1H** (beginuur werkdag)
- **d1n** (beginminuut werkdag)
- **F1H** (beginuur zon- en feestdag)
- **F1n** (beginminuut zon- en feestdag).

Werking periodieke RTC

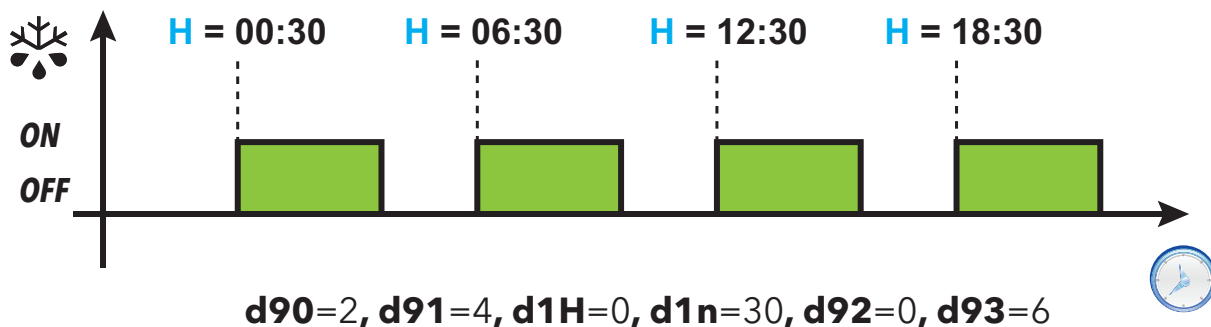
Als de RTC-modus met periodieke interval is geselecteerd (**d90**=3), begint de eerste ontdooiing op het tijdstip dat geprogrammeerd is met de parameters **d1H**, **d1n** (**F1H** en **F1n** worden niet in beschouwing genomen).

d94 dagen na de eerste ontdooiing, op het tijdstip **d1H** & **d1n**, begint een nieuwe ontdooiing. **d94** dagen na de tweede ontdooiing, op het tijdstip **d1H** & **d1n**, begint een nieuwe ontdooiing, enzovoort.

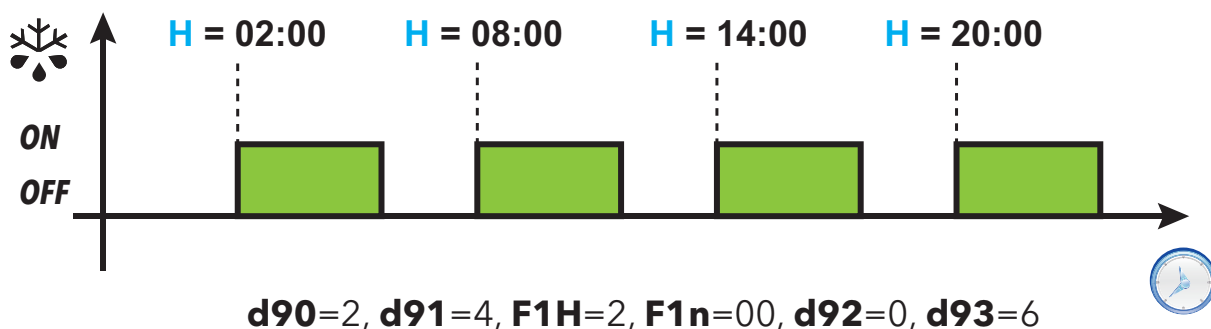
Opmerking: Er wordt geen enkel onderscheid tussen zon- en feestdagen en werkdagen gemaakt.

Regelschema's

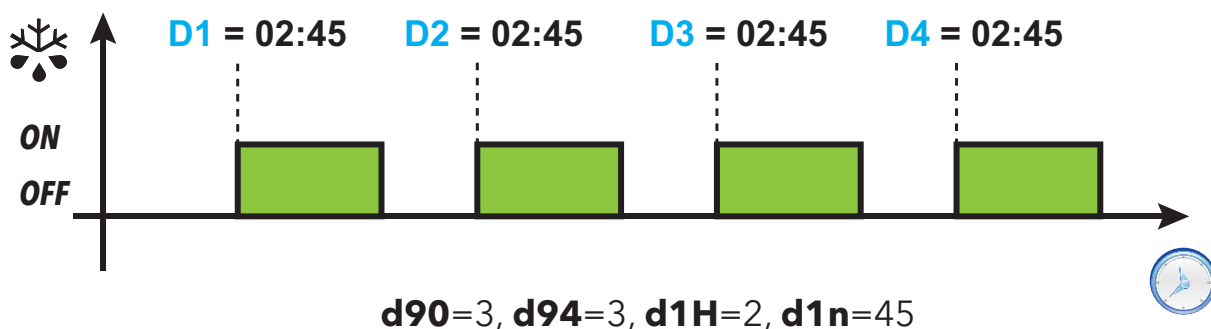
1) Voorbeeld ontdooien met vaste wekelijkse intervallen (maandag...vrijdag)



2) Voorbeeld ontdooien met vaste intervallen op zon- en feestdag (zaterdag/zondag)



3) Voorbeeld ontdooien met periodieke intervallen (inschakeling op zondag)



Legenda:

- **H** = Starttijdstip ontdooien;
- **Dx** = dag van de week (in het voorbeeld wordt het instrument op zondag ingeschakeld, dus: **D1**=Zondag;**D2**=Woensdag;**D3**=Zaterdag;**D4**=Dinsdag).

Standaard ontdooien

Om deze ontdooimodus te selecteren, moet de parameter **dtY** (ontdooitype) worden ingesteld.
Het ontdooien vindt plaats door verwarming van de verdamper op een van de volgende wijzen:

Waarde dtY	Ontdooimodus
0	Elektrisch ontdooien. De werkwijzen van het elektrisch ontdooien zijn: • Ontdooien met elektrische weerstanden • Ontdooien door stilstand van de compressor
1	Ontdooien met cyclusomkering (warm gas)
2	Free ontdooien*

(*) alleen modellen die de voeler Pb2 beheren.

Ontdooien met elektrische weerstanden

Bij activering van de ontdooiing ($dt_y = 0$):

- Stopt de compressor
- wordt het relais geactiveerd waarop de elektrische weerstanden zijn aangesloten, dat geconfigureerd is als uitgang regelaar ontdooien

Na het ontdooien gaan de weerstanden uit en blijft de compressor inactief gedurende de lektijd die is ingesteld door de parameter dt (indien anders dan nul). Na de lektijd start de temperatuurregeling weer normaal.

Einde ontdooiing

Het ontdooien eindigt onder de volgende voorwaarden:

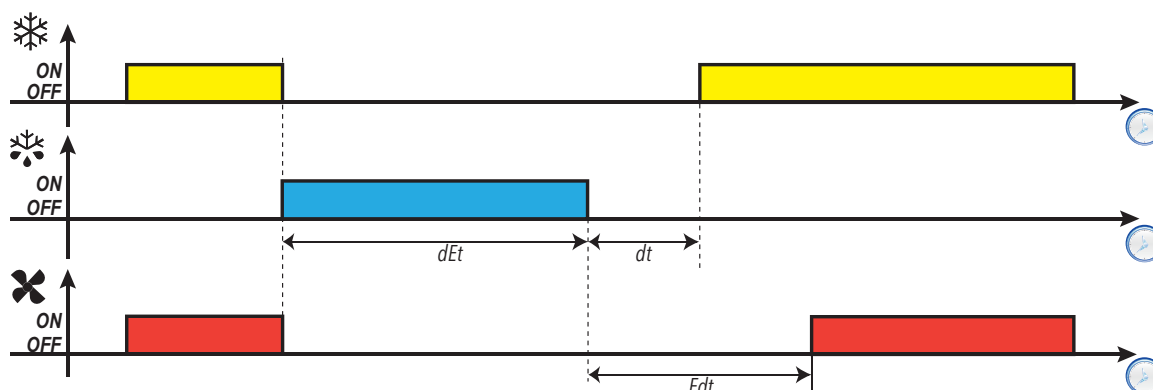
Voorwaarde	Voeler verdamper (Pb2)	Waarde H42
De time-outtijd die met de parameter dEt is ingesteld wordt bereikt.	Niet beheerd	0
Het setpoint einde ontdooiing dat is ingesteld met de parameter $dS1$ wordt bereikt of door een time-out als het setpoint niet wordt bereikt binnen de tijd dEt .	Beheerd	1

Opmerkingen:

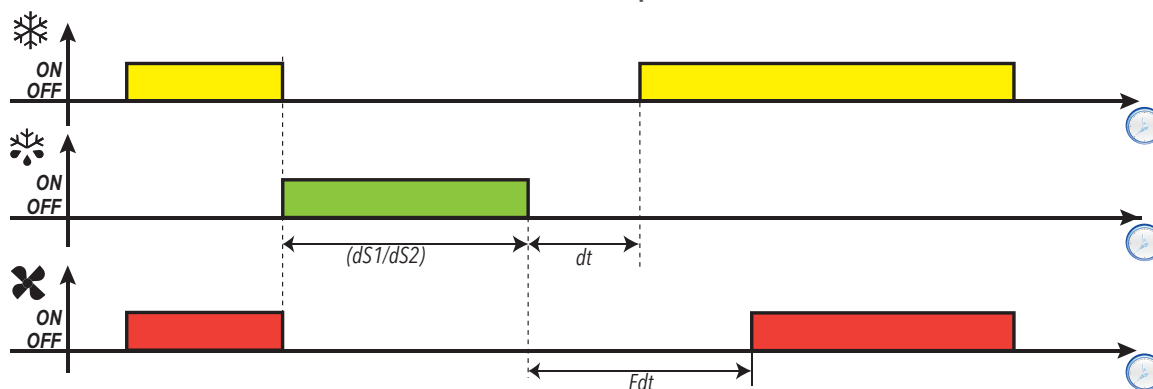
- Schakel de controller uit- en weer in of gebruik de ON/OFF-functie (Stand-by) om het ontdooien handmatig te beëindigen
- Als $dS1$ in werking treedt vóór dEt , wordt het lekken (beheerd door de parameters dt en Fdt) geactiveerd samen met $dS1$
- Als $Fdt < dt$ dan wordt $Fdt = dt$ ingesteld
- Tijdens het ontdooien zijn de ventilatoren uit als $dFd = y$, anders volgen de andere instellingen van de ventilatorregelaar

Regelschema

Einde ontdooien met elektrische weerstanden door time-out



Einde ontdooien met elektrische weerstanden door temperatuur



Parameters

Parameter	Beschrijving
dOn	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep.
dOF	Vertragingstijd na de uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling.
dbi	Vertragingstijd tussen twee inschakelingen van de compressor.
dtY	Type ontdooiing.
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdampers 1.
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld.
Fdt	Inschakelvertraging van de ventilatoren na een ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Ontdooien door stilstand van de compressor

Bij activering van de ontdooiing (**dt** = 0),

- Stopt de compressor
- Is geen relais geconfigureerd als uitgang regelaar ontdooien

Einde ontdooiing

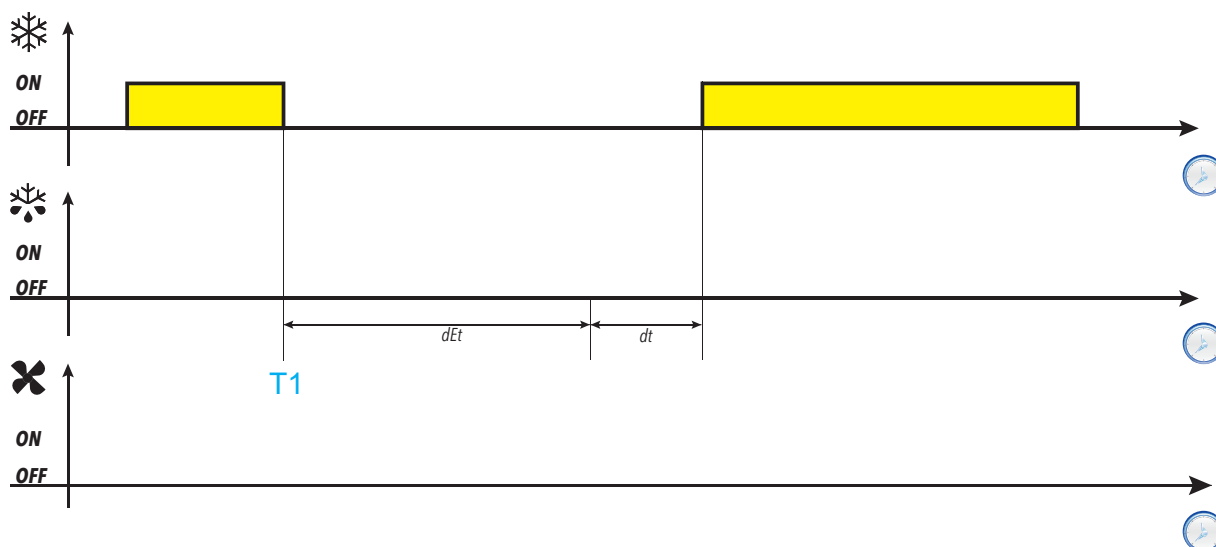
Het ontdooien eindigt onder de volgende voorwaarden:

Voorwaarde	Voeler verdamper (Pb2)	Waarde H42
De time-outtijd die met de parameter dEt is ingesteld wordt bereikt.	Niet beheerd	0
Het setpoint einde ontdooiing dat is ingesteld met de parameter dS1 wordt bereikt of door een time-out als het setpoint niet wordt bereikt binnen de tijd dEt .	Beheerd	1

Opmerkingen:

- Om het ontdooien handmatig te beëindigen, moet de controller worden uit- en ingeschakeld of moet minstens 5 seconden op de toets Φ worden gedrukt om de Stand-by te activeren
- Als **dt** $\neq$ 0, dan blijven na het ontdooien de compressor en de ventilatoren uit gedurende de tijd **dt** (lektijd)

Regelschema



Legenda: T1 = Begin ontdooiing

Parameters

Parameter	Beschrijving
dt	Type ontdooiing.
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Ontdooien met omgekeerde cyclus (warm gas)

Bij activering van de ontdooiing ($dt_y = 1$):

- Blijft de compressor gedurende de gehele ontdooiing ingeschakeld
- wordt het relais geactiveerd waarop de solenoïdeklep is aangesloten, dat geconfigureerd is als uitgang regelaar ontdooien

Na het ontdooien worden het kleprelais en het compressorrelais uitgeschakeld. Het compressorrelais blijft inactief gedurende het lekken, ingesteld door de parameter dt (indien anders dan nul). Na het lekken start de temperatuurregeling weer normaal.

Einde ontdooiing

Het ontdooien eindigt onder de volgende voorwaarden:

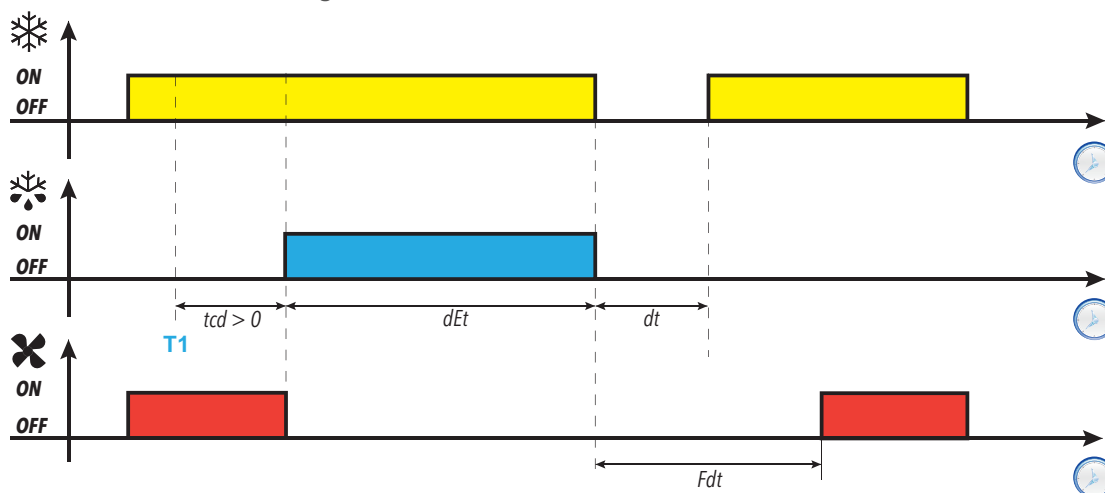
Voorwaarde	Voeler verdamper (Pb2)	Waarde H42
De time-outtijd die met de parameter dEt is ingesteld wordt bereikt	Niet beheerd	0
Het setpoint einde ontdooiing dat is ingesteld met de parameter $ds1$ wordt bereikt of door een time-out als het setpoint niet wordt bereikt binnen de tijd dEt .	Beheerd	1

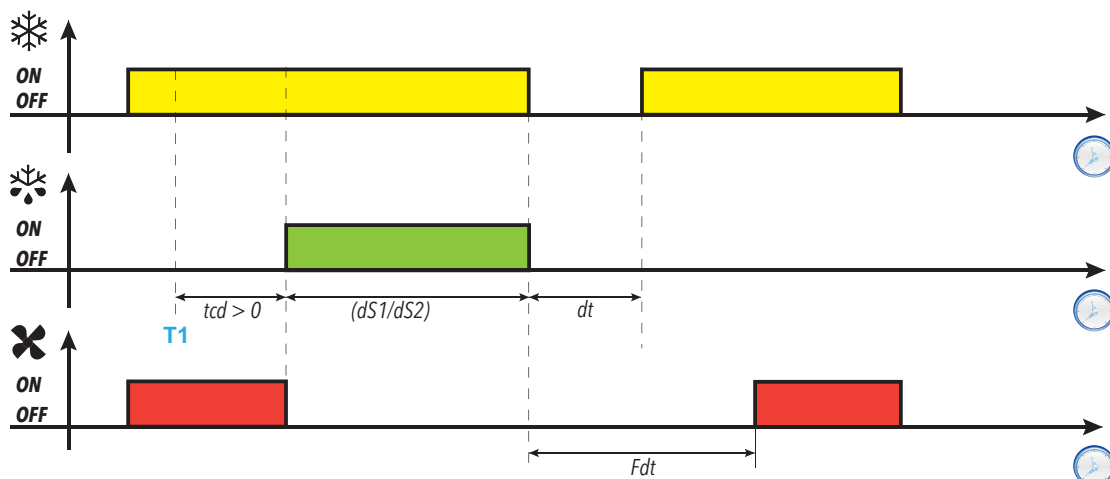
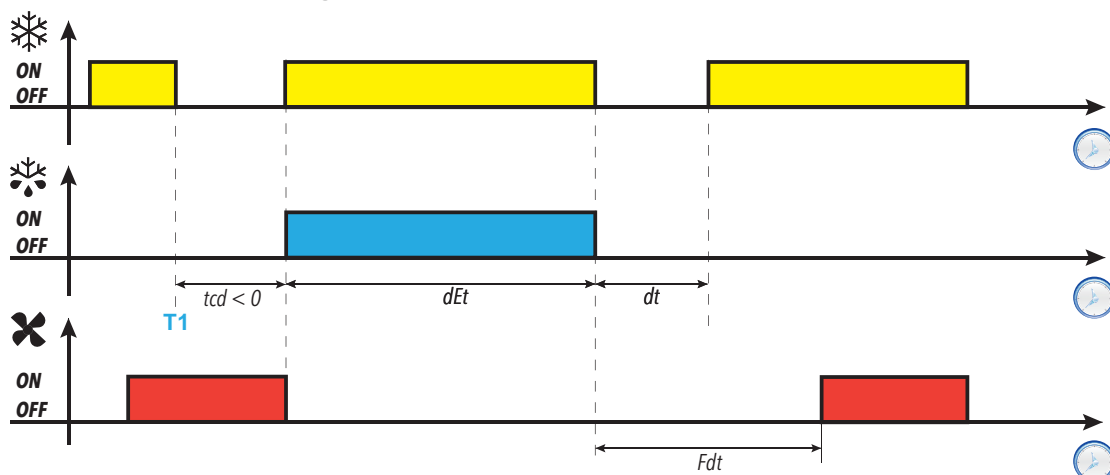
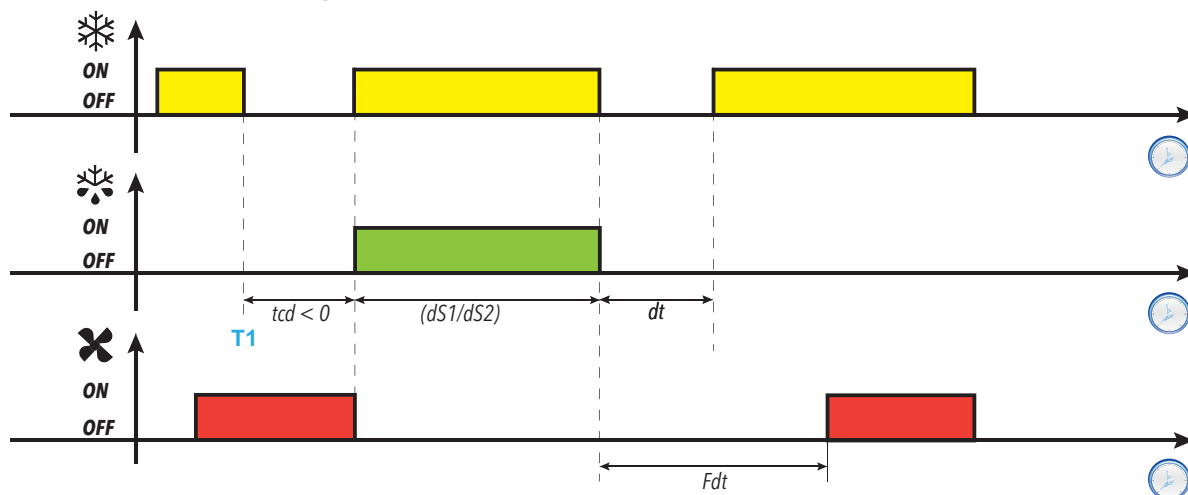
Opmerkingen:

- Schakel de controller uit- en weer in of gebruik de ON/OFF-functie (Stand-by) om het ontdooien handmatig te beëindigen.
- De veiligheidstiming op de compressor (beheerd door de parameters dOn , dOF en dbi) heeft voorrang op het ontdooien
- Als $ds1$ in werking treedt vóór dEt , wordt het lekken (beheerd door de parameters dt en Fdt) geactiveerd samen met $ds1$
- Als $Fdt < dt$ dan wordt $Fdt = dt$ ingesteld
- Tijdens het ontdooien zijn de ventilatoren uit als $dFd = y$, anders volgen de andere instellingen van de ventilatorregelaar

Regelschema's

Einde ontdooien met warm gas door time-out met $tcd > 0$



Einde ontdooien met warm gas door temperatuur met $tcd > 0$ Einde ontdooien met warm gas door time-out met $tcd < 0$ Einde ontdooien met warm gas door temperatuur met $tcd < 0$ 

Legenda: T1 = Verzoek ontdooien

Parameters

Parameter	Beschrijving
dOn	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep.
dOF	Vertragingstijd na de uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling.
dbi	Vertragingstijd tussen twee inschakelingen van de compressor.
tcd	Minimale in- of uitschakeltijd van de compressor voordat het ontdooien wordt geactiveerd.
dtY	Type ontdooiing.
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1.
Fdt	Inschakelvertraging van de ventilatoren na een ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Free ontdooien

Bij activering van de ontdooiing (**dt_y** = 2):

- Blijft de compressor onder controle van de compressorregelaar gedurende het ontdooien
- wordt het relais geactiveerd waarop de elektrische weerstanden zijn aangesloten, dat geconfigureerd is als uitgang regelaar ontdooien

Na het ontdooien gaan de weerstanden uit.
Tijdens het lekken blijft de compressor werken.

Einde ontdooiing

Het ontdooien eindigt onder de volgende voorwaarden:

Voorwaarde	Voeler verdamper (Pb2)	Waarde H42
De time-outtijd die met de parameter dEt is ingesteld wordt bereikt	Niet beheerd	0
Het setpoint van de temperatuur van het einde van de ontdooiing die is ingesteld met de parameter dS1 wordt bereikt.	Beheerd	1
Opmerking: (Alleen modellen die de voeler Pb2 beheren) Als het setpoint niet wordt bereikt binnen de tijd die is ingesteld met de parameter dEt (time-out ontdooiing) eindigt het ontdooien hoe dan ook door een time-out.		

Opmerkingen:

- Schakel de controller uit- en weer in of gebruik de ON/OFF-functie (Stand-by) om het ontdooien handmatig te beëindigen.
- Tijdens het ontdooien zijn de temperatuuralarmen uitgeschakeld
- Als **dS1** in werking treedt vóór **dEt**, wordt het lekken (beheerd door de parameters **dt** en **Fdt**) hoe dan ook geactiveerd bij het einde van het interval **dEt**
- Als de regelvoeler Pb1 in een fouttoestand verkeert, maar het ontdooien is geprogrammeerd, wordt dit toch uitgevoerd
- Als de ingang micro-poort tijdens het ontdooien wordt geactiveerd, heeft dit geen effect op het ontdooien en op het lekken

Parameters

Parameter	Beschrijving
dt_y	Type ontdooiing.
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1.
Fdt	Inschakelvertraging van de ventilatoren na een ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Ontdooien met dubbele verdamper

Inleiding

Ga als volgt te werk om deze functie te activeren:

- Configureer een relaisuitgang als tweede verdamper met de parameter **H2x** = 10
- Configureer het beheertype van het dubbele ontdooien met de parameter **H45**
- Configureer de voeler Pb3 als voeler tweede verdamper: **H11** = 0 en **H43** = 2EP.

Opmerking: Deze functie is alleen aanwezig op de modellen die de voelers Pb2 en Pb3 beheren.

Werkingscondities

Het ontdooien in de modus dubbele verdamper kan op 3 verschillende manieren worden uitgevoerd:

Waarde H45	Beschrijving
0	Het ontdooien op Verdamper 1 is actief en controleert of de temperatuur die door de voeler Pb2 wordt afgelezen lager is dan de temperatuur einde ontdooiing dS1 . Opmerking: De tweede verdamper wordt niet in beschouwing genomen.
1	Het ontdooien is actief en controleert of minstens een van de temperaturen die door de voelers Pb2 en Pb3 wordt afgelezen lager is dan de temperatuur einde ontdooiing dS1 voor Verdamper 1 en dS2 voor Verdamper 2.
2	Het ontdooien is actief en controleert of beide temperaturen die door de voelers Pb2 en Pb3 worden afgelezen lager zijn dan de temperaturen einde ontdooiing dS1 voor Verdamper 1 en dS2 voor Verdamper 2.
3	Het ontdooien wordt afwisselend geactiveerd op Verdamper 1 en Verdamper 2.

Als een van de voelers in een fouttoestand verkeert, wordt zijn temperatuur zodanig beschouwd dat de ontdooifunctie wordt geactiveerd.

Einde ontdooiing

Het ontdooien eindigt wanneer de temperatuur die door beide voelers van de verdampers wordt afgelezen boven de temperatuur voor einde ontgrendeling is (**dS1** en **dS2**) of door een time-out.

Algemene opmerkingen

- Het ontdooien wordt niet uitgevoerd als de voorwaarden hiervoor er niet zijn
- Als **H45** = 3, dan is de ontdooi volgorde altijd: Verdamper 1, Verdamper 2, Verdamper 1, enzovoort
- Het einde van de ontdooiing met alleen Verdamper 1 vindt plaats als de voeler een waarde meet die gelijk is aan of hoger is dan de temperatuur einde ontdooiing of door een time-out.
- Het lekken begint als beide ontdooiingen zijn beëindigd. Als **H45** = 3, begint het lekken aan het einde van elke ontdooiing.
- Als een of beide voelers in een fouttoestand verkeren, vindt het einde van de ontdooiing plaats door een time-out **dEt**
- Als Pb3 niet is geconfigureerd als voeler Verdamper 2 (**H43** ≠ 2EP) of in een fouttoestand verkeert, kan het ontdooien op Verdamper 2 alleen worden uitgevoerd als een digitale uitgang is geconfigureerd als ontdooien Verdamper 2 (**H2x** = 10). In dit geval is er geen temperatuurregeling en vindt het einde van de ontdooiing plaats door een time-out **dEt**
- De regeling van de ventilatoren volgt de normale werking zoals wanneer slechts één verdamper wordt beheerd

Werking

Functie	Begin ontdooiing	Einde ontdooiing
Ontdooiing op Verdamer 1	- Pb2<dS1 als H45=0 - Pb2<dS1 als H45=1 - Pb2<dS1 & Pb3<dS2* als H45=2	- Pb2>dS1 of - Time-out als Pb2<dS1 of - Time-out als Pb2 in een fouttoestand verkeert
Ontdooiing op Verdamer 2	- Pb2<dS1 als H45=0: - Pb3<dS2 als H45=1: - Pb2<dS1 & Pb3<dS2* als H45=2	- Pb3>dS2 of - Time-out als Pb3<dS2 of - Time-out als Pb3 in een fouttoestand verkeert of - Time-out als H43 ≠ 2EP
Functie	Begin lekken	Einde lekken
Lekken	- Als H45 ≠ 3: wordt geactiveerd wanneer beide verdamper het ontdooien hebben beëindigd. - Als H45 = 3: wordt geactiveerd op de verdamer die actief was, als de desbetreffende ontdooiing eindigt.	Zoals bij het ontdooien met enkele Verdamer

(*): Als Pb3 in een fouttoestand verkeert of H43 ≠ 2EP en een digitale uitgang is geconfigureerd als Verdamer 2, wordt dit beschouwd alsof aan de voorwaarde Pb3<dS2 is voldaan.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dOn	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep.
dOF	Vertragingstijd na de uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling.
dbi	Vertragingstijd tussen twee inschakelingen van de compressor.
dtY	Type ontdooiing.
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamer 1.
dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdamer 2.
Fdt	Inschakelvertraging van de ventilatoren na een ontdooiing.
dt	Duur lekken.

Functies

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Micro-poort	79
Stand-by	80
Parameters kopiëren (UNICARD)	81

Micro-poort

Beschrijving

Door **H11** = ± 4 in te stellen, kan een micro-poortschakelaar op de digitale ingang worden aangesloten. De activering ervan schakelt de compressor en/of de ventilatoren onmiddellijk uit, of na een tijd die is ingesteld met de parameter **dCO**.

Door **H2x** = 5 is te stellen, kan een AUX-relaisuitgang worden gekoppeld aan de uitgang van de regelaar van de micro-poort.

Werkwijze

De werking van de controller bij de opening van de micro-poort is afhankelijk van de parameters **dOd**, **dAd** en **dCO**:

dOd	dCO	Ventilatoren	Compressor
0 = uitgeschakelde functie	---	Aan	Aan
1 = uitschakeling ventilatoren	---	Uit	Aan
2 = uitschakeling compressor	0	Aan	Uit
	> 0	Aan	Uit na de tijd dCO
3 = uitschakeling compressor en ventilatoren	0	Uit	Uit
	> 0	Uit	Uit na de tijd dCO

Opmerking: Als tijdens een ontdooicyclus de deur wordt geopend, gaat de ontdooiing gewoon door.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dOd	Uitschakeling gebruikers na activering van de digitale ingang die voor de micro-poort is ingesteld.
dAd	Inschakelvertraging digitale ingang.
dCO	Uitschakelvertraging compressor vanaf micro-poort.
OAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur).
tdO	Vertragingstijd voor alarm open deur.
AuP	Koppeling van een AUX-uitgang als de deur open is.
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit.

Stand-by

Beschrijving

De stand-byfunctie houdt de controller gevoed en, op basis van de waarde van de parameter **H08**:

- schakelt het display uit of toont **oFF**
- schakelt alle regelaars al dan niet uit
- schakelt de alarmen al dan niet uit

Inschakeling

De stand-byfunctie kan op een van de volgende manieren worden ingeschakeld:

- lang een toets indrukken met **H3x = 4** (met **x** = 1, 2, 3, 4 of 5)
- digitale ingang (DI) (alleen als **H11** = ± 6)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)

Opmerking: de digitale ingang heeft voorrang ten opzichte van de toets. Als beiden geconfigureerd zijn, wordt de opdracht met de toets uitgeschakeld.

Werking

Bij activering van de stand-byfunctie is het resultaat, op basis van de instelling van **H08**:

- **H08 = 0:** display uit, de regelaars blijven actief en het instrument kan het pictogram alarm  bij aanwezigheid van een alarm activeren
- **H08 = 1:** display uit, alle relais zijn stroomloos en de alarmen zijn uitgeschakeld
- **H08 = 2:** op het display verschijnt de tekst **oFF**, alle relais zijn stroomloos en de alarmen zijn uitgeschakeld

Bij de uitgang van de stand-byfunctie, is het temperatuuralarm uitgeschakeld gedurende de tijd die is ingesteld met de parameter **PAO**, de uitgangen zijn uitgeschakeld gedurende de tijd die is ingesteld met de parameter **OdO**. De tellers van de parameters **PAO** en **OdO** worden gereset bij elke uitschakeling van de controller.

Als op het moment van uitschakeling van de controller (zowel door een black-out of vrijwillig) de stand-byfunctie actief was, dan zal hij ook actief zijn bij de volgende inschakeling.

Parameters

Parameter	Beschrijving
PAO	Uitschakeling alarmen bij de inschakeling
OdO	Inschakelvertraging uitgangen na de inschakeling
H08	Bedrijfswijze in stand-by
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit.
H31	Configuratie toets  .
H32	Configuratie toets  .
H33	Configuratie toets  .
H34	Configuratie toets  .
H35	Configuratie toets  .

Parameters kopiëren (UNICARD)

Inleiding

De UNICARD wordt op de seriële poort TTL aangesloten en maakt het mogelijk om een parameterkaart te uploaden/downloaden.

Opmerking: Formateer de UNICARD bij het eerste gebruik.

De UNICARD:

- Kan direct op een computer worden aangesloten met een usb-poort.
- Indien gevoed door een usb-voedingseenheid, kan **IDNext -HC** voeden tijdens het uploaden/downloaden.

De UNICARD formatteren

1. Ga naar de parameters installateur door het wachtwoord **PA2** in te voeren, als deze is vrijgegeven.
2. Scrol door de mappen met de toetsen Δ en ∇ tot de map **FPr** wordt weergegeven
3. Druk op de toets **SET** ter bevestiging.
4. Scrol door de parameters met de toetsen Δ en ∇ tot de parameter **Fr** wordt weergegeven en druk op de toets **SET**: als de operatie succesvol is, verschijnt op het display **yES**, anders **no**.

De parameters van de controller naar de UNICARD uploaden

1. Ga naar de parameters installateur door het wachtwoord **PA2** in te voeren, als deze is vrijgegeven.
2. Scrol door de mappen met de toetsen Δ en ∇ tot de map **FPr** wordt weergegeven
3. Druk op de toets **SET** ter bevestiging
4. Scrol door de parameters met de toetsen Δ en ∇ tot de parameter **UL** wordt weergegeven en druk op de toets **SET** om dit te bevestigen
5. Als de operatie is voltooid, verschijnt op het display **yES**, anders **no**.

De parameters van de UNICARD naar de controller downloaden

Sluit de UNICARD op de uitgeschakelde controller aan. Bij inschakeling van de controller worden de gegevens automatisch door van de UNICARD naar de controller gedownload. Na de lamp test verschijnt op het display **dLy** als de operatie succesvol is, anders **dLn**.

Opmerking: nadat de gegevens zijn gedownload, werkt het instrument meteen met de instellingen van de geüploade kaart.

Regelaars

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Warm/Koud	83
Compressor	84
Beheer compressor met voeler in fouttoestand	87
Compressor met variabele snelheid	88
Inschakeling van de Auto-tuningfunctie van de PID-regelaar	90
Dubbele compressor	91
Koelcyclus (DCC)	92
Verdamperventilatoren	93
Condensorventilatoren	96
Drukschakelaar	99
Hulpuitgang	101
Uitgang licht	102
Dode zone	103
Nacht/Dag	104
Energiebesparing - Gereduceerde set	106

Warm/Koud

Beschrijving

De warm/koud-regelaar kan werken met een absolute of relatieve differentieel, zowel in de warme als in de koude modus en wordt geleid door de voeler Pb1, Pb2 of Pb3.

Werkingcondities

Alvorens de compressor te activeren, controleert de regelaar de volgende condities:

- De controller is ingeschakeld of is in stand-by (in het laatste geval alleen geldig als **H08** = 0)
- De regelvoeler Pb1 is niet in een fouttoestand (het alarm **E1** is niet aanwezig)
- De tijd die is ingesteld met de parameter **OdO** is verstreken (alleen als **OdO** ≠ 0)
- Er is geen ontdooiing actief (op basis van het type ontdooiing)

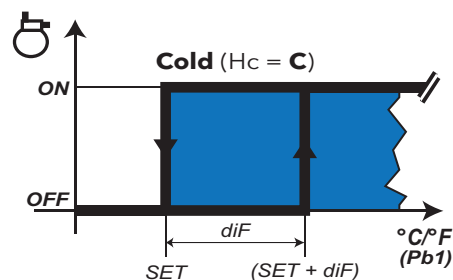
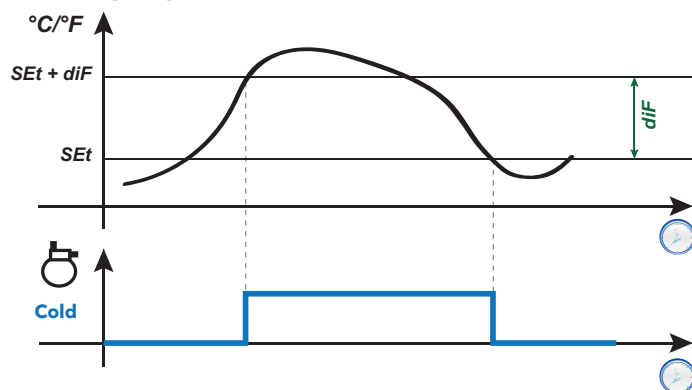
Als een offset wordt geactiveerd op het setpoint (**OSP**) en op het differentieel (**OdF**), dan:

- **SEt** wordt vervangen door de waarde (**SEt + OSP**)
- **diF** wordt vervangen door de waarde (**diF + OdF**)

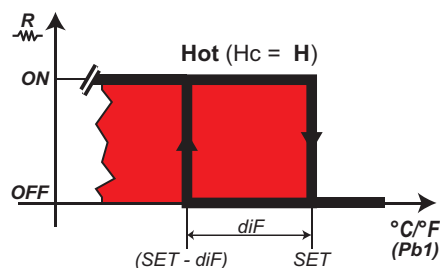
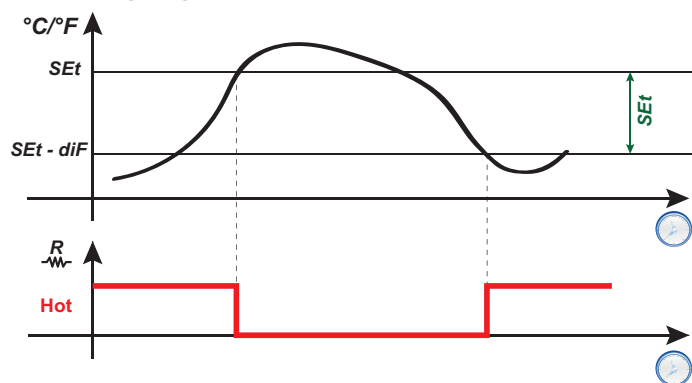
Opmerking: **OSP** kan zowel positieve als negatieve waarden aannemen.

Regelschema's

Kouderegeling (**HC = 0**)



Warmteregeling (**HC = 1**)



Legenda: Hot = Warm; Cold = Koud.

Parameters

Parameter	Beschrijving
SEt	Instelwaarde
diF	Differentieel voor interventie van de regelaar
HC	Selectie regelmodus (H = Warm / C = Koud)
OSP	Offset op het setpoint
OdF	Offset op het differentieel in de energiebesparingsmodus

Compressor

Beschrijving

De compressor wordt bediend door een relais van de controller en wordt in-/uitgeschakeld op basis van de volgende elementen:

- de status van de temperaturen die door de voeler Pb1 zijn gemeten
- de ingestelde functies van de temperatuurregeling
- de ontdooi-/lekfuncties

Raadpleeg voor de aansluitschema's tussen de compressor en de controller het deel 'Elektrische verbindingen'.

Opmerking: standaard is de digitale uitgang **Out1** ingesteld als 'Compressor'.

Werkingcondities

De regelaar wordt geactiveerd als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De controller is ingeschakeld of is in stand-by (in het laatste geval alleen geldig als **H08** = 0)
- De regelvoeler Pb1 is niet in een fouttoestand (het alarm **E1** is niet aanwezig)
- De tijd die is ingesteld met de parameter **OdO** is verstreken (alleen als **OdO** ≠ 0)
- Er is geen ontdooiing actief (op basis van het type ontdooiing)

Het activeringsverzoek van de compressor bij de inschakeling kan worden vertraagd door de parameter **OdO** in te stellen. Tijdens deze periode blijft de compressor uitgeschakeld en knippert het pictogram van de compressor ✱ bij een activeringsverzoek.

Met de parameter **Cod** kan de activering van de regelaar worden vermeden als een ontdooicyclus nadert. Voordat de compressor wordt geactiveerd, controleert de controller of de volgende ontdooiing na een kortere tijd is voorzien dan de waarde van de parameter **Cod**.

Als de volgende ontdooiing is voorzien na een tijd...	Dan wordt de compressor...
die korter is dan de waarde van de parameter Cod	Niet geactiveerd en knippert het pictogram ✱.
die langer is dan de waarde van de parameter Cod	geactiveerd.

Tussen het verzoek en de uitvoering van het gekoppelde relais is een vast interval van een seconde.

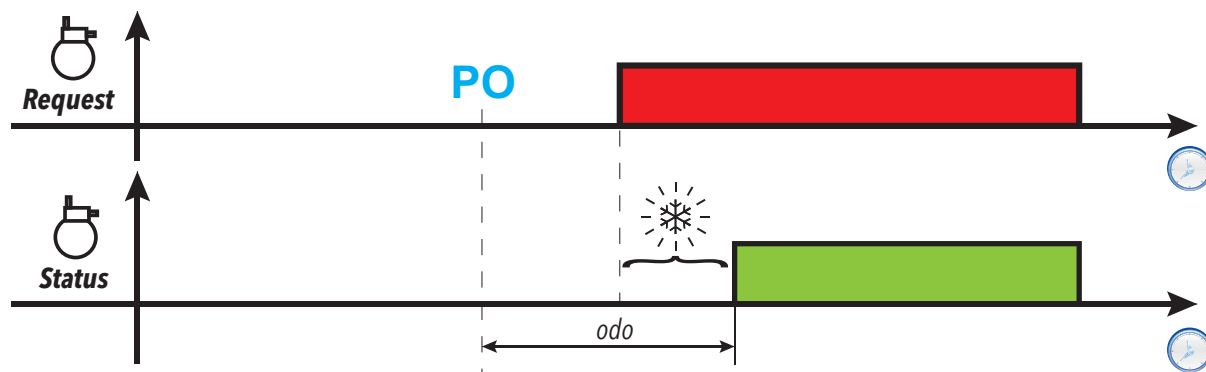
Beveiligingen van de compressor

Om schade aan de compressor te voorkomen kunnen de volgende beveiligingen worden ingesteld:

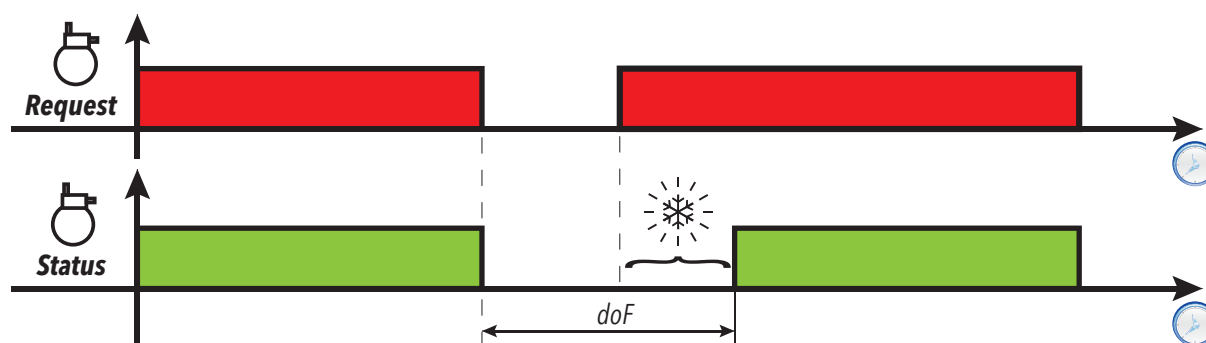
- een vertraging **doF** op de reactivering van de compressor na beëindiging van het activeringsverzoek. Als een nieuw activeringsverzoek optreedt tijdens de vertraging **doF**, knippert op het display het pictogram van de compressor.
- een vertraging **dbi** tussen twee inschakelingen van de compressor. De vertraging **dbi** wordt berekend vanaf de vorige inschakeling van de compressor. Als een verzoek optreedt tijdens de vertraging **dbi**, knippert op het display het pictogram van de compressor.
- een vertraging **don** voor de inschakeling van de compressor door vanaf het verzoek. Tijdens de vertraging **don** knippert op het display het pictogram van de compressor
- een minimale vertraging **Cit** vóór de uitschakeling van de compressor nadat het activeringsverzoek is beëindigd.
- Een maximale werkingstijd van de compressor **CAt** ook als het activeringsverzoek niet is beëindigd en dit wordt normaal gekoppeld aan de vertraging **doF**. Tijdens de tijd **doF** waarin de compressor uitgeschakeld blijft, knippert op het display het pictogram van de compressor.

Regelschema's

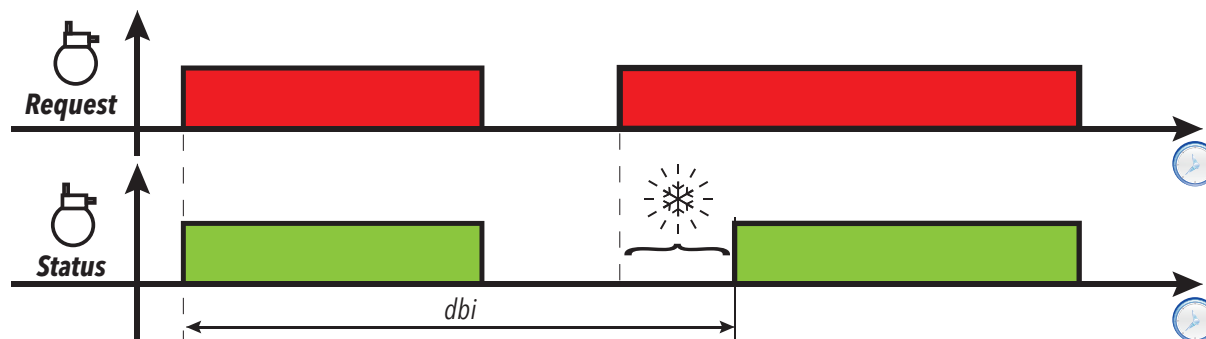
Inschakelvertraging compressor vanaf verzoek



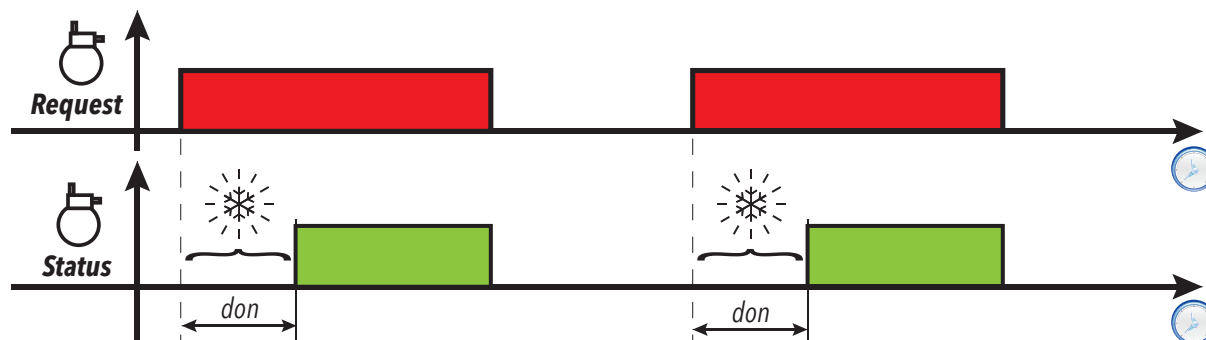
Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf uitschakeling



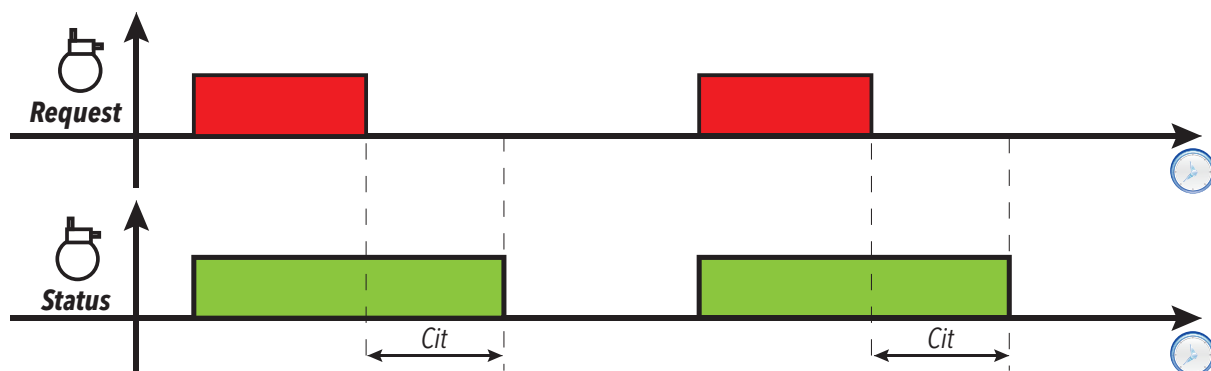
Vertraging tussen twee opeenvolgende activeringen van de compressoruitgang



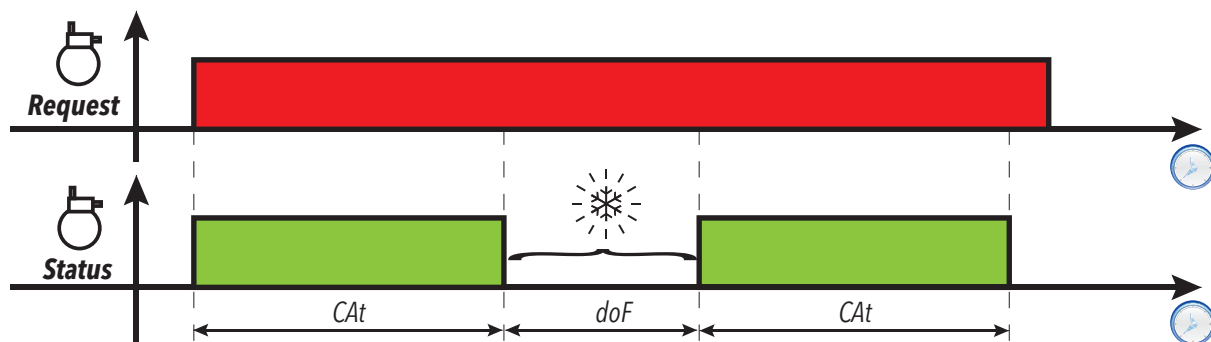
Inschakelvertraging compressor vanaf verzoek



Minimale activeringstijd compressoruitgang



Maximale activeringstijd compressoruitgang



Legenda: PO = Inschakeling controller;  = Pictogram compressor knippert; **Request** = Activeringsverzoek compressor; **Status** = Status compressor (ON/OFF).

Parameters

Parameter	Beschrijving
don	Inschakelvertraging compressorrelais vanaf oproep
doF	Vertraging tussen uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling
dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor
odo	Inschakelvertraging uitgangen vanaf inschakeling
Cod	Tijd waarin de compressor is uitgeschakeld vóór een ontthooing

Beheer compressor met voeler in fouttoestand

Beschrijving

Het compressorrelais werkt in de Duty cycle-modus (op basis van de parameters **Ont** en **Oft**) als:

- de celsonde (Pb1) is in een fouttoestand en het display toont **E1** (zie alarmlijst)
- de celsonde (Pb1) is niet geconfigureerd (**H42** = n).

De eerste tijd die in beschouwing moet worden genomen is altijd **Ont**. Als **Ont** >0 dan zijn de beveiligingen van de compressor die zijn ingesteld met **dOn**, **doF**, **dbi**, **Cit** en **CAt** hoe dan ook geldig.

Opmerking: de parameter **Odo** verhindert gedurende zijn gehele duur de activering van de relaisuitgangen, met uitzondering van het alarmrelais en de zoemer (indien aanwezig).

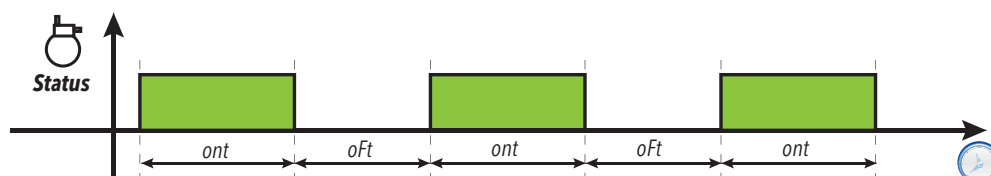
Werkingcondities

Ont	Oft	Uitgang compressor
0	0	uit
0	>0	uit
>0	0	actief
>0	>0	Duty cycle, onafhankelijk van de waarden van de voelers (celsonde werkt niet) en van verzoeken van andere gebruikers

Opmerking: als de celsonde (Pb1) werkt, is de Duty cycle-modus niet actief en is de conventionele regeling actief (zie deel compressor).

Opmerking: Als de voeler wordt hersteld (aangesloten/vervangen), wordt de regeling normaal hervat.

Regelschema



Parameters

Parameter	Beschrijving
ont	ON-tijd van de compressoruitgang als voeler Pb1 niet werkt
oft	OFF-tijd van de compressoruitgang als voeler Pb1 niet werkt
dOn	Inschakelvertraging compressorrelais vanaf oproep
doF	Vertraging tussen uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling
dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor
odo	Inschakelvertraging uitgangen na de inschakeling

Compressor met variabele snelheid

Beschrijving

De regelaar VSC (Variable Speed Control) kan alleen worden geactiveerd op de modellen met de uitgang **OC1** door de parameter **H21** = 13 in te stellen.

Met deze regelaar kan een compressor met variabele snelheid worden beheerd met de uitgang PFM Open Collector. Deze uitgang bestuurt een inverter en regelt de capaciteit van de compressor om een installatie (bijvoorbeeld een koelvitrine, een vertrek, enz.) te koelen door de temperatuur dicht bij de setpointwaarde **Set** te houden. Het algoritme genereert een uitgaande waarde tussen 0,0...100 % en converteert deze proportioneel in **rpm**.

De waarden van de maximale frequentie **F_1** en de minimale frequentie **F_2** kunnen worden ingesteld door de parameter binnen het bereik 0...250 Hz en deze waarden komen overeen met de waarden **rpm** van de compressor.

Het controle-algoritme is een PID-algoritme dat met de auto-tuningfunctie kan worden ingesteld.

Er zijn ook speciale functies aanwezig die kunnen worden aangepast voor:

- 'pull down' of 'pull up'-systemen bij de start of aan het einde van het ontdooien
- verzoeken met betrekking tot de compressoren inverters
- functies om de overbelastingscondities te beheren, enz.

Opmerking: Na de eerste inschakeling en telkens wanneer dat nodig is kan een nieuwe auto-tuningcyclus worden gestart (zie IT_Reg_AutotuningManuale).

Opmerking: Bij plotselinge veranderingen van de belasting wordt een serie parameters geleverd om de regeling in de buurt van het setpoint tijdens de normale werkomstandigheden te versnellen ('pull-up' of pull-down'-procedures).

Werkingscondities

Tijdens de in-/uitschakeling wordt de compressor onderworpen aan vertragingen en beveiligingen die kunnen worden geselecteerd met de parameters **dOn**, **dOF**, **dbi**, **Cit**, **CAt**, **OdO**. Als de regelvoeler in een fouttoestand verkeert of niet geconfigureerd is, dan is de ingestelde capaciteit gelijk aan **CEr** en worden de waarden van de parameters **ont** en **oFt** niet in beschouwing genomen.

Bij de start van de controller en in het algemeen na een Stand-by/stop-conditie, wordt een capaciteit van de compressor ingesteld van **CSC** gedurende een tijd **CSd**. Na de startsequentie wordt de capaciteit van de compressor op 100 % (pull-down) ingesteld totdat de temperatuur **SEt** + **PdE** wordt bereikt.

Na een 'pull-down'-sequentie wordt een capaciteitswaarde ingesteld van **CPd** (dagmodus) of **CPn** (nachtmodus). De PID regelaar start met deze waarde en begint met de regeling.

Wanneer de controller is ingesteld om de koude te regelen en de waarde die door Pb1 gelezen wordt, is groter dan **SEt** + **PdS** of kleiner dan **SEt** + **PUS** dan begint een aftelling gelijk aan **PUD**. Als de tijd is verstreken, wordt een geoptimaliseerde pull-up / pull-down-procedure gestart, afhankelijk van de temperatuurwaarde.

Opmerking: Als de temperatuur binnen de hierboven aangegeven limieten valt voordat de tijd **PUD** verstrijkt, wordt de timer opnieuw geladen.

Werking van pull-down/pull-up:

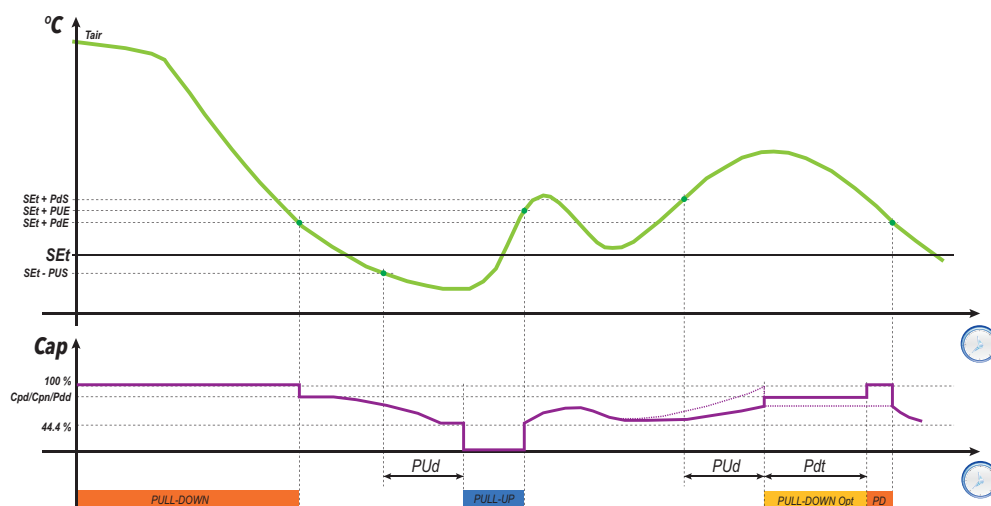
- **Pull-Down:** wanneer een geoptimaliseerde pull-down wordt geactiveerd, wordt de capaciteit van de compressor geforceerd tot de waarde **Pdd** gedurende een tijd **Pdt**. Wanneer de tijd **Pdt** verstreken is, wordt de capaciteit tot 100 % geforceerd totdat de temperatuur de waarde (**SP1** + **PdE**) bereikt.
- **Pull-Up:** wanneer een pull-up wordt geactiveerd, wordt de compressor uitgeschakeld totdat de temperatuur de waarde **SP1** + **PUE** bereikt.

Als de 'pull-down'/'pull-up'-cyclus beëindigd is, begint de controller de regeling weer door een capaciteit gelijk aan de laatst ingestelde waarde vóór de activering van de cyclus in te stellen.

Tijdens de normale regeling (bijvoorbeeld als de 'pull-down'/'pull-up'-cycli niet actief zijn) kan de compressor worden ingesteld op een vaste capaciteitswaarde door **CAU** = 1 ('FiH') in te stellen en door de waarde in te stellen via de parameter **CdU** (%).

Als **CAU** = 0 ('Aut'), dan is **CdU** de maximale capaciteit die de regelaar kan vragen. Ook als de compressor in dit geval wordt geactiveerd gedurende een tijd van **CSd**, wordt een capaciteit van de compressor ingesteld van **CSC**.

Regelschema



Legenda: T_{air} = waarde afgelezen door de regelvoeler Pb1; Cap = Capaciteitswaarde compressor; **Pull-Down Opt** = Geoptimaliseerde Pull-down; **PD** = Pull-downcyclus

Parameters

Parameter	Beschrijving
don	Inschakelvertraging compressorrelais vanaf oproep
doF	Vertraging tussen uitschakeling van het compressorrelais en de volgende inschakeling
dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor
odo	Inschakelvertraging uitgangen vanaf inschakeling
CEr	Ingevoerde capaciteitswaarde bij regelvoeler in fouttoestand
PdS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-down
PUS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-up
PUd	Time-out temperatuur buiten bereik
PdE	Differentieel einde pull-down
PUE	Differentieel einde pull-up
Pdt	Time-out geoptimaliseerde pull-down
Pdd	Ingevoerde capaciteitswaarde, indien een pull-down wordt geactiveerd na het verstrijken van de tijd PUd
CPd	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in dagmodus
CPn	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in nachtmodus
CPb	Proportionele band PID-regelaar
Cti	Integrale tijd PID
Ctd	Afgeleide tijd PID
CSd	Duur van de verwarming van de compressor met constante snelheid CSC bij de inschakeling of na een stand-by
CSC	Vaste capaciteit compressor gedurende een tijd CSd bij de inschakeling of na een stand-by
CAU	Selectie automatische of handmatige PID-modus
CdU	Duty cycle PID in handmatige stand
F_1	Maximale frequentie werking compressor
F_2	Minimale frequentie werking compressor

Inschakeling van de Auto-tuningfunctie van de PID-regelaar

Beschrijving

De auto-tuning kan op 2 manieren handmatig worden ingeschakeld met functies in de map **FnC** van de tabel 'Parameters installateur':

- **nPL** = berekent voorlopige waarden die aan de parameters moeten worden toegewezen om het systeem te laten werken.
- **tun** = berekent de waarden van de parameters op nauwkeurige wijze.

Procedure 'nPL'

Door deze procedure te activeren worden voorlopige waarden van de beheerparameters van de compressor met variabele snelheid berekend.

Het is een gewoonte deze procedure te activeren als de controller lange tijd uitgeschakeld is gebleven en de regelvoeler dus een hele andere waarde heeft dan het setpoint.

Opmerking: In de meeste gevallen is deze procedure voldoende om een goede configuratie van de regelaar te verkrijgen.

De controller voert ON-OFF-cycli uit waarmee hij de waarde van de voor de regeling benodigde parameters bepaalt.

Procedure 'tun'

Door deze procedure te activeren, worden geoptimaliseerde waarden van de parameters van de PID-regelaar berekend.

Gewoonlijk wordt deze functie gebruikt na de uitvoering van de functie **nPL**.

Na de procedure worden de waarden van de parameters van de PID-regelaar bijgewerkt.

Dubbele compressor

Beschrijving

Als een digitale uitgang is ingesteld als compressor 2, beheert de controller 2 vermogenstrappen. De activering van de tweede trap wordt beïnvloed door de activering van de eerste trap.

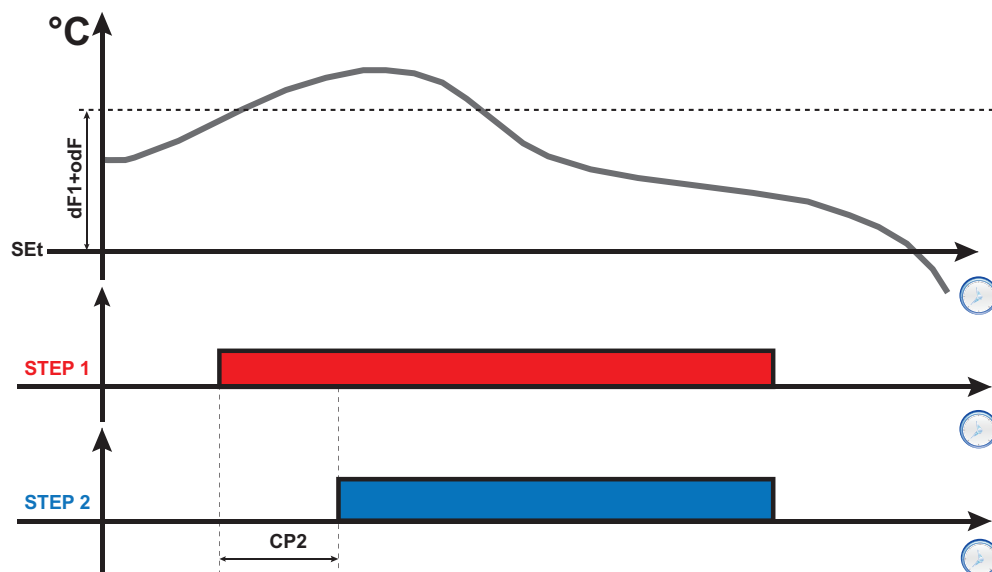
De eerste trap volgt alle regels van de regelaar van de hoofdcompressor (vertragingen, beveiligingen, gedrag bij voeler in fouttoestand / afwezige voeler).

Werkingscondities

Indien geactiveerd, gebruikt de compressor 2 dezelfde setpoints en differentieel als compressor 1. Als offsets op setpoint en/of differentieel worden toegepast door de energiebesparingsfunctie (of andere condities), wordt ook de tweede compressor door dezelfde offsets beïnvloed.

De compressor 2 wordt geactiveerd bij het verstrijken van de vertraging **CP2**.

Regelschema



Koelcyclus (DCC)

Beschrijving

Tijdens de koelcyclus werkt de compressor met een setpoint van **dCS** en een differentieel van **diF** voor een maximale tijdsduur van **tdc**.

Inschakeling

Een koelcyclus kan op een van de volgende manieren worden ingeschakeld:

- lang indrukken van een toets (geconfigureerd met **H3x = 7**).
- digitale ingang (**DI**) (alleen als **H11 = ±8**).
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)

Koelcyclus en ontdooien

Bij activering van een koelcyclus worden de ontdooiingen uitgeschakeld.

Na de koelcyclus en na een vertraging van **dcc**, wordt een ontdooiing geforceerd en start de telling van het interval **dit** weer.

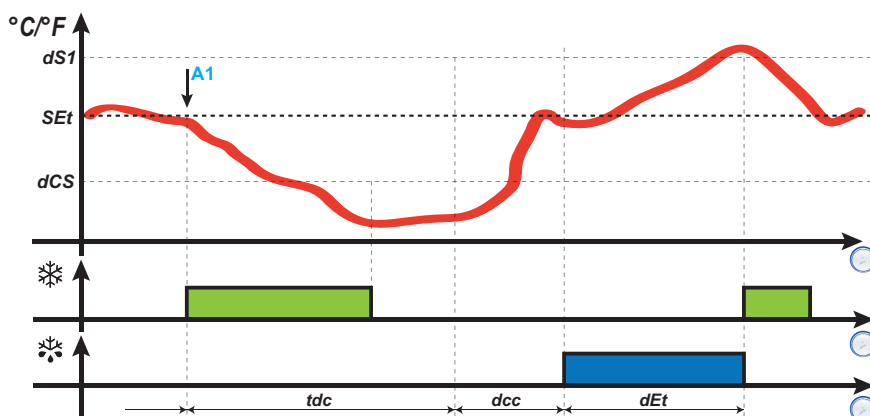
Werkingscondities

De koelcyclus eindigt automatisch en hervat de standaard regeling als:

- Er een fout van de voeler is (het display toont **E2**).
- Als er een black-out optreedt en de controller uit- en weer inschakelt.

Als tijdens de koelcyclus de parameters **dCS**, **tdc** en **dcc** worden gewijzigd, wordt de werking van de cyclus opnieuw berekend op basis van de nieuw ingestelde waarden.

Regelschema



Legenda: A1 = Activeringsmoment DCC.

Werking alarmen tijdens de koelcyclus

Tijdens de koelcyclus zijn de temperatuuralarmen uitgeschakeld. Het normale beheer wordt weer hervat na de cyclus.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dS1	Temperatuur einde (bepaald door de voeler Pb2).
dit	Interval tussen twee opeenvolgende ontdooiingen
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.
dCS	Setpoint koelcyclus
diF	Differentieel setpoint
tdc	Duur koelcyclus
dcc	Inschakelvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit.
H31	Configuratie toets Δ .
H32	Configuratie toets ∇ .
H33	Configuratie toets ϕ .
H34	Configuratie toets ψ .
H35	Configuratie toets $\star$.

Verdamperventilatoren

Werkingcondities

De regelaar van de verdamperventilatoren wordt geactiveerd als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De tijd die is ingesteld met de parameter **OdO** is verstreken (als **OdO** ≠ 0).
- De temperatuur die door de verdampervoeler (Pb2) is gelezen, is lager dan de waarde van de parameter **FSt**.
- Hij niet is uitgesloten door de parameter **dFd** tijdens het ontdooien (**dFd** = y).
- Het lekken niet actief is (**dt**).
- De vertraging van de ventilatoren na het ontdooien niet actief is (**Fdt**).

Opmerking: deze regelaar is alleen aanwezig op de modellen die de voeler Pb2 beheren.

Activering van de regelaar

Het verzoek om activering of deactivering van de ventilatoren kan plaatsvinden met de volgende modi:

- vanaf de regelaar van de compressor om de koudeproductie gemakkelijker te maken (temperatuurregelingsmodus)
- vanaf de regelaar van het ontdooien om de verspreiding van warme lucht te controleren en/of te beperken.

Werkwijze ventilatoren

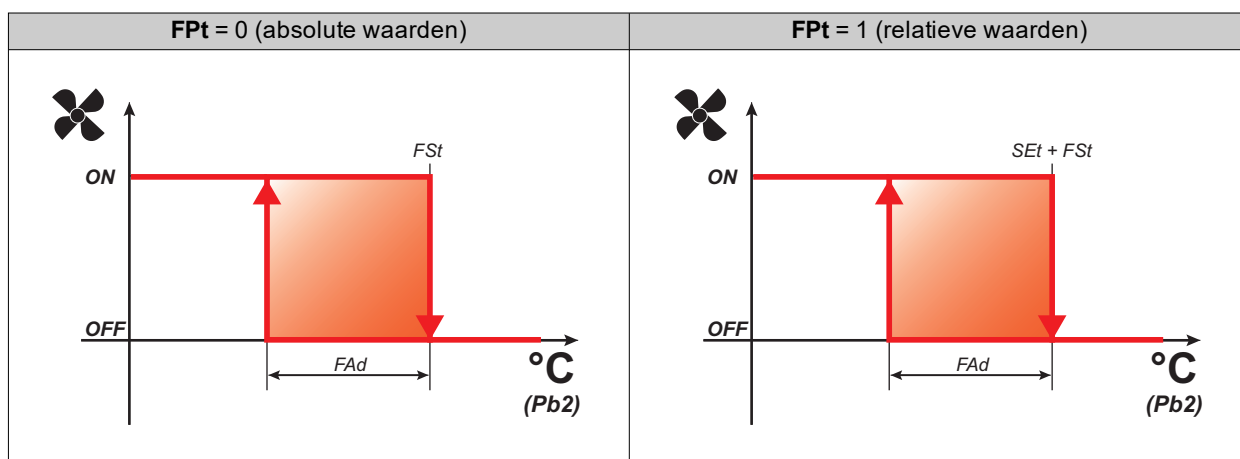
Voeler Pb2	H42	FCo	Dag		Nacht	
			Compressor ON	Compressor OFF	Compressor ON	Compressor OFF
Aanwezig	y	0	Thermostaatregeling	Uit	Thermostaatregeling	Uit
		1	Thermostaatregeling	Thermostaatregeling	Thermostaatregeling	Thermostaatregeling
		2	Thermostaatregeling	Duty cycle dag	Thermostaatregeling	Duty cycle nacht
		3	Thermostaatregeling	Duty cycle dag	Thermostaatregeling	Duty cycle nacht
In fouttoestand E2	y	0	Aan	Uit	Aan	Uit
		1	Aan	Aan	Aan	Aan
		2	Aan	Duty cycle dag	Aan	Duty cycle nacht
		3	Aan	Duty cycle dag	Aan	Duty cycle nacht
Afwezig	n	0	Aan	Uit	Aan	Uit
		1	Aan	Aan	Aan	Aan
		2	Aan	Duty cycle dag	Aan	Duty cycle nacht
		3	Aan	Duty cycle dag	Aan	Duty cycle nacht

Werking ventilatoren met thermostaatregeling

Tijdens de koeling wordt de thermostaatregeling van de ventilatoren uitgevoerd op basis van de waarden **FSt** (temperatuur blokkering ventilatoren) en **FAd** (differentieel ventilatoren). Met de parameter **FPt** kan worden geselecteerd of de ingestelde temperatuurwaarden absoluut of relatief ten opzichte van het setpoint zijn.

Opmerking: in de buurt van de temperatuur -50 °C (-58 °F) voor de start van de ventilatoren, wordt het differentieel gespecificeerd door **FAd** maar met het omgekeerde teken.

Hieronder volgen de regelschema's afhankelijk van het feit of de waarden absoluut of relatief zijn:



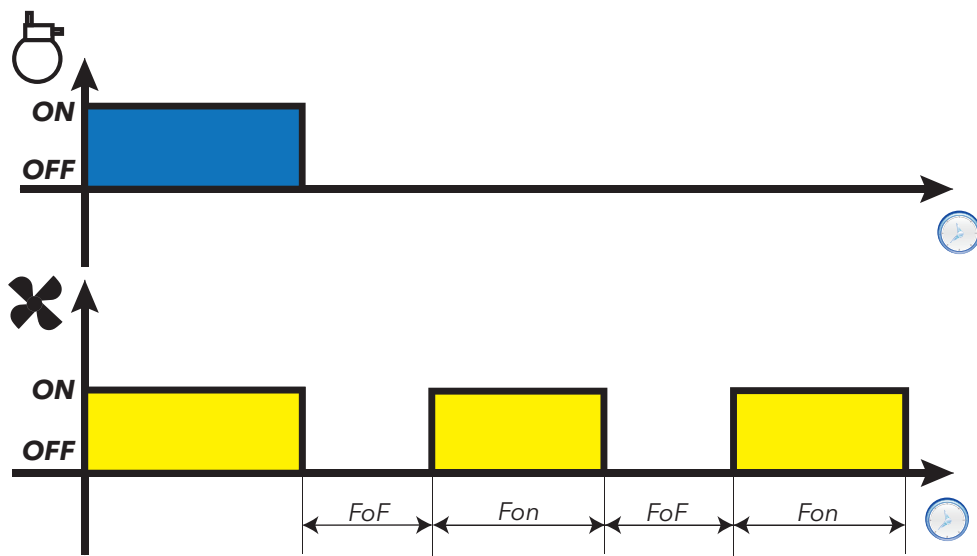
Werking van de ventilatoren in duty cycle

De ventilatoren werken in de duty cycle-modus wanneer de compressor uit is en deze modus wordt gespecificeerd door de parameter **FCo**.

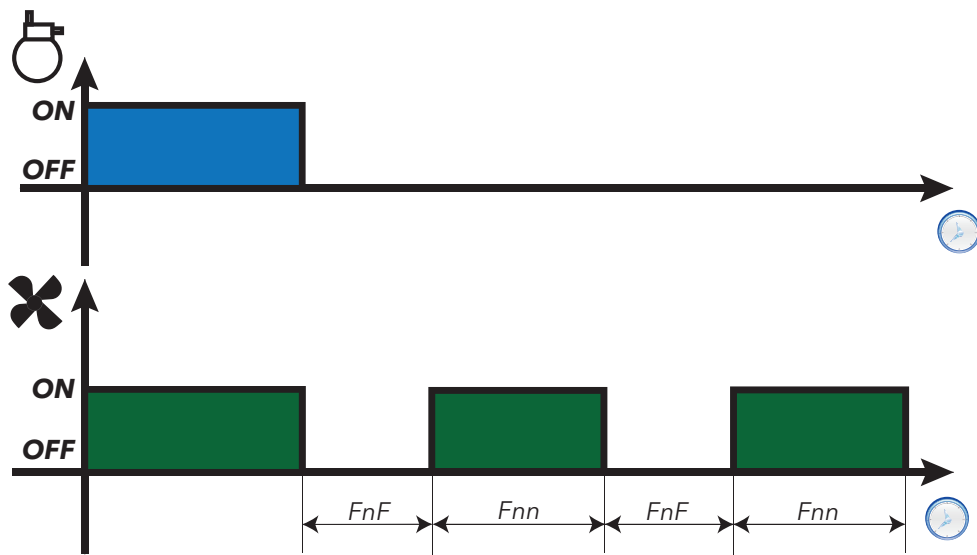
Afhankelijk van het feit of de controller in de dag- of nachtmodus is, is de werking van de ventilatoren afhankelijk van de parameters **Fon** en **FoF** (dag) of **Fnn** en **FnF** (nacht):

Fon / Fnn	FoF / FnF	Ventilatoren
0	0	Uit
0	≠0	Uit
≠0	0	Aan
≠0	≠0	Duty cycle

Regelschema duty cycle dag (Day) met uitgeschakelde compressor



Regelschema duty cycle nacht (Night) met uitgeschakelde compressor



Werking ventilatoren tijdens ontdooien

De werking is afhankelijk van de parameter **dFd**:

dFd	Ventilatoren
y	Uit
n	Thermostaatregeling of duty cycle

Opmerking: om de ventilatoren uit te schakelen tijdens een ontdooiing moet **dFd** = y worden ingesteld. De compressor staat namelijk stil tijdens het ontdooien, maar de ventilatoren werken alsof de compressor ingeschakeld is.

Werking ventilatoren tijdens lekken

Tijdens het lekken blijven de ventilatoren stilstaan gedurende de tijd die is ingesteld met de parameter **dt**.

Opmerking: als **Fdt** groter is dan **dt** blijven de ventilatoren uit gedurende de tijd die is ingesteld in **Fdt**.

Postventilatie

De parameter **FdC** vertraagt de uitschakeling van de ventilatoren nadat de compressor is gestopt. Als **FdC** = 0 is de functie uitgeschakeld.

Parameters

Parameter	Beschrijving
odo	Inschakelvertraging uitgangen vanaf inschakeling
FpT	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute waarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint
FSt	Temperatuur blokkering verdamperventilatoren
Fdt	Vertragingstijd activering verdamperventilatoren na ontdooicyclus
dFd	Uitsluiting verdamperventilatoren tijdens een ontdooicyclus
FCO	Werkwijze verdamperventilatoren
FdC	Uitschakelvertraging verdamperventilatoren na deactivering van compressor
FAd	Differentieel inschakeling verdamperventilatoren
dt	Uitlektijd
Fon	ON-tijd verdamperventilatoren in duty cycle day-modus
FoF	OFF-tijd verdamperventilatoren in duty cycle day-modus
Fnn	ON-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus
FnF	OFF-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus
ESF	Activering nachtmodus (Night)

Condensorventilatoren

Werkingcondities

Als zich de volgende condities hebben voorgedaan:

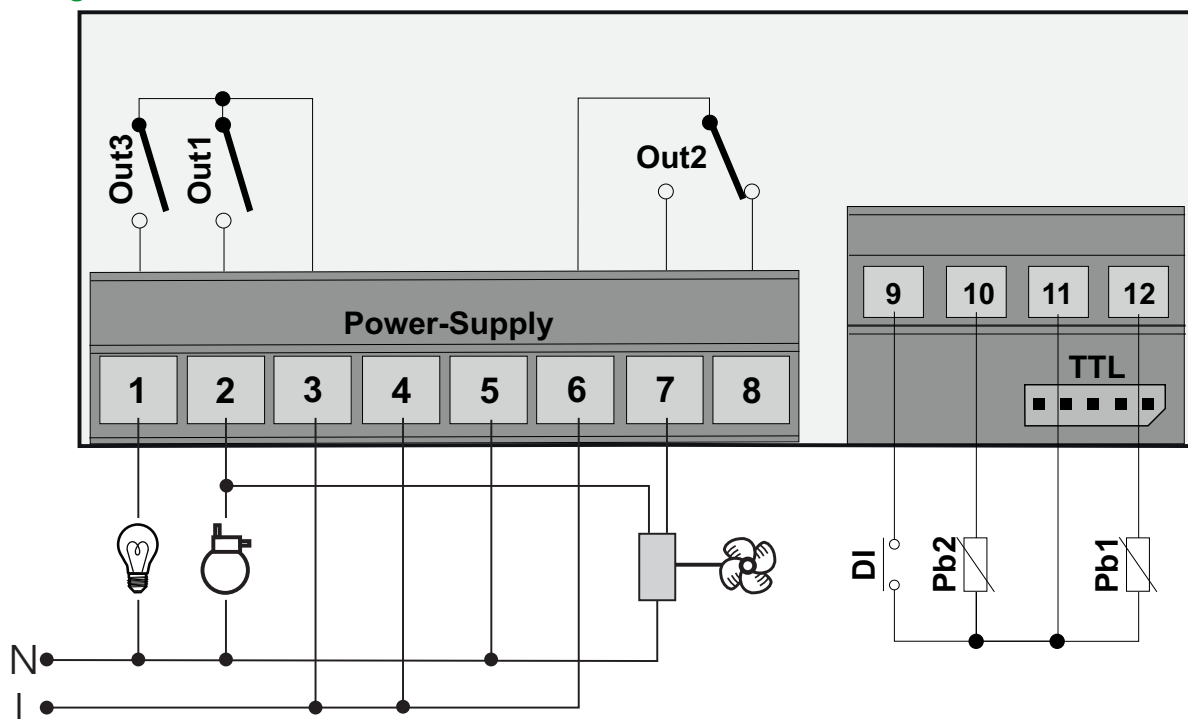
- Een digitale uitgang is ingesteld als 'Omkering condensorventilatoren' (**H2x** = ± 11)
- Het ontgooien is geconfigureerd als 'Ontgooien voor stilstand'

de regelaar van de condensorventilatoren wordt geactiveerd op het moment van de stilstand van de compressor (alleen tijdens de werking overdag).

Opmerking: deze regelaar is alleen aanwezig op de modellen die de voeler Pb2 beheren.

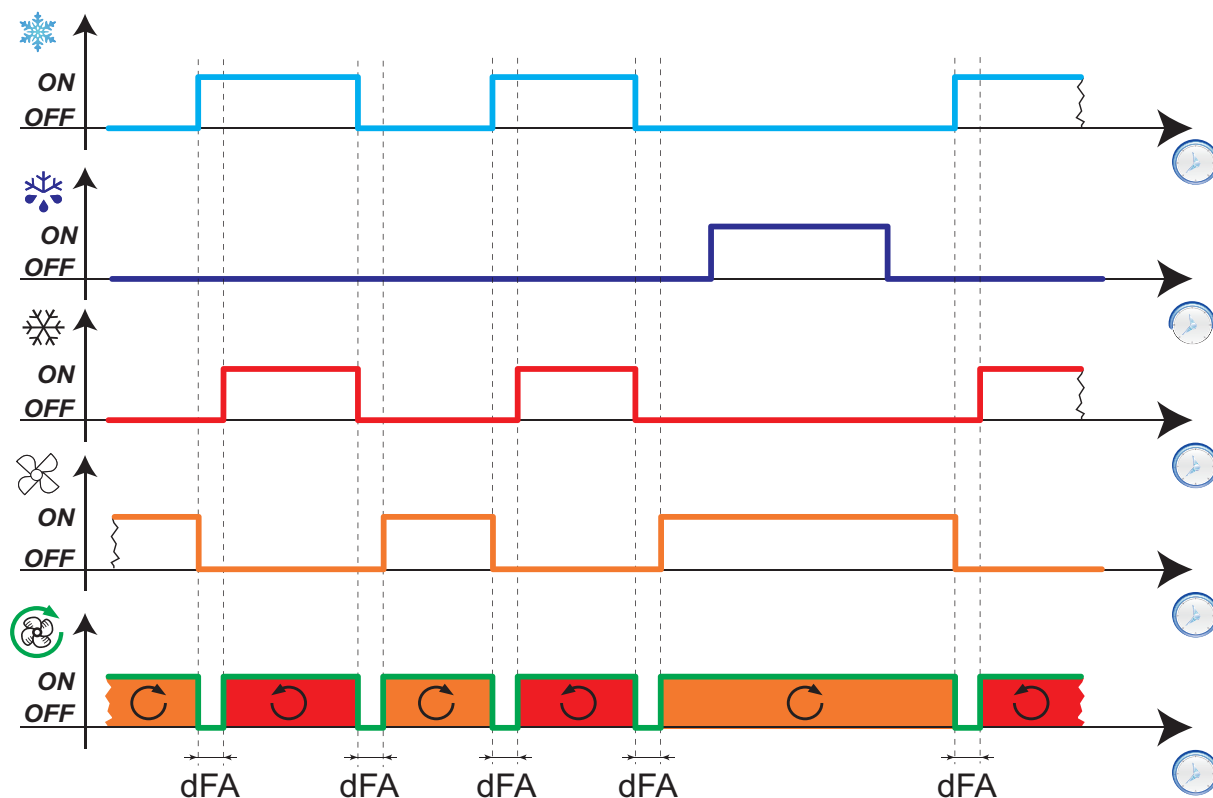
Opmerking: Als de activeringsvertraging van de compressor en de condensorventilatoren vanaf de oproep (**dFA**) en de vertragingstijd van de activering van het compressorrelais vanaf de oproep (**dOn**) beide zijn geconfigureerd, wordt de grootste van de twee parameters in beschouwing genomen.

Verbindingsschema

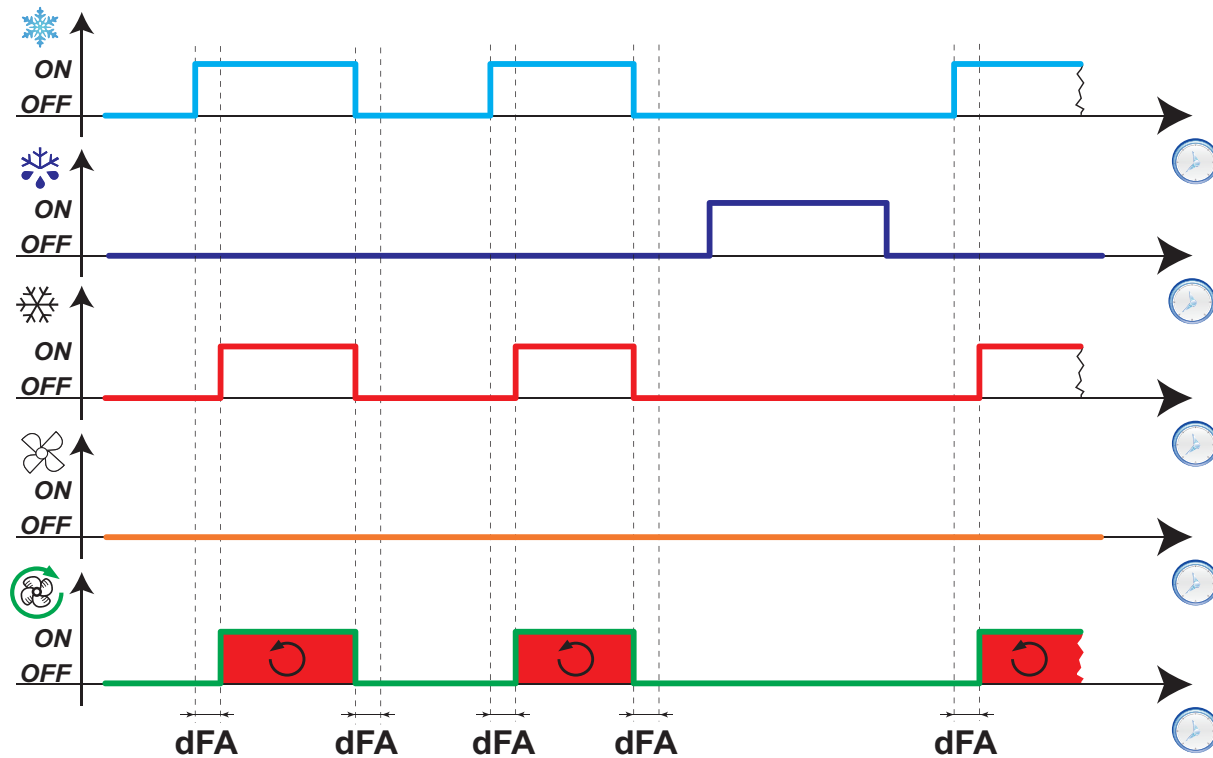


Regelschema's

Regelschema in de dagmodus (Day)



Regelschema in de nachtmodus (Night)



Legenda: ❄️ = Verzoek koude; ❄️* = Verzoek ontdooien; ⚙️ = Compressor; 🌀 = Opdracht relais condensorventilatoren; 🌀🔄 = Status condensorventilatoren.

Parameters

Parameter	Beschrijving
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf oproep
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of voor stilstand; 1 = ontdooien met cyclusomkering; 2 = ontdooien met de Free modus
H21	Configuratie digitale uitgang 1
H22	Configuratie digitale uitgang 2
H23	Configuratie digitale uitgang 3
H24	Configuratie digitale uitgang 4

Drukschakelaar

Inleiding

Er kan een drukschakelaar op een digitale ingang van de controller worden aangesloten.

Een digitale ingang als drukschakelaar instellen

Ga als volgt te werk om een digitale ingang als drukschakelaar in te stellen:

- Stel de digitale ingang in als drukschakelaar (**H11** = ± 7)
- Stel het aantal toelaatbare fouten in voor de ingang drukschakelaar, parameter **PEn**

Opmerking: als **PEn** = 0, dan is de functie uitgeschakeld.

Gevolgen van de activering van de drukschakelaar

Bij de activering van de drukschakelaar voert de controller het volgende uit:

- Blokkering van de compressor
- Toevoeging van het alarm **nPA** aan de map met alarmen **AL** met vermelding van het aantal activeringen van de drukschakelaar

De compressor kan pas weer worden geactiveerd als na de uitschakeling van de drukschakelaar de tijd is verstreken die is ingesteld met de parameter **PEt**.

De alarmstatus wordt niet permanent opgeslagen en wordt automatisch gereset als de druk weer normale waarden aanneemt.

Gevolgen bij overschrijding van het maximaal aantal activeringen van de drukschakelaar

Als het aantal activeringen van de drukschakelaar het maximale aantal dat is ingesteld met de parameter **PEn** overschrijdt in een kortere tijd dan de waarde van de parameter **PEI**, dan voert de controller de volgende operaties uit:

- Blokkering van de compressor, ventilatoren en het ontdooien.
- Op het display gaat het alarmsymbool  branden.
- Weergave op het display van het label **PAL**.
- Toevoeging van het alarm **PA** aan de map met alarmen **AL** en wissen van het label **nPA** uit de map **AL**
- Activering van het alarmrelais, indien deze geconfigureerd is.

Om deze alarmstatus te resetten, moet de functie **rAP** in de map **FPr** worden uitgevoerd of moet de controller uit- en weer ingeschakeld worden.

Werkwijze

Het interval **PEI** is verdeeld in 32 subintervallen. Als een of meerdere activeringen binnen een subinterval zijn geregistreerd, is de teller met een eenheid toegenomen.

Het referentiemoment voor de berekening van het interval **PEI** is de laatste geregistreerde activering. Er wordt geteld hoeveel activeringen zijn geregistreerd in de 32 subintervallen vóór het interval van de laatste activering.

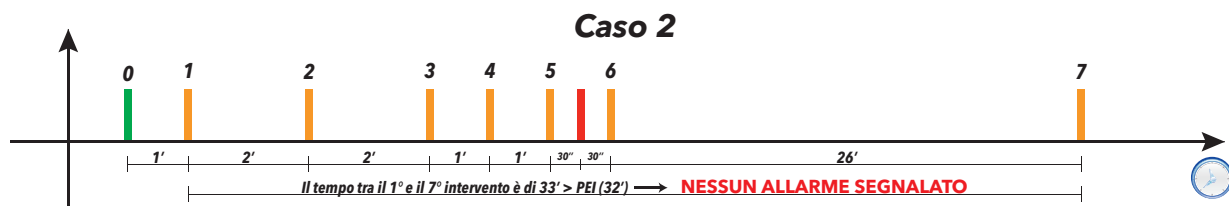
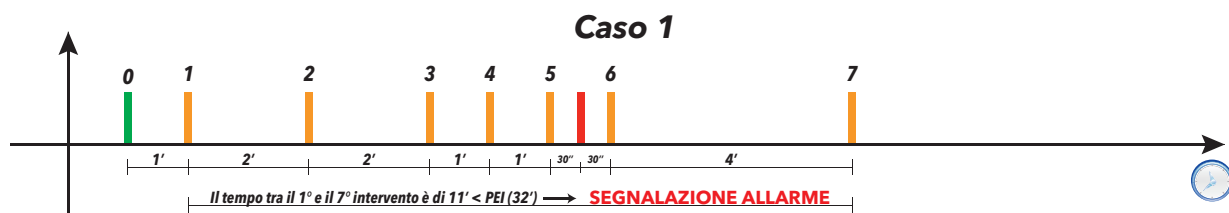
Opmerking: in de activeringsperiode van de drukschakelaar gaat de telling van het ontdooiinterval gewoon door.

Regelschema's

Voorbeelden

PEI = 32 minuten (subinterval = $32/32 = 1$ minuut)

PEn = 7



In geval 1 wordt het alarm van de drukschakelaar gesignaleerd omdat er in de 32 minuten voorafgaande aan de laatste activering 7 activeringen van de drukschakelaar zijn geteld (inclusief de laatste waarnaar de termijn van het venster van 32 minuten verwijst).

In geval 2 is het alarm niet gesignaleerd, omdat binnen de 32 minuten die aan de laatste activering vooraf gingen, er niet minstens 7 activeringen van de drukschakelaar zijn geteld (inclusief de laatste).

Parameters

Parameter	Beschrijving
PEn	Aantal toelaatbare activeringen voor ingang minimale/maximale drukschakelaar
PEI	Interval telling activeringen drukschakelaar minimum/maximum (in minuten)
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar

Hulpuitgang

Beschrijving

Om een relais als hulpuitgang **AUX** in te stellen, moet de desbetreffende parameter **H2x** = 5 worden ingesteld (met **x** = 1, 2, 3 of 4).

Opmerking: De uitgangen kunnen al dan niet aanwezig zijn, afhankelijk van het model.

Opmerking: bij elke druk op de toets verandert de uitgang van status (omkering); de digitale ingang wijzigt de status van de uitgang op basis van zijn veranderingen.

Tijdens de stand-by werkt de regelaar volgens de parameter **H08**.

Inschakeling

De regelaar kan op een van de volgende manieren worden ingeschakeld:

- toets (alleen als **H3x** = 2)
- digitale ingang (alleen als **H11** = ± 3)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)
- activering RTC (alleen modellen met geïntegreerde RTC-functie)

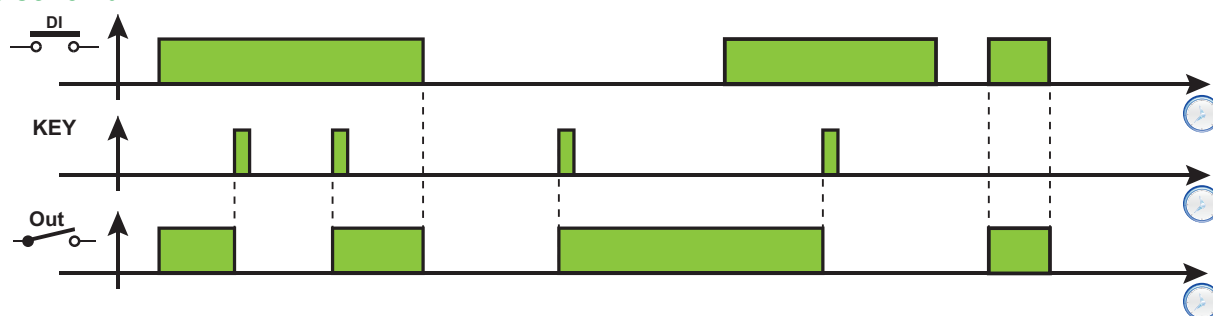
De hulpuitgang met de toets bedienen

Om de uitgang met de toets te bedienen (opening/sluiting van het relais), moet **H3x** = 2 worden ingesteld.

Opmerking: afhankelijk van het model zijn sommige toetsen al dan niet aanwezig.

Opmerking: de status van het relais wordt hersteld na een black-out.

Regelschema



Legenda: DI = Digitale ingang; KEY = Toets; Out = Digitale uitgang

Parameters

Parameter	Beschrijving
H06	Stelt in of de toets of de digitale ingang AUX/licht actief zijn als het instrument in stand-by staat
H08	Werking in stand-by
H11	Configuratie digitale ingang 1 / Polariteit
H21	Configuratie digitale uitgang 1
H22	Configuratie digitale uitgang 2
H23	Configuratie digitale uitgang 3
H24	Configuratie digitale uitgang 4
H31	Configuratie toets Δ .
H32	Configuratie toets ∇ .
H33	Configuratie toets ϕ .
H34	Configuratie toets ψ .
H35	Configuratie toets $\star$.

Uitgang licht

Beschrijving

Om een relais als **AUX** hulpuitgang in te stellen, moet de desbetreffende parameter **H2x** = 7 worden ingesteld (met **x** = 1, 2, 3 of 4).

Opmerking: De uitgangen kunnen al dan niet aanwezig zijn, afhankelijk van het model.

Opmerking: bij elke druk op de toets verandert de uitgang van status (omkering); de digitale ingang wijzigt de status van de uitgang op basis van zijn veranderingen.

Tijdens de stand-by werkt de regelaar volgens de parameter **H08**.

Inschakeling

De regelaar kan op een van de volgende manieren worden ingeschakeld:

- toets (alleen als **H3x** = 8)
- digitale ingang (alleen als **H11** = ± 3)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)

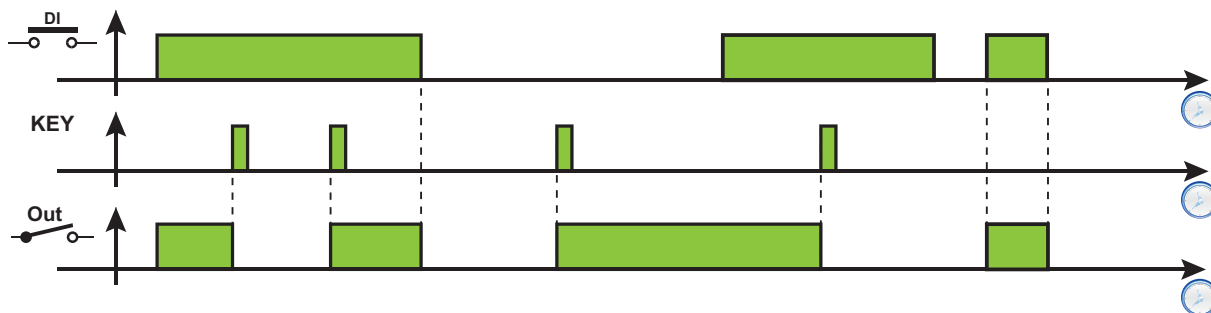
De uitgang licht met de toets bedienen

Om de uitgang met de toets te bedienen (opening/sluiting van het relais), moet **H3x** = 8 worden ingesteld.

Opmerking: afhankelijk van het model zijn sommige toetsen al dan niet aanwezig.

Opmerking: de status van het relais wordt hersteld na een black-out.

Regelschema



Legenda: DI = Digitale ingang; KEY = Toets; Out = Digitale uitgang

Parameters

Parameter	Beschrijving
H06	Stelt in of de toets of de digitale ingang AUX/licht actief zijn als het instrument in stand-by staat
H08	Bedrijfswijze in stand-by
H11	Configuratie digitale ingang 1 / Polariteit
H21	Configuratie digitale uitgang 1
H22	Configuratie digitale uitgang 2
H23	Configuratie digitale uitgang 3
H24	Configuratie digitale uitgang 4
H31	Configuratie toets Δ .
H32	Configuratie toets ∇ .
H33	Configuratie toets ϕ .
H34	Configuratie toets ψ .
H35	Configuratie toets $\star$.

Dode zone

Beschrijving

De Dode zone biedt de mogelijkheid om een temperatuurband met twee differentiën die betrekking hebben op het setpoint in te stellen door de temperatuurregeling in een beperkt bereik uit te voeren.

Inschakeling

De functie Dode zone kan alleen worden ingeschakeld als:

- minstens een digitale uitgang is ingesteld op 12 ($H2x = 12$) en deze uitgang verbonden is met een verwarmingsapparaat
- de parameter **HC** ingesteld is op Koude (**HC = C**)

Werking

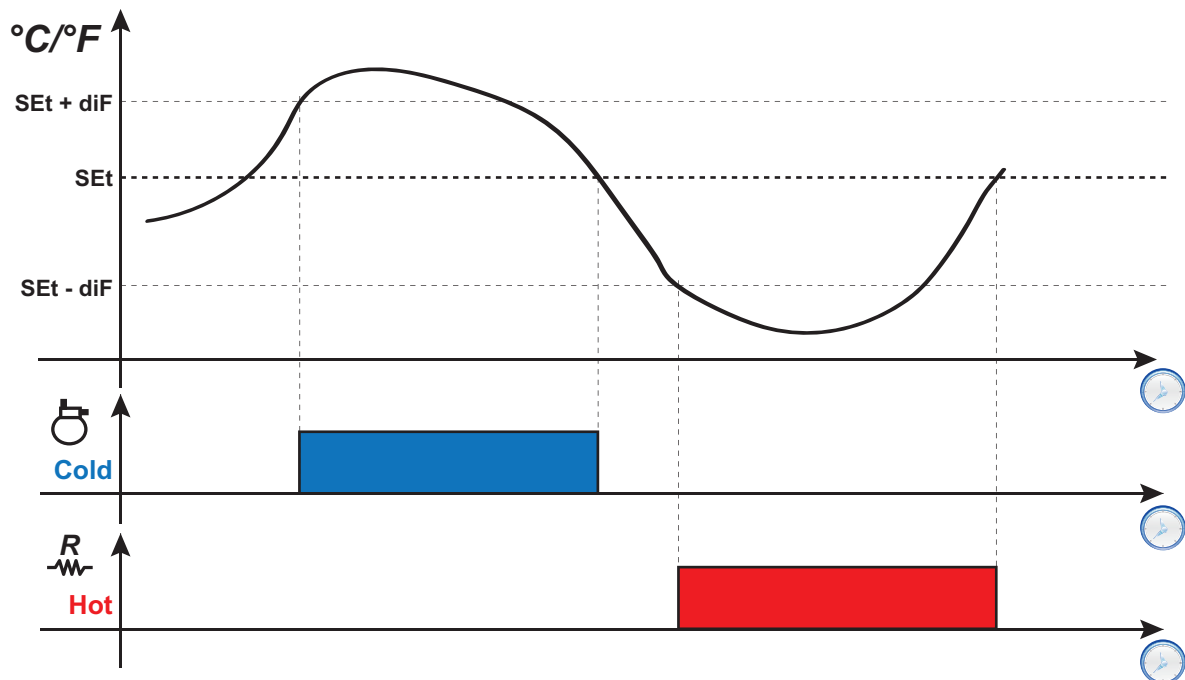
Deze functie wordt gebruikt als men wil dat de temperatuur rond de waarde van het setpoint **Set** blijft. Om dit te bewerkstelligen:

- de uitgang verwarming wordt geactiveerd als de door Pb1 gemeten temperatuur onder de drempel (**SEt-diF**) daalt
- de uitgang koeling wordt geactiveerd als de door Pb1 gemeten temperatuur de waarde (**SEt+diF**) overschrijdt.

Opmerkingen:

- Als een drukalarm wordt geactiveerd (dat handmatig moet worden gereset), schakelt de controller de uitgangen uit.
- Als een ontdooiing actief is, schakelt de controller de uitgang die op Dode zone is ingesteld uit ($H2x = 12$).

Regelschema



Legenda: Hot = Warm; Cold = Koud.

Parameters

Parameter	Beschrijving
HC	Werking warm/koud
H21	Configuratie digitale uitgang 1
H22	Configuratie digitale uitgang 2
H23	Configuratie digitale uitgang 3
H24	Configuratie digitale uitgang 4

Nacht/Dag

Beschrijving

De Nacht&Dag-regelaar (Energiebesparing) kan 2 gebeurtenissen programmeren.

Werkingscondities

Aan elk van de twee gebeurtenissen kan een voorval worden gekoppeld door de parameters **E10** (Gebeurtenis 1) en **E20** (Gebeurtenis 2) in te stellen:

- **0** = uitgeschakeld
- **1** = gebeurtenis die alleen Maandag actief is
- **2** = gebeurtenis die alleen Dinsdag actief is
- **3** = gebeurtenis die alleen Woensdag actief is
- **4** = gebeurtenis die alleen Donderdag actief is
- **5** = gebeurtenis die alleen Vrijdag actief is
- **6** = gebeurtenis die alleen Zaterdag actief is
- **7** = gebeurtenis die alleen Zondag actief is
- **8** = gebeurtenis die van Maandag tot Vrijdag actief is
- **9** = gebeurtenis die van Maandag tot Zaterdag actief is
- **10** = gebeurtenis die alleen Zaterdag en Zondag actief is
- **11** = gebeurtenis die alle dagen actief is

Voor elke gebeurtenis kan het begin- en het eindtijdstip worden ingesteld:

- **BEGIN: E11, E12** (Gebeurtenis 1) e **E21, E22** (Gebeurtenis 2)
- **EINDE: E13, E14** (Gebeurtenis 1) e **E23, E24** (Gebeurtenis 2)).

Als het eindtijdstip van de gebeurtenis na het begintijdstip valt, eindigt de gebeurtenis op dezelfde dag, anders begint hij op een dag en eindigt de volgende dag.

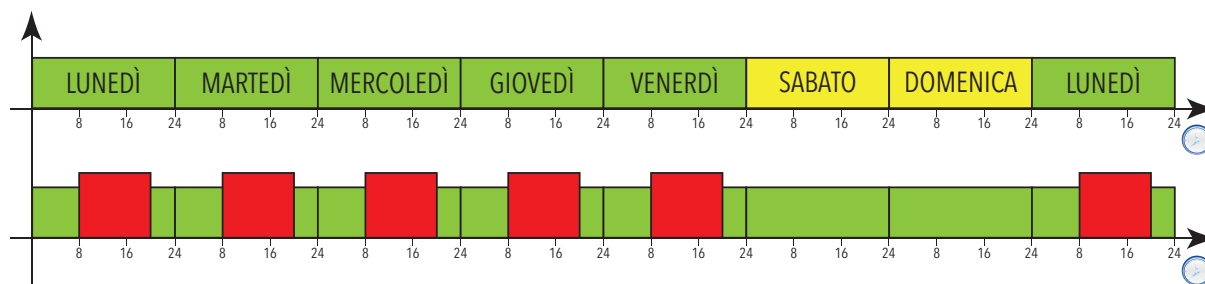
Het type van elk van de twee gebeurtenissen kan worden ingesteld met de parameters **E15** (Gebeurtenis 1) en **E25** (Gebeurtenis 2):

- **0** = Energiebesparing
- **1** = AUX uitgeschakeld
- **2** = AUX geactiveerd
- **3** = Stand-by
- **4** = Licht aan
- **5** = Licht uit.

Regelschema's

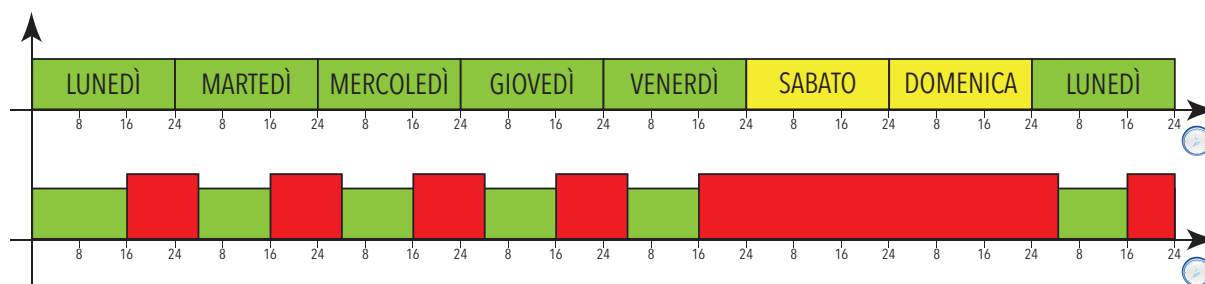
Voorbeeld 1: De gebeurtenis begint en eindigt op dezelfde dag (E11/E12 < E13/E14)

Instellingen: **E10** = 8; **E11** = 8; **E12** = 0; **E13** = 20; **E14** = 0 en **E15** = 4.



Voorbeeld 2: De gebeurtenis begint op een dag en eindigt de volgende dag (E11/E12 < E13/E14)

Instellingen: **E10** = 8; **E11** = 16; **E12** = 0; **E13** = 4; **E14** = 0 en **E15** = 0.



Regeling tijdens een black-out

Als zich een black-out voordoet tijdens een Nacht&Dag-gebeurtenis (NaD), dan:

- als een **NaD**-gebeurtenis actief was en de voeding wordt binnen dezelfde uitvoeringsperiode van de gebeurtenis hersteld, dan start de controller weer en behoudt de status die door de gebeurtenis was ingesteld
- als een **NaD**-gebeurtenis actief was en de voeding wordt hersteld na het einde van diezelfde periode, maar vóór de volgende gebeurtenis, dan start de controller weer en beëindigt de gebeurtenis
- als een **NaD**-gebeurtenis actief was en de voeding wordt niet alleen hersteld na het einde van diezelfde periode, maar na het begin van één van de volgende gebeurtenissen, dan start de controller weer en stelt de status in die aan de nieuwe gebeurtenis is gekoppeld
- Externe gebeurtenissen (druk op een toets, activering van een digitale ingang, seriële opdracht) hebben altijd voorrang op de status die is ingesteld door de **NaD**-gebeurtenis tot de volgende **NaD**-gebeurtenis (activering of deactivering). Deze gebeurtenissen worden alleen uitgevoerd als er voeding is
- Als een externe gebeurtenis de status omkeert die door de **NaD**-gebeurtenis is ingesteld tijdens een activeringsperiode en er daarna een black-out optreedt en de voeding in diezelfde periode wordt hersteld, dan start de controller weer met de status die door de externe gebeurtenis was ingesteld. Na de **NaD**-gebeurtenis wordt de status van de controller met de beginconditie hersteld
- Als een externe gebeurtenis de status omkeert die door de **NaD**-gebeurtenis is ingesteld tijdens een activeringsperiode en er daarna een black-out optreedt en de voeding na het einde van diezelfde periode maar tijdens een van de volgende gebeurtenissen wordt hersteld, dan start de controller weer met de status die door de externe gebeurtenis geforceerd is
- Als een externe gebeurtenis de status omkeert die door een **NaD**-gebeurtenis buiten een activeringsperiode van een **NaD**-gebeurtenis is ingesteld en er daarna een black-out optreedt en de voeding met geen enkele actieve **NaD**-gebeurtenis wordt hersteld, dan start de controller weer met de status die door de externe gebeurtenis geforceerd is
- Als een externe gebeurtenis de status omkeert die door een **NaD**-gebeurtenis is ingesteld buiten een activeringsperiode van een **NaD**-gebeurtenis en er daarna een black-out optreedt en de voeding tijdens een nieuwe **NaD**-gebeurtenis wordt hersteld, dan start de controller weer met de status die door de **NaD**-gebeurtenis wordt vereist

Parameters

Parameter	Beschrijving
E10	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 1
E11	Uur begin Gebeurtenis 1
E12	Minuut begin Gebeurtenis 1
E13	Uur einde Gebeurtenis 1
E14	Minuut einde Gebeurtenis 1
E15	Stelt het type Gebeurtenis 1 in
E20	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 2
E21	Uur begin Gebeurtenis 2
E22	Minuut begin Gebeurtenis 2
E23	Uur einde Gebeurtenis 2
E24	Minuut einde Gebeurtenis 2
E25	Stelt het type Gebeurtenis 2 in

Energiebesparing - Gereduceerde set

Werkscondities Gereduceerde set

De functie Gereduceerde set kan worden geactiveerd:

- door lang indrukken van een toets (geconfigureerd met **H3x** = 3)
- door de digitale ingang (**DI**) te activeren (alleen als **H11** = ± 2)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)
- in het menu functies (alleen gereduceerde set, indien aanwezig)

Als de 'gereduceerde set' wordt geactiveerd:

- gaat het pictogram branden 
- **SEt** wordt vervangen door de waarde (**SEt + OSP**)
- **diF** wordt vervangen door de waarde (**diF+ OdF**)

Opmerking: zie voor meer details: 'Warmte/Koude-regelaar'.

Werkscondities Energiebesparing

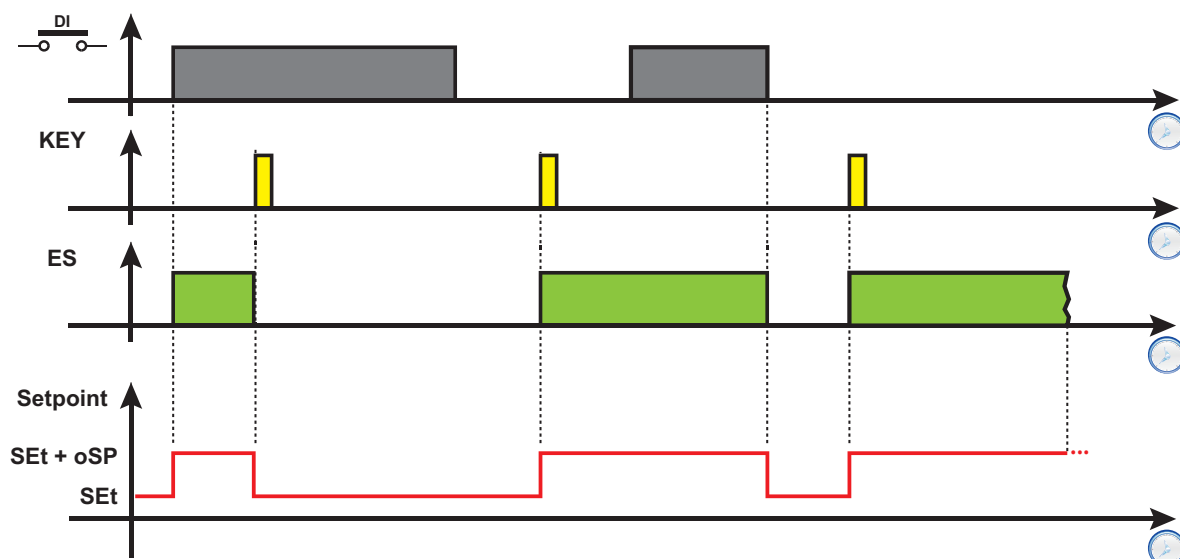
De functie Energiebesparing of Gereduceerde set kunnen worden geactiveerd:

- door de digitale ingang (**DI**) te activeren (alleen als **H11** = ± 10)
- door Supervisor met een Modbus-opdracht (serieel)
- vanaf APP (als de Dongle BTLE is gemonteerd. Zie deel accessoires)
- in het menu functies (alleen gereduceerde set, indien aanwezig)

Als de 'Energiebesparingsmodus' wordt geactiveerd:

- gaat het pictogram branden 
- **SEt** wordt vervangen door de waarde (**SEt + OSP**)
- **diF** wordt vervangen door de waarde (**diF+ OdF**)
- de uitgangen die als AUX en Licht zijn ingesteld, worden uitgeschakeld

Regelschema's



Legenda: DI = Digitale ingang; KEY = Druk toets; ES = Energiebesparing; Setpoint = waarde van het setpoint.

Parameters

Parameter	Beschrijving
SEt	Instelwaarde
diF	Differentieel voor interventie van de regelaar
OSP	Offset op het setpoint
OdF	Offset op het differentieel in de energiebesparingsmodus
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit.
H31	Configuratie toets Δ .
H32	Configuratie toets ∇ .
H33	Configuratie toets $\odot$.
H34	Configuratie toets $\odot$.
H35	Configuratie toets $\star$.

Diagnostiek

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Alarmen en signaleringen	109
Alarm minimum- en maximumtemperatuur	111

Alarmeren en signaleringen

Inleiding

Alle alarmeren worden automatisch uitgeschakeld als hun oorzaak wordt weggenomen, behalve het permanente alarm van de drukschakelaar, die kan worden uitgeschakeld met de functie **rAP**.

Detectie van een alarmconditie

Bij een alarmconditie gaat het alarmpictogram  permanent branden. Ook de zoemer en het alarmrelais worden geactiveerd, indien aanwezig en ingeschakeld.

Opmerking: Als er alarmuitschakelingen met tijdsinstellingen in uitvoering zijn, wordt het alarm niet gesignaleerd.

Alle actieve alarmeren, met uitzondering van de alarmeren voor de voeler in fouttoestand, zijn vermeld in de map **AL** in het menu 'Machinestatus'.

De zoemer uitzetten

Druk op een willekeurige toets of gebruik de menufunctie: de zoemer wordt uitgezet, het alarmpictogram  knippert en het alarmrelais wordt stroomloos.

Legenda van de alarmeren

Code	Beschrijving	Zoemer en relais alarmeren	Oorzaken	Gevolgen	Oplossingen
E1	Voeler Pb1 in fouttoestand	Actief	- Aflezings van de waarden buiten het bedrijfsinterval - Voeler of bijbehorende bedrading maakt kortsluiting of open circuit	- Weergave E1 - Permanent brandend alarmpictogram  - Uitschakeling van de regelaar van de alarmeren maximum/minimum - Werking compressor op basis van de parameters ont en oFt.	- Controleer het voelertype (default NTC). - Controleer de bedrading van de voelers. - Vervang de voeler.
E2	Voeler Pb2 in fouttoestand. Opmerking: alleen modellen die de voeler Pb2 beheren	Actief	- Aflezings van de waarden buiten het bedrijfsinterval - Voeler of bijbehorende bedrading maakt kortsluiting of open circuit	- Weergave E2 - Permanent brandend alarmpictogram  - Het ontdooien eindigt door time-out (dEt). - De verdamperventilatoren zijn: aan (compressor ON), of werken op basis van de parameter FCo, (compressor OFF).	- Controleer het voelertype (default NTC). - Controleer de bedrading van de voelers. - Vervang de voeler.
E3	Voeler Pb3 in fouttoestand Opmerking: alleen modellen die de voeler Pb3 beheren	Actief	- Aflezings van de waarden buiten het bedrijfsinterval - Voeler of bijbehorende bedrading maakt kortsluiting of open circuit	- Weergave E3 - Permanent brandend alarmpictogram  - Geen effect op de regeling	- Controleer het voelertype (default NTC). - Controleer de bedrading van de voelers. - Vervang de voeler.
AH1	Alarm hoge temperatuur voeler Pb1	Actief	Waarde gelezen door Pb1 > HAL na een tijd van tAo (zie deel "Alarm minimum- en maximumtemperatuur" a pagina 111).	- Toevoeging alarm AH1 aan de map AL - Geen effect op de regeling	Wacht tot de temperatuur die gelezen is door Pb1 onder de alarmdrempel (HAL-AFd) daalt.
AL1	Alarm lage temperatuur voeler Pb1	Actief	Waarde gelezen door Pb1 < LAL na een tijd van tAo (zie deel "Alarm minimum- en maximumtemperatuur" a pagina 111).	- Toevoeging alarm AL1 aan de map AL - Geen effect op de regeling	Wacht tot de temperatuur die gelezen is door Pb1 boven de alarmdrempel (LAL+AFd) stijgt.
EA	Extern alarm	Actief	Activering van de digitale ingang (H11 = ±5).	- Toevoeging alarm EA aan de map AL - Permanent brandend alarmpictogram  - Blokkering van de regeling als EAL = y	Controleer en verwijder de externe oorzaak die het alarm op de digitale ingang heeft veroorzaakt.

Code	Beschrijving	Zoemer en relais alarmen	Oorzaken	Gevolgen	Oplossingen
OPd	Alarm open deur	Actief	Activering van de digitale ingang (H11 = ± 4) gedurende een tijd langer dan tdo .	• Toevoeging alarm OPd aan de map AL • Permanent brandend alarmpictogram  • Blokkering van de regelaar op basis van de parameter dod	• Sluit de deur • Verhoog de waarde van de parameter oAo
Ad2	Ontdooien door time-out	Niet actief	Einde ontdooien door time-out, in plaats van door het bereiken van de temperatuur voor het einde van het ontdooien gelezen door Pb2.	• Toevoeging alarm Ad2 aan de map AL • Permanent brandend alarmpictogram 	Wacht op de volgende ontdooiing voor de automatische uitschakeling.
COH	Alarm over-heating	Actief	Overschrijding van de waarde die is ingesteld door de parameter SA3 .	• Toevoeging alarm COH aan de map AL • Permanent brandend alarmpictogram  • Blokkering regeling compressor	Wacht tot de temperatuur die gelezen is door Pb1 onder de alarmdrempel SA3-dA3) daalt.
E10	Alarm klok Opmerking: alleen modellen met RTC	Niet actief	Alarm klok (RTC) of lege accu.	• Toevoeging alarm E10 aan de map AL • Functies die met de klok verbonden zijn niet aanwezig of niet gesynchroniseerd met de werkelijke tijd	Stel de juiste tijd in. Als de fout aanhoudt, moet het instrument worden vervangen (lege accu RTC)
rFA	Alarm koelmiddel vullen	Niet actief	Bij ingeschakelde compressor vermindert het verloop van de temperatuur binnen een interval die is ingesteld met rFT niet.	• Toevoeging alarm rFA aan de map AL • Permanent brandend alarmpictogram 	Schakel het instrument uit en weer in (alarm uitgeschakeld als rFT = 0)
nPA	Alarm drukschakelaar	Niet actief	Activering alarm drukschakelaar veroorzaakt door externe drukschakelaar.	Als het aantal n activeringen van de drukschakelaar lager is en PEn: • Toevoeging alarm nPA aan de map AL met het aantal activeringen van de drukschakelaar • Blokkering regeling compressor	Controleer en verwijder de oorzaak die het alarm op de digitale ingang heeft veroorzaakt (automatische reset).
PAL	Alarm drukschakelaar	Actief	Activering alarm drukschakelaar veroorzaakt door externe drukschakelaar.	Als het aantal N activeringen van de drukschakelaar is N = PEn binnen een tijd < PEi: • Weergave PAL • Toevoeging alarm PA aan de map AL en verwijdering alarm nPA uit de map AL • Permanent brandend alarmpictogram  • Blokkering regeling compressor, ventilatoren en ontdooien	• Schakel de controller uit en weer in • Selecteer in de map functies rAP (handmatige reset) om de alarmen te resetten.

Alarm minimum- en maximumtemperatuur

Inleiding

Tijdens een ontdooiing zijn de hoge en lage temperatuuralarmen uitgeschakeld. Deze alarmen hebben geen enkel effect op de regeling in uitvoering.

Beschrijving

De alarmen werken op basis van de temperatuur die door de regeling Pb1 is afgelezen. De limieten van het geaccepteerde temperatuurinterval worden ingesteld met de parameters **HAL** en **LAL**.

Alarmcodes

Code	Beschrijving
AH1	Alarm hoge temperatuur
AL1	Alarm lage temperatuur

Absolute of relatieve temperatuurwaarden

Afhankelijk van de waarde van de parameter **Att**, wordt de temperatuur uitgedrukt met een absolute of een relatieve waarde (differentieel ten opzichte van setpoint):

Waarde van Att	Label	Beschrijving
0	Ab	Absolute waarden. De waarden HAL en LAL moeten het teken hebben.
1	rE	Relatieve waarden. HAL > 0 en LAL < 0.

Alarmconditie

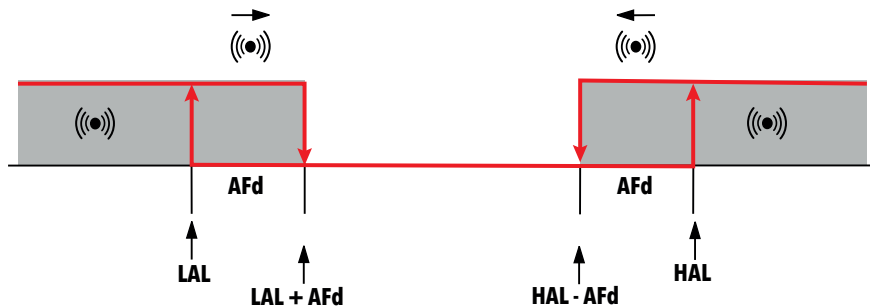
Waarde van Att	Temperatuur gelezen door Pb1	Gegenereerd alarm
0	$\geq \text{HAL}$	Maximale temperatuur
	$\leq \text{LAL}$	Minimale temperatuur
1	$\geq (\text{SEt} + \text{HAL})$	Maximale temperatuur
	$\leq (\text{SEt} + \text{LAL})$	Minimale temperatuur

Conditie voor de uitschakeling van het alarm

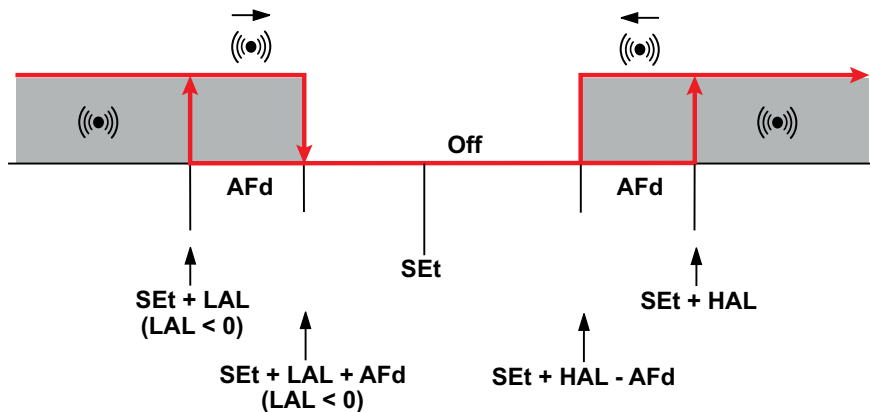
Waarde van Att	Temperatuur gelezen door Pb1	Gegenereerd alarm
0	$\leq (\text{HAL} - \text{AFd})$	Maximale temperatuur
	$\geq (\text{LAL} + \text{AFd})$	Minimale temperatuur
1	$\leq (\text{SEt} + \text{HAL} - \text{AFd})$	Maximale temperatuur
	$\geq (\text{SEt} + \text{LAL} + \text{AFd})$	Minimale temperatuur

Werkingsschema

Werking met Att=0 (absolute waarden)



Werking met Att=1 (relatieve waarden)



Parameters

Parameter	Beschrijving
Att	Modaliteit uitdrukking waarden HAL en LAL (absoluut of relatief)
Afd	Differentieel inschakeling alarm
HAL	Maximale temperatuurlimiet
LAL	Minimale temperatuurlimiet
PAO	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen vanaf inschakeling
dAO	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na een ontdooicyclus
OAO	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na sluiting van de deur
tAO	Vertragingstijd signalering temperatuuralarmen

Parameters IDNext -HC

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Parameters IDNext 902 P	114
Parameters IDNext 961 P	120
Parameters IDNext 971 P/B	126
Parameters IDNext 974 P/B	133
Parameters IDNext 974 P/C	141
Parameters IDNext 974 P/CI	150
Parameters IDNext 978 P/B	160
Parameters IDNext 978 P/C	168
Parameters IDNext 978 P/CI	177

Parameters IDNext 902 P

Parameters gebruiker IDNext 902 P

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	0,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	1
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	0
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 902 P

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	0,0
CP (Compressor)							
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	H
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	-
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	-
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	1

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	-
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	-
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	0
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	-
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	-
AL (Alarmen)							
Att	Instelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	-
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	-
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	1	1	1	-
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H31	Configuratie toetsΔ. 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets∇. Analooq aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets⊙. Analooq aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n (0) = niet aanwezig; y (1) = aanwezig; 2EP (2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 961 P

Parameters gebruiker IDNext 961 P

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	0,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddoing. Bepaalt de maximale duur van de ontddoing	1...250	min	20	20	25	1
dit	Tijdsinterval tussen twee ontddoicycli	0...250	uur	6	6	6	0
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 961 P

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	0,0
CP (Compressor)							
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	H
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	0
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	-
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	-
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	1

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	-
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	-
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	0
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	-
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	-
AL (Alarmen)							
Att	Instelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	-
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	-
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	1	1	1	-
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H31	Configuratie toetsΔ. 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets∇. Analooq aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets⊙. Analooq aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n (0) = niet aanwezig; y (1) = aanwezig; 2EP (2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 971 P/B

Parameters gebruiker IDNext 971 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 971 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontddoing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dEF (Ontddoing)							
dty	Type ontddoing. 0 = elektrisch ontddoien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontddoien; 1 = ontddoien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontddoien; 2 = ontddoien met de 'Free' modus; ontddoien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dOH	Inschakelvertraging ontthooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontthooing. Bepaalt de maximale duur van de ontthooing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontthooing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dPo	Verzoek om ontthooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontthooing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontthooing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontthooingen in bij handmatige ontthooing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontthooing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontthooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontthooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontthooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontthooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontthooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontthooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontthooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontthooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamer onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamer onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3						
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0						
Fan (Ventilatoren)													
FPt	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0						
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0						
FAd	Differentieel inwerkingtrekking activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0						
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooing.	0...250	min	0	0	0	0						
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5						
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y						
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.		0...3	num	1	1	1	1					
	Pb2	H42							FCo	day		night	
										Cn	Cf	Cn	Cf
	ok	y							0	T	Off	T	Off
									1	T	T	T	T
									2	T	DCd	T	DCn
									3	T	DCd	T	DCn
	ko	y							0	On	Off	On	Off
									1	On	On	On	On
									2	On	DCd	On	DCn
									3	On	DCd	On	DCn
	nee	n							0	On	Off	On	Off
									1	On	On	On	On
									2	On	DCd	On	DCn
									3	On	DCd	On	DCn
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off= ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.												
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0						
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0						
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0						
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0						

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
ESF	Activering nachtmodus. n (0) = nee; y (1) = ja.	n/y	flag	n	n	n	n
AL (Alarmen)							
Att	Instelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	0
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	1	1	1	1
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n (0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y (1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n (0) = nee; y (1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaats zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21 . 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H25	Schakelt de zoemer in/uit. 0 = uitgeschakeld; 1 = ingeschakeld.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuratie toets△. 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets▽. Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets⬇️. Analoog aan H31 .	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets⬆️. Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets☆. Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 974 P/B

Parameters gebruiker IDNext 974 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 974 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamper 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FPt	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtreding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y

Parameter	Beschrijving						Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3	
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.						0...3	num	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	nee	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off= ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.												
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activering nachtmodus. n(0) = nee; y(1) = ja.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmen)													
Att	Imstelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL. 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Differentieel van de alarmen.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.						-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.						0...10	uur	0	0	0	0	
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.						0...250	min	0	0	0	0	
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.						0...10	uur	0	0	0	0	
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.						0...250	min	0	0	0	0	
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.						0...250	min	0	0	0	0	

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	0
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activering hulpuitgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	y	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CAI	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1; 2 = voeler Pb2; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdampers 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21. 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdampers 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22.	0...12	num	3	3	3	3
H25	Schakelt de zoemer in/uit. 0 = uitgeschakeld; 1 = ingeschakeld.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuratie toets△. 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets▽. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets●. Analoog aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets✱. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets☆. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/(niet in de toepassingen)			
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/(niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 974 P/C

Parameters gebruiker IDNext 974 P/C

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddooring. Bepaalt de maximale duur van de ontddooring	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontddooring Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontddoocycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontddooring.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontddoien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 974 P/C

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dS2	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkijktijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamer onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Stelt de ontdooimodus in met RTC. 0 = RTC uitgeschakeld 1 = Gereserveerd 2 = RTC met vaste intervallen (d91) 3 = periodieke RTC	0...3	num	0	0	0	0
d91	Stelt het aantal dagelijkse ontdooiingen in (alleen als d90 = 2)	0...255	num	0	0	0	0
d92	Stelt de eerste zon- en feestdag in. 0 = Zondag 1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Uitgeschakeld	0...7	num	0	0	0	0
d93	Stelt de tweede zon- en feestdag in. Analooq aan d92	0...7	num	0	0	0	0
d94	Stelt de duur in dagen van de periodieke ontdooiing in	1...7	num	0	0	0	0
d1h	Beginuur of ontdooiing eerste werkdag	0...23	uur	0	0	0	0
d1n	Beginminuut ontdooiing eerste werkdag	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Beginuur ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...23	uur	0	0	0	0
F1n	Beginminuut ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FpT	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtredding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3																																																																													
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y																																																																													
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.	0...3	num	1	1	1	1																																																																													
	<table><tr><th rowspan="2">Pb2</th><th rowspan="2">H42</th><th rowspan="2">FCo</th><th colspan="2">day</th><th colspan="2">night</th></tr><tr><th>Cn</th><th>Cf</th><th>Cn</th><th>Cf</th></tr><tr><td rowspan="4">ok</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>T</td><td>Off</td><td>T</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>2</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">ko</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">nee</td><td rowspan="4">n</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr></table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	T	Off	T	Off	1	T	T	T	T	2	T	DCd	T	DCn	3	T	DCd	T	DCn	ko	y	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn	nee	n	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																					
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																							
	ok							y	0	T	Off	T	Off																																																																							
									1	T	T	T	T																																																																							
									2	T	DCd	T	DCn																																																																							
									3	T	DCd	T	DCn																																																																							
	ko							y	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	nee							n	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off = ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.																																																																																			
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
ESF	Activering nachtmodus. n (0) = nee; y (1) = ja.	n/y	flag	n	n	n	n																																																																													
AL (Alarmen)																																																																																				
Att	Instelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0																																																																													
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																													
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0																																																																													
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																													
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0																																																																													
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	0
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activering hulpuitsgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21. 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22.	0...12	num	3	3	3	3
H31	Configuratie toets  . 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig; 2EP(2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper. 0 = alleen eerste verdamper; 1 = als minstens een van de verdampers onder de eigen temperatuur einde ontdooiing is; 2 = alleen als beide verdampers onder de temperatuur einde ontdooiing zijn; 3 = 1e verdamper en 2e verdamper afwisselend.	0...3	num	1	1	1	1
H48	Aanwezigheid RTC (Real Time Clock). 0 = RTC afwezig; 1 = RTC aanwezig.	0/1	flag	1	1	1	1
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/
nAd (Dag en nacht)							
E10	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 1. 0 = uitgeschakeld; 1 = Maandag; 2 = Dinsdag; 3 = Woensdag; 4 = Donderdag; 5 = Vrijdag; 6 = Zaterdag; 7 = Zondag; 8 = van Maandag tot Vrijdag; 9 = van Maandag tot Zaterdag; 10 = Zaterdag en Zondag; 11 = alle dagen.	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E11	Uur begin Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E12	Minuut begin Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E13	Uur einde Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E14	Minuut einde Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E15	Stelt het type Gebeurtenis 1 in. 0 = Energiebesparing; 1 = AUX uitgeschakeld; 2 = AUX geactiveerd; 3 = Stand-by; 4 = Licht aan; 5 = Licht uit.	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			
E20	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 2. Analooq aan E10 .	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E21	Uur begin Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E22	Minuut begin Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E23	Uur einde Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E24	Minuut einde Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E25	Stelt het type Gebeurtenis 2 in. Analooq aan E15 .	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 974 P/CI

Parameters gebruiker IDNext 974 P/CI

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddoing. Bepaalt de maximale duur van de ontddoing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontddoing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontddoocycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontddoing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontddoien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 974 P/CI

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontddooring na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dS2	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkijktijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamer onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Stelt de ontdooimodus in met RTC. 0 = RTC uitgeschakeld 1 = Gereserveerd 2 = RTC met vaste intervallen (d91) 3 = periodieke RTC	0...3	num	0	0	0	0
d91	Stelt het aantal dagelijkse ontdooiingen in (alleen als d90 = 2)	0...255	num	0	0	0	0
d92	Stelt de eerste zon- en feestdag in. 0 = Zondag 1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Uitgeschakeld	0...7	num	0	0	0	0
d93	Stelt de tweede zon- en feestdag in. Analooq aan d92	0...7	num	0	0	0	0
d94	Stelt de duur in dagen van de periodieke ontdooiing in	1...7	num	0	0	0	0
d1h	Beginuur of ontdooiing eerste werkdag	0...23	uur	0	0	0	0
d1n	Beginminuut ontdooiing eerste werkdag	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Beginuur ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...23	uur	0	0	0	0
F1n	Beginminuut ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FpT	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtredding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3																																																																													
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y																																																																													
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.	0...3	num	1	1	1	1																																																																													
	<table><tr><th rowspan="2">Pb2</th><th rowspan="2">H42</th><th rowspan="2">FCo</th><th colspan="2">day</th><th colspan="2">night</th></tr><tr><th>Cn</th><th>Cf</th><th>Cn</th><th>Cf</th></tr><tr><td rowspan="4">ok</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>T</td><td>Off</td><td>T</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>2</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">ko</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">nee</td><td rowspan="4">n</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr></table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	T	Off	T	Off	1	T	T	T	T	2	T	DCd	T	DCn	3	T	DCd	T	DCn	ko	y	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn	nee	n	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																					
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																							
	ok							y	0	T	Off	T	Off																																																																							
									1	T	T	T	T																																																																							
									2	T	DCd	T	DCn																																																																							
									3	T	DCd	T	DCn																																																																							
	ko							y	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	nee							n	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off = ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.																																																																																			
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
ESF	Activering nachtmodus. n (0) = nee; y (1) = ja.	n/y	flag	n	n	n	n																																																																													
AL (Alarmen)																																																																																				
Att	Instelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0																																																																													
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																													
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0																																																																													
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																													
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0																																																																													
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	0	0
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	0	0
AUP	Activering hulpuitgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en activeert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	0	0
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	13	13	13	13
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21 . 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22 .	0...12	num	3	3	3	3
H31	Configuratie toets  . 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = Autotuningprocedure nPL ; 6 = Autotuningprocedure tun ; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets  . Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets  . Analoog aan H31 .	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets  . Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets  . Analoog aan H31 .	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig; 2EP(2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper. 0 = alleen eerste verdamper; 1 = als minstens een van de verdamper onder de eigen temperatuur einde ontdooiing is; 2 = alleen als beide verdamper onder de temperatuur einde ontdooiing zijn; 3 = 1e verdamper en 2e verdamper afwisselend.	0...3	num	1	1	1	1
H48	Aanwezigheid RTC (Real Time Clock). 0 = RTC afwezig; 1 = RTC aanwezig.	0/1	flag	1	1	1	1
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/(niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/
nPL	Activering voorafgaande procedure voor Autotuning	/	/	/	/	/	/
tun	Activering Autotuning	/	/	/	/	/	/
VSC (Compressor met variabele snelheid)							
CEr	Ingevoerde capaciteitswaarde bij regelvoeler in fouttoestand.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
PdS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-down.	-50.0...50.0	K°R	3.0	3.0	3.0	3.0
PUS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-up.	-50.0...50.0	K°R	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
PUd	Time-out temperatuur buiten bereik. De timer wordt geactiveerd wanneer de regelvoeler een waarde bereikt hoger dan SEt+PdS (bij Pull Down) of lager dan SEt+PuS (bij Pull Up). Bij het aflopen van de timer wordt een Pull Down- of Pull Up-procedure gestart, afhankelijk van de zone waarin de voeler zich bevindt. Als de temperatuur vóór het aflopen van de timer weer binnen de grenzen is, wordt de timer weer opgeladen.	0...1000	min	4	4	4	4
PdE	Differentieel einde pull-down.	-50.0...50.0	K°R	0.0	0.0	0.0	0.0
PUE	Differentieel einde pull-up. Als een pull-up wordt geactiveerd bij het aflopen van de timer PUd , wordt de compressor gestopt tot SEt+PUE wordt bereikt.	-50.0...50.0	K°R	0.0	0.0	0.0	0.0
Pdt	Time-out geoptimaliseerde pull-down.	0...1000	min	10	10	10	10
Pdd	Ingevoerde capaciteitswaarde, indien een pull-down wordt geactiveerd na het verstrijken van de tijd PUd , en die wordt behouden: - Gedurende een tijd Pdt en als deze verstrijkt, wordt de capaciteit geforceerd op 100% tot SEt+PdE wordt bereikt. - tot het bereiken van de temperatuur SEt+PdE (als de tijd < Pdt).	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPd	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in bedrijfsmodus dag.	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPn	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in bedrijfsmodus nacht.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
CPb	Proportionele band PID-regelaar.	0.1...3200	K°R	3.0	3.0	3.0	3.0
Cti	Integrale tijd PID.	0...65535	s	60	60	60	60
Ctd	Afgeleide tijd PID.	0...65535	s	0	0	0	0
CSd	Duur van de verwarming van de compressor met constante snelheid (ingesteld door CSC) bij de inschakeling of na een stand-by.	0...900	s	120	120	120	120
CSC	Vaste capaciteit compressor gedurende een tijd gelijk aan CSd bij de inschakeling of na een stand-by.	44.4...100	%	80.0	80.0	80.0	80.0
CAU	Selectie automatische of handmatige PID-modus. 0 = automatisch; 1 = handmatig.	0/1	flag	0	0	0	0
CdU	Duty cycle PID in handmatige modus. Als CAU = AU t, CdU als bediende maximale capaciteitsbegrenzer (%) werkt. Als CAU = FiH , CdU forceert hij de bediende capaciteit van de compressor (%).	0.0...100	%	100	100	100	100

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
F_1	Maximale frequentie werking compressor.	0.0...250	Hz	150	150	150	150
F_2	Minimale frequentie werking compressor.	0.0...250	Hz	67.0	67.0	67.0	67.0
nAd (Dag en nacht)							
E10	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 1. 0 = uitgeschakeld; 1 = Maandag; 2 = Dinsdag; 3 = Woensdag; 4 = Donderdag; 5 = Vrijdag; 6 = Zaterdag; 7 = Zondag; 8 = van Maandag tot Vrijdag; 9 = van Maandag tot Zaterdag; 10 = Zaterdag en Zondag; 11 = alle dagen.	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E11	Uur begin Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E12	Minuut begin Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E13	Uur einde Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E14	Minuut einde Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E15	Stelt het type Gebeurtenis 1 in. 0 = Energiebesparing; 1 = AUX uitgeschakeld; 2 = AUX geactiveerd; 3 = Stand-by; 4 = Licht aan; 5 = Licht uit.	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			
E20	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 2. Analoog aan E10.	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E21	Uur begin Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E22	Minuut begin Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E23	Uur einde Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E24	Minuut einde Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E25	Stelt het type Gebeurtenis 2 in. Analoog aan E15.	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 978 P/B

Parameters gebruiker IDNext 978 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddoing. Bepaalt de maximale duur van de ontddoing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontddoing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontddocycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontddoing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontddoien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 978 P/B

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamper 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dt2	Meeteenheid duur ontdooiing (parameter dEt) (alleen als dFt ≠ 0). 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	-	-	-	-
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingstijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FPt	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtreding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y

Parameter	Beschrijving						Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3	
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.						0...3	num	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	nee	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off= ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.												
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activering nachtmodus. n(0) = nee; y(1) = ja.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmen)													
Att	Imstelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL. 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Differentieel van de alarmen.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.						LAL...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.						-67,0...HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.						0...10	uur	0	0	0	0	
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.						0...250	min	0	0	0	0	
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.						0...10	uur	0	0	0	0	
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.						0...250	min	0	0	0	0	
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.						0...250	min	0	0	0	0	

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	3	3
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activering hulpuitgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	y	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CAI	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1; 2 = voeler Pb2; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en reactiveert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	-4	-4
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdampers 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21. 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdampers 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22.	0...12	num	3	3	3	3
H24	Configuratie digitale uitgang 4 (Out4). Analoog aan H22.	0...12	num	4	4	7	7
H25	Schakelt de zoemer in/uit. 0 = uitgeschakeld; 1 = ingeschakeld.	0/1	flag	1	1	1	1
H31	Configuratie toets△. 0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets▽. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets○. Analoog aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets✱. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets☆. Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 978 P/C

Parameters gebruiker IDNext 978 P/C

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddooring. Bepaalt de maximale duur van de ontddooring	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontddooring Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dS2	Temperatuur einde ontddooring Verdamer 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontddoocycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontddooring.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontddoien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 978 P/C

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld 'C(0)') of voor warmte (ingesteld 'H(1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en OFt = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en OFt > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oFt	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als OFt = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als OFt = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamper 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dS2	Temperatuur einde ontdooiing Verdamper 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dt2	Meeteenheid duur ontdooiing (parameter dEt) (alleen als dFt ≠ 0). 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	1	1	1	1
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Stelt de ontdooimodus in met RTC. 0 = RTC uitgeschakeld 1 = Gereserveerd 2 = RTC met vaste intervallen (d91) 3 = periodieke RTC	0...3	num	0	0	0	0
d91	Stelt het aantal dagelijkse ontdooiingen in (alleen als d90 = 2)	0...255	num	0	0	0	0
d92	Stelt de eerste zon- en feestdag in. 0 = Zondag 1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Uitgeschakeld	0...7	num	0	0	0	0
d93	Stelt de tweede zon- en feestdag in. Analooq aan d92	0...7	num	0	0	0	0
d94	Stelt de duur in dagen van de periodieke ontdooiing in	1...7	num	0	0	0	0
d1h	Beginuur of ontdooiing eerste werkdag	0...23	uur	0	0	0	0
d1n	Beginminuut ontdooiing eerste werkdag	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Beginuur ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...23	uur	0	0	0	0
F1n	Beginminuut ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FpT	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtredding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5

Parameter	Beschrijving						Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3	
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).						n/y	flag	y	y	y	y	
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.						0...3	num	1	1	1	1	
	Pb2	H42	FCo	day		night							
				Cn	Cf	Cn							Cf
	ok	y	0	T	Off	T							Off
			1	T	T	T							T
			2	T	DCd	T							DCn
			3	T	DCd	T							DCn
	ko	y	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	nee	n	0	On	Off	On							Off
			1	On	On	On							On
			2	On	DCd	On							DCn
			3	On	DCd	On							DCn
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off = ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.												
Fon	Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FoF	Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
Fnn	Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.						0...250	min	0	0	0	0	
ESF	Activering nachtmodus. n (0) = nee; y (1) = ja.						n/y	flag	n	n	n	n	
AL (Alarmen)													
Att	Imstelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde						0/1	flag	0	0	0	0	
AFd	Differentieel van de alarmen.						0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0	
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.						LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0	
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.						-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.						0...10	uur	0	0	0	0	
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.						0...250	min	0	0	0	0	

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	0	0	3	3
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activering hulpuitgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en activeert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	-4	-4
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	1	1	1	1
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21. 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22.	0...12	num	3	3	3	3
H24	Configuratie digitale uitgang 4 (Out4). Analoog aan H22.	0...12	num	4	4	7	7
H31	Configuratie toets  0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = niet gebruikt; 6 = niet gebruikt; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig; 2EP(2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper. 0 = alleen eerste verdamper; 1 = als minstens een van de verdampers onder de eigen temperatuur einde ontdooiing is; 2 = alleen als beide verdampers onder de temperatuur einde ontdooiing zijn; 3 = 1e verdamper en 2e verdamper afwisselend.	0...3	num	1	1	1	1
H48	Aanwezigheid RTC (Real Time Clock). 0 = RTC afwezig; 1 = RTC aanwezig.	0/1	flag	1	1	1	1
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/ (niet in de toepassingen)			

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
Fr	Formattering UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/ (niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/
nAd (Dag en nacht)							
E10	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 1. 0 = uitgeschakeld; 1 = Maandag; 2 = Dinsdag; 3 = Woensdag; 4 = Donderdag; 5 = Vrijdag; 6 = Zaterdag; 7 = Zondag; 8 = van Maandag tot Vrijdag; 9 = van Maandag tot Zaterdag; 10 = Zaterdag en Zondag; 11 = alle dagen.	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E11	Uur begin Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E12	Minuut begin Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E13	Uur einde Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E14	Minuut einde Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E15	Stelt het type Gebeurtenis 1 in. 0 = Energiebesparing; 1 = AUX uitgeschakeld; 2 = AUX geactiveerd; 3 = Stand-by; 4 = Licht aan; 5 = Licht uit.	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			
E20	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 2. Analooq aan E10 .	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E21	Uur begin Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E22	Minuut begin Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E23	Uur einde Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E24	Minuut einde Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E25	Stelt het type Gebeurtenis 2 in. Analooq aan E15 .	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Parameters IDNext 978 P/CI

Parameters gebruiker IDNext 978 P/CI

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE ... HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
diF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
dEt	Time-out ontddooring. Bepaalt de maximale duur van de ontddooring	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontddooring Verdampert 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dS2	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n(0) = nee; y(1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/

Opmerking: tussen de parameters van het menu 'Gebruiker' is ook **PA2** aanwezig voor toegang tot het menu 'Installateur'.

Opmerking: zie voor de complete lijst van de parameters het deel '**Parameters installateur**'.

Parameters installateur IDNext 978 P/CI

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
SEt	Instelwaarde met bereik tussen minimale setpoint LSE en maximale setpoint HSE . De setpointwaarde is ingesteld in het menu 'Machinestatus'.	LSE...HSE	°C/°F	3,0	3,0	0,0	-18,0
CP (Compressor)							
dIF	Differentieel voor interventie van het compressorrelais; de compressor stopt als het ingestelde setpoint wordt bereikt (op aanwijzing van de regelvoeler) om weer te starten bij een temperatuurwaarde die gelijk is aan het setpoint plus de waarde van het differentieel. Opmerking: altijd anders dan 0.	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
LSE	Minimale setpointwaarde	-67,0... HSE	°C/°F	-55,0	-55,0	-55,0	-55,0
HSE	Maximale setpointwaarde	LSE ...302	°C/°F	140,0	140,0	140	140
HC	De regelaar bewerkstelligt een werking voor koude (ingesteld ' C (0)') of voor warmte (ingesteld ' H (1)')	C/H	flag	C	C	C	C
ont	Inschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Ont = 1 en Oft = 0 compressor altijd aan - als Ont = 1 en Oft > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
oft	Uitschakeltijd van de regelaar wegens voeler in fouttoestand: - als Oft = 1 en Ont = 0 compressor altijd uit - als Oft = 1 en Ont > 0 compressor in duty cycle	0...250	min	15	15	15	15
don	Vertragingstijd activering relais compressor vanaf oproep	0...250	s	0	0	0	0
doF	Vertragingstijd na de uitschakeling; tussen de uitschakeling van het relais van de compressor en de volgende inschakeling moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
dbi	Vertragingstijd tussen de inschakelingen; tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressor moet de aangegeven tijd verstrijken.	0...250	min	0	0	0	0
Cit	Minimale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als Cit = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
CAt	Maximale activeringstijd van de compressor vóór een eventuele uitschakeling. Als CAt = 0 is niet actief.	0...250	min	0	0	0	0
odo	Vertragingstijd activering uitgangen vanaf de inschakeling van de controller of na een spanningsuitval. 0 = niet actief	0...250	min	0	0	0	0
dCS	Setpoint 'Koelcyclus'	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
tdC	Duur 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
dcc	Activeringsvertraging ontdooiing na een 'Koelcyclus'	0...250	min	0	0	0	0
CP2	Inschakelvertraging 2e compressor	0...250	min	0	0	0	0
dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf verzoek	0...250	s	0	0	0	0
dEF (Ontdooiing)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
dtY	Type ontdooiing. 0 = elektrisch ontdooien of door stilstand - compressor uit (OFF) tijdens het ontdooien; 1 = ontdooien met cyclusomkering (warm gas); compressor aan tijdens het ontdooien; 2 = ontdooien met de 'Free' modus; ontdooien onafhankelijk van de compressor.	0/1/2	num	0	0	0	0
dOH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	0...250	min	0	0	0	0
dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing	1...250	min	20	20	25	25
dS1	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 1 (bepaald door de voeler Pb2)	-67,0...302	°C/°F	8,0	8,0	8,0	8,0
dS2	Temperatuur einde ontdooiing Verdamer 2 (bepaald door de voeler Pb3 als H43 = 2EP)	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dt2	Meeteenheid duur ontdooiing (parameter dEt) (alleen als dFt ≠ 0). 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	1	1	1	1
dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat. n (0) = nee; y (1) = ja	n/y	flag	n	n	n	n
tCd	Minimale tijdsperiode met de ingeschakelde (ON) of uitgeschakelde (OFF) compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd.	0...250	min	0	0	0	0
Cod	Tijd met de uitgeschakelde compressor (OFF) voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	min	0	0	0	0
dMr	Schakelt de reset van de tellingen van de ontdooiingen in bij handmatige ontdooiing. n = voert de reset van de tellingen niet uit; y = voert de reset van de tellingen uit	n/y	flag	n	n	n	n
d00	Werkingsijd van de compressor voordat de ontdooiing wordt geactiveerd	0...250	uur	0	0	0	0
d01	Instelling van de meeteenheid van d00 . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
dit	Tijdsinterval tussen twee ontdooicycli	0...250	uur	6	6	6	6
d11	Instelling van de meeteenheid van dit . 0 = uren; 1 = minuten; 2 = seconden.	0/1/2	num	0	0	0	0
d20	Hiermee kan het ontdooien worden geactiveerd als de compressor uit is. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien wordt niet geactiveerd. 1 = ingeschakeld. Het ontdooien wordt geactiveerd als de compressor uit is.	0/1	flag	0	0	0	0
d40	Hiermee kan het gebruik van de voeler Pb2 worden in-/uitgeschakeld. 0 = uitgeschakeld. Het ontdooien houdt geen rekening met de voeler Pb2 1 = ingeschakeld. Het ontdooien werkt op basis van de waarde die afgelezen wordt door Pb2 (Betrekking alleen bij ontdooien met drempel)	0/1	flag	0	0	0	0
d41	Stelt de activeringsdrempel van het ontdooien in	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
d42	Stelt de maximale tijdsduur in waarin de temperatuur van de verdamer onder de drempel d41 kan blijven	0...250	min	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
d43	Stelt het type telling van de tijd in waarin de temperatuur van de verdamper onder de drempelwaarde blijft. 0 = telling onafhankelijk van de status van de compressor 1 = telling met ingeschakelde compressor (bij uitgeschakelde compressor start de telling weer) 2 = telling onafhankelijk van de status van de compressor. De telling stopt als de temperatuur boven de drempel d41 stijgt 3 = telling met ingeschakelde compressor en zolang de temperatuur boven de drempel d41 stijgt	0...3	num	0	0	0	0
d44	Stelt de beheermodus van de drempel in. 0 = absolute waarde (bijvoorbeeld: d41 = -25 °C betekent dat de drempeltemperatuur exact -25 °C is) 1 = relatieve waarde (negatieve offset, met betrekking tot de waarde die gemeten is door de ontdooivoeler Pb2 (als d40 = 1) aan het einde van de eerste koelcyclus of bij de start)	0/1	flag	0	0	0	0
d90	Stelt de ontdooimodus in met RTC. 0 = RTC uitgeschakeld 1 = Gereserveerd 2 = RTC met vaste intervallen (d91) 3 = periodieke RTC	0...3	num	0	0	0	0
d91	Stelt het aantal dagelijkse ontdooiingen in (alleen als d90 = 2)	0...255	num	0	0	0	0
d92	Stelt de eerste zon- en feestdag in. 0 = Zondag 1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Uitgeschakeld	0...7	num	0	0	0	0
d93	Stelt de tweede zon- en feestdag in. Analooq aan d92	0...7	num	0	0	0	0
d94	Stelt de duur in dagen van de periodieke ontdooiing in	1...7	num	0	0	0	0
d1h	Beginuur of ontdooiing eerste werkdag	0...23	uur	0	0	0	0
d1n	Beginminuut ontdooiing eerste werkdag	0...59	min	0	0	0	0
F1h	Beginuur ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...23	uur	0	0	0	0
F1n	Beginminuut ontdooiing eerste zon- en feestdag	0...59	min	0	0	0	0
Fan (Ventilatoren)							
FpT	Stelt in of de parameter FSt is uitgedrukt als absolute temperatuurwaarde of als waarde die relatief ten opzichte van het Setpoint. 0 = absoluut; 1 = relatief.	0/1	flag	0,0	0,0	0,0	0,0
FSt	Blokkeringstemperatuur ventilatoren; een waarde, gelezen door de verdampervoeler.	-67,0...320	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
FAd	Differentieel inwerkingtredding activering ventilator (parameter FSt).	1,0...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Fdt	Vertragingstijd voor de activering van de ventilatoren na een ontdooiing.	0...250	min	0	0	0	0
dt	Uitlektijd.	0...250	min	5	5	5	5

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3																																																																													
dFd	Hiermee kan worden geselecteerd of de verdamperventilatoren al dan niet moeten worden uitgeschakeld tijdens het ontdooien. n (0) = nee; y (1) = ja (ventilator uitgeschakeld of uit).	n/y	flag	y	y	y	y																																																																													
FCo	Werkwijze verdamperventilatoren.	0...3	num	1	1	1	1																																																																													
	<table><tr><th rowspan="2">Pb2</th><th rowspan="2">H42</th><th rowspan="2">FCo</th><th colspan="2">day</th><th colspan="2">night</th></tr><tr><th>Cn</th><th>Cf</th><th>Cn</th><th>Cf</th></tr><tr><td rowspan="4">ok</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>T</td><td>Off</td><td>T</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>2</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>T</td><td>DCd</td><td>T</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">ko</td><td rowspan="4">y</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td rowspan="4">nee</td><td rowspan="4">n</td><td>0</td><td>On</td><td>Off</td><td>On</td><td>Off</td></tr><tr><td>1</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td><td>On</td></tr><tr><td>2</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr><tr><td>3</td><td>On</td><td>DCd</td><td>On</td><td>DCn</td></tr></table>							Pb2	H42	FCo	day		night		Cn	Cf	Cn	Cf	ok	y	0	T	Off	T	Off	1	T	T	T	T	2	T	DCd	T	DCn	3	T	DCd	T	DCn	ko	y	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn	nee	n	0	On	Off	On	Off	1	On	On	On	On	2	On	DCd	On	DCn	3	On	DCd	On	DCn
	Pb2										H42	FCo	day		night																																																																					
								Cn	Cf	Cn			Cf																																																																							
	ok							y	0	T	Off	T	Off																																																																							
									1	T	T	T	T																																																																							
									2	T	DCd	T	DCn																																																																							
									3	T	DCd	T	DCn																																																																							
	ko							y	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	nee							n	0	On	Off	On	Off																																																																							
									1	On	On	On	On																																																																							
									2	On	DCd	On	DCn																																																																							
									3	On	DCd	On	DCn																																																																							
	Legenda kopteksten: Pb2 = status voeler Pb2 (ok = aanwezig; ko = in fouttoestand E2 en no = afwezig; ; day = dagmodus; night = nachtmodus; Cn = compressor aan; Cf = compressor uit. Legenda status: T = ventilatoren met thermostaatregeling; On = ventilatoren aan; Off = ventilatoren uit; DCd = Duty cycle dag of DCn = Duty cycle nacht.																																																																																			
	Fon							Duty cycle dag (Day): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
	FoF							Duty cycle dag (Day): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
	Fnn							Duty cycle nacht (Night): tijd met ingeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																						
FnF	Duty cycle nacht (Night): tijd met uitgeschakelde ventilatoren.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													
ESF	Activering nachtmodus. n (0) = nee; y (1) = ja.	n/y	flag	n	n	n	n																																																																													
AL (Alarmen)																																																																																				
Att	Imstelling van de absolute of relatieve waarde voor de parameters HAL en LAL . 0 = absolute waarde 1 = relatieve waarde	0/1	flag	0	0	0	0																																																																													
AFd	Differentieel van de alarmen.	0,1...25,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0																																																																													
HAL	Alarm maximumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar boven de activering van de alarmsignalering bepaalt.	LAL ...302	°C/°F	150,0	150,0	150,0	150,0																																																																													
LAL	Alarm minimumtemperatuur. Temperatuurwaarde (in relatieve waarde) waarbij een overschrijding naar beneden de activering van de alarmsignalering bepaalt.	-67,0... HAL	°C/°F	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0																																																																													
PAo	Uitsluitingstijd alarmen vanaf de inschakeling van de controller, na spanningsuitval.	0...10	uur	0	0	0	0																																																																													
dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na het ontdooien.	0...250	min	0	0	0	0																																																																													

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
oAo	Vertraging alarmsignaal na de uitschakeling van de digitale ingang (sluiting deur). Met alarm wordt het alarm van een hoge en lage temperatuur bedoeld.	0...10	uur	0	0	0	0
tdO	Vertragingstijd activering alarm open deur.	0...250	min	0	0	0	0
tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarm.	0...250	min	0	0	0	0
dAt	Alarmsignaal voor ontdooien beëindigd wegens time-out. n (0) = activeert het alarm niet; y (1) = activeert het alarm.	n/y	flag	0	0	0	0
EAL	Een extern alarm blokkeert de regelaars. 0 = blokkeert de regelaars niet; 1 = blokkeert de compressor en ontdooiing; 2 = blokkeert de ventilatoren, compressor en het ontdooien;	0/1/2	flag	n	n	n	n
AoP	Polariteit alarmuitgang. 0 = NO; 1 = NC.	0/1	flag	1	1	1	1
SA3	Setpoint alarm voeler 3.	-67,0...302	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
dA3	Differentieel alarm voeler 3.	0,1...30,0	°C/°F	1,0	1,0	1,0	1,0
rFt	Vertraging signalering alarm voor onvoldoende koelmiddel.	0...250	min	0 (niet in de toepassingen)			
Lit (lichten en digitale ingangen)							
dOd	Digitale ingang schakelt gebruikers uit: 0 = uitgeschakeld; 1 = schakelt de ventilatoren uit; 2 = schakelt de compressor uit; 3 = schakelt de ventilatoren en de compressor uit.	0...3	num	3	3	3	3
dAd	Activeringsvertraging van de digitale ingang	0...250	min	0	0	0	0
dCO	Inschakelvertraging compressor vanaf vrijgave	0...250	min	0	0	1	0
AUP	Activering hulpuitgang (AUX) als de deur wordt geopend.	n/y	flag	n	n	n	n
PrE (Drukschakelaar)							
Pen	Aantal toelaatbare fouten voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	0...15	num	0	0	0	0
PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	1...99	min	1	1	1	1
PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	0...255	min	0	0	0	0
EnS (Energiebesparing)							
oSP	Temperatuurwaarde die bij het setpoint moet worden opgeteld bij een ingeschakelde gereduceerde set (Economy functie)	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
OdF	Offset differentieel tijdens een energiebesparingscyclus of gereduceerde set	0,1...30,0	°C/°F	2,0	2,0	2,0	2,0
Add (Communicatie)							
Adr	Adres controller Modbus-protocol.	1...247	flag	1 (niet in de toepassingen)			
bAU	Selectie baudrate Modbus. 96 (0) = 9600; 192 (1) = 19200; 384 (2) = 38400	96/192/384	num	96 (niet in de toepassingen)			
Pty	Pariteitsbit ModBus. n (0) = geen; E (1) = even; of (2) = oneven.	n/E/o	num	E (niet in de toepassingen)			
diS (Display)							
dro	Selecteert de meeteenheid voor de weergave van de temperatuur die door de voelers is afgelezen. (0 = °C, 1 = °F). Opmerking: de wijziging van °C naar °F of omgekeerd wijzigt niet de waarden SEt , diF , enz. (bijvoorbeeld SEt = 10°C wordt 10°F).	0/1	flag	0	0	0	0
CA1	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb1 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CA2	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb2 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CA3	Positieve of negatieve temperatuurwaarde die bij de waarde Pb3 moet worden opgeteld.	-30,0...30,0	°C/°F	0,0	0,0	0,0	0,0
CAi	Activering van de kalibratiewaarde. 0 = Telt de waarde op bij de weergegeven temperatuurwaarde; 1 = Telt de waarde op bij de temperatuur die bij de regelaars wordt gebruikt en niet bij de weergegeven temperatuur; 2 = telt de waarde op bij de temperatuur die wordt gebruikt door de regelaars en bij de weergegeven temperatuur.	0/1/2	num	2	2	2	2
LoC	Toetsenbord vergrendelen. n(0) = Toetsenbord vergrendelen uitgeschakeld; y(1) = Toetsenbord vergrendelen ingeschakeld (Bij inschakeling of 30 seconden na de laatste handeling op de gebruikersinterface).	n/y	flag	y	y	y	y
ddd	Selectie van het type waarde die op het display moeten worden weergegeven. 0 = setpoint; 1 = voeler Pb1 ; 2 = voeler Pb2 ; 3 = voeler Pb3.	0...3	num	1	1	1	1
ddL	Weergavemodus tijdens het ontdooien. 0 = toont de temperatuur afgelezen door Pb1; 1 = blokkeert de aflezing op de waarde Pb1 aan het begin van het ontdooien en tot het setpoint is bereikt; 2 = toont het label dEF tijdens het ontdooien tot het setpoint wordt bereikt.	0/1/2	num	0	0	0	0
Ldd	Time-outwaarde voor ontgrendeling display - dEF -label	0...250	min	30	30	30	30
ndt	Weergave met decimale punt. n(0) = nee; y(1) = ja.	n/y	flag	y	y	y	y
FSE	Stelt de waarde (COEFF) in die door het laagdoorlaatfilter wordt gebruikt voor de berekening van de weer te geven temperatuur. 0 = uitgeschakeld; 1 = 200; 2 = 100; 3 = 50; 4 = 25; 5 = 12; 6 = 6; 7 = 3.	0...7	num	0	0	0	0
FdS	Deactiveringsdrempel van het filter.	-67,0...302	°C/°F	0	0	0	0
Ftt	Tijd verstreken voorbij de waarde FdS vóór de uitschakeling van het filter.	0...250	min	0	0	0	0
FHt	Interval bemonstering van het filter.	1...250	s	1	1	1	1
PS1	Indien ingeschakeld (PS1 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de gebruikersparameters	0...250	num	0	0	0	0
PS2	Indien ingeschakeld (PS2 ≠ 0) is dit de toegangssleutel tot de parameters van de installateur	0...250	num	15	15	15	15
CnF (Configuratie)							
H00	Selectie van het type voeler. 0 = PTC; 1 = NTC; 2 = Pt1000.	0/1/2	flag	1	1	1	1
H08	Bedrijfswijze in stand-by. 0 = display uit; de regelaars zijn actief en het apparaat signaleert eventuele alarmen en activeert het display; 1 = display uit; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd; 2 = het display toont het label 'OFF'; de regelaars en de alarmen zijn geblokkeerd.	0/1/2	num	2	2	2	2

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
H11	Configuratie digitale ingang 1/polariteit. 0 = uitgeschakeld; ±1 = ontdooien; ±2 = gereduceerde set; ±3 = hulp; ±4 = micropoort; ±5 = extern alarm; ±6 = stand-by; ±7 = drukschakelaar; ±8 = snelkoeling (DCC); ±9 = licht; ±10 = energiebesparing. Opmerking: '+'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is gesloten. '-'-teken geeft aan dat de ingang actief is als het contact is geopend.	-10...+10	num	0	0	-4	-4
H21	Configuratie digitale uitgang 1 (Out1): 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming; 13 = compressor met variabele snelheid (VSC).	0...13	num	13	13	13	13
H22	Configuratie digitale uitgang 2 (Out2). Analoog aan H21. 0 = uitschakeling; 1 = compressor; 2 = ontdooiing; 3 = verdamperventilatoren; 4 = alarm; 5 = hulp; 6 = stand-by; 7 = licht; 8 = zoemer; 9 = compressor 2; 10 = ontdooiing verdamper 2; 11 = condensorventilatoren; 12 = controle dode zone verwarming.	0...12	num	2	2	2	2
H23	Configuratie digitale uitgang 3 (Out3). Analoog aan H22.	0...12	num	3	3	3	3
H24	Configuratie digitale uitgang 4 (Out4). Analoog aan H22.	0...12	num	4	4	7	7
H31	Configuratie toets  0 = uitgeschakeld; 1 = ontdooiing; 2 = hulp; 3 = gereduceerde set; 4 = stand-by; 5 = Autotuningprocedure nPL; 6 = Autotuningprocedure tun; 7 = snelkoeling (DCC); 8 = licht.	0...8	num	1	1	1	1
H32	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H33	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	4	4	4	4
H34	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H35	Configuratie toets  . Analoog aan H31.	0...8	num	0	0	0	0
H42	Aanwezigheid verdampervoeler. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig.	n/y	flag	y	y	y	y
H43	Aanwezigheid voeler Pb3. n(0) = niet aanwezig; y(1) = aanwezig; 2EP(2) = tweede verdamper.	n/y/2EP	flag	n	n	n	n
H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper. 0 = alleen eerste verdamper; 1 = als minstens een van de verdampers onder de eigen temperatuur einde ontdooiing is; 2 = alleen als beide verdampers onder de temperatuur einde ontdooiing zijn; 3 = 1e verdamper en 2e verdamper afwisselend.	0...3	num	1	1	1	1
H48	Aanwezigheid RTC (Real Time Clock). 0 = RTC afwezig; 1 = RTC aanwezig.	0/1	flag	1	1	1	1
H60	Weergave geselecteerde toepassing. 0 = uitgeschakeld; 1 = AP1; 2 = AP2; 3 = AP3.	0...3	num	1 (niet in de toepassingen)			
tAb	Gereserveerd: alleen-lezen parameter.	/	/	/	/	/	/
FPr (UNICARD)							

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
UL	Overdracht programmeringsparameters van controller naar UNICARD	/	/	/(niet in de toepassingen)			
Fr	Formatting UNICARD. Wist alle gegevens op de UNICARD. Opmerking: het gebruik van de parameter Fr brengt het definitieve verlies van de ingevoerde gegevens met zich mee. De operatie kan niet worden geannuleerd.	/	/	/(niet in de toepassingen)			
FnC (Functies)							
rAP	Reset larmen drukschakelaar	/	/	/	/	/	/
nPL	Activering voorafgaande procedure voor Autotuning	/	/	/	/	/	/
tun	Activering Autotuning	/	/	/	/	/	/
VSC (Compressor met variabele snelheid)							
CEr	Ingevoerde capaciteitswaarde bij regelvoeler in fouttoestand.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
PdS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-down.	-50.0...50.0	K°R	3.0	3.0	3.0	3.0
PUS	Differentieel voor geforceerde start van een pull-up.	-50.0...50.0	K°R	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
PUd	Time-out temperatuur buiten bereik. De timer wordt geactiveerd wanneer de regelvoeler een waarde bereikt hoger dan SEt+PdS (bij Pull Down) of lager dan SEt+PuS (bij Pull Up). Bij het aflopen van de timer wordt een Pull Down- of Pull Up-procedure gestart, afhankelijk van de zone waarin de voeler zich bevindt. Als de temperatuur vóór het aflopen van de timer weer binnen de grenzen is, wordt de timer weer opgeladen.	0...1000	min	4	4	4	4
PdE	Differentieel einde pull-down.	-50.0...50.0	K°R	0.0	0.0	0.0	0.0
PUE	Differentieel einde pull-up. Als een pull-up wordt geactiveerd bij het aflopen van de timer PUd , wordt de compressor gestopt tot SEt+PUE wordt bereikt.	-50.0...50.0	K°R	0.0	0.0	0.0	0.0
Pdt	Time-out geoptimaliseerde pull-down.	0...1000	min	10	10	10	10
Pdd	Ingevoerde capaciteitswaarde, indien een pull-down wordt geactiveerd na het verstrijken van de tijd PUd , en die wordt behouden: - Gedurende een tijd Pdt en als deze verstrijkt, wordt de capaciteit geforceerd op 100% tot SEt+PdE wordt bereikt. - tot het bereiken van de temperatuur SEt+PdE (als de tijd < Pdt).	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPd	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in bedrijfsmodus dag.	0.0...100	%	60.0	60.0	60.0	60.0
CPn	Ingevoerde capaciteit na een pull-down in bedrijfsmodus nacht.	0.0...100	%	50.0	50.0	50.0	50.0
CPb	Proportionele band PID-regelaar.	0.1...3200	K°R	3.0	3.0	3.0	3.0
Cti	Integrale tijd PID.	0...65535	s	60	60	60	60
Ctd	Afgeleide tijd PID.	0...65535	s	0	0	0	0
CSd	Duur van de verwarming van de compressor met constante snelheid (ingesteld door CSC) bij de inschakeling of na een stand-by.	0...900	s	120	120	120	120
CSC	Vaste capaciteit compressor gedurende een tijd gelijk aan CSd bij de inschakeling of na een stand-by.	44.4...100	%	80.0	80.0	80.0	80.0
CAU	Selectie automatische of handmatige PID-modus. 0 = automatisch; 1 = handmatig.	0/1	flag	0	0	0	0

Parameter	Beschrijving	Range	Meeteenheid	Standaard	AP1	AP2	AP3
CdU	Duty cycle PID in handmatige modus. Als CAU = AU , CdU als bediende maximale capaciteitsbegrenzer (%) werkt. Als CAU = FiH , CdU forceert hij de bediende capaciteit van de compressor (%).	0.0...100	%	100	100	100	100
F_1	Maximale frequentie werking compressor.	0.0...250	Hz	150	150	150	150
F_2	Minimale frequentie werking compressor.	0.0...250	Hz	67.0	67.0	67.0	67.0
nAd (Dag en nacht)							
E10	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 1. 0 = uitgeschakeld; 1 = Maandag; 2 = Dinsdag; 3 = Woensdag; 4 = Donderdag; 5 = Vrijdag; 6 = Zaterdag; 7 = Zondag; 8 = van Maandag tot Vrijdag; 9 = van Maandag tot Zaterdag; 10 = Zaterdag en Zondag; 11 = alle dagen.	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E11	Uur begin Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E12	Minuut begin Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E13	Uur einde Gebeurtenis 1.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E14	Minuut einde Gebeurtenis 1.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E15	Stelt het type Gebeurtenis 1 in. 0 = Energiebesparing; 1 = AUX uitgeschakeld; 2 = AUX geactiveerd; 3 = Stand-by; 4 = Licht aan; 5 = Licht uit.	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			
E20	Selectie activeringsmodus Gebeurtenis 2. Analooq aan E10 .	0...11	num	0 (niet in de toepassingen)			
E21	Uur begin Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E22	Minuut begin Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E23	Uur einde Gebeurtenis 2.	0...23	uur	0 (niet in de toepassingen)			
E24	Minuut einde Gebeurtenis 2.	0...59	min	0 (niet in de toepassingen)			
E25	Stelt het type Gebeurtenis 2 in. Analooq aan E15 .	0...5	num	0 (niet in de toepassingen)			

Opmerking: als een of meerdere parameters van de map **CnF** of gemarkeerd met (!) worden gewijzigd, moet de controller worden uitgeschakeld en weer worden ingeschakeld om er de juiste werking van te garanderen.

Functies en hulpbronnen Modbus MSK 750

Inhoud

Dit deel bevat de volgende onderwerpen:

Instelling van de parameters met Modbus	189
Inhoud Modbus-tabellen	190
Tabel Modbus-parameters	192
Tabel zichtbaarheid mappen van de toepassingen	211
Tabel Modbus-hulpbronnen	213

Instelling van de parameters met Modbus

Inleiding

Modbus is een client/server-communicatieprotocol voor de communicatie tussen apparaten die via een netwerk zijn verbonden. Modbus-apparaten communiceren met een master-slave techniek waarin slechts een apparaat (master) berichten kan verzenden. De andere apparaten van het netwerk (slave) reageren door de door de master gevraagde gegevens terug te geven of door de actie die in het bericht is aangegeven uit te voeren. Een slave is een op het netwerk aangesloten apparaat dat informatie verwerkt en de resultaten naar de master stuurt via het Modbus-protocol.

Het master-apparaat kan berichten naar afzonderlijke slaves of naar het hele netwerk (broadcast) sturen, terwijl de slave-apparaten de berichten alleen individueel aan het master-apparaat beantwoorden. De Modbus-standaard die door Eliwell wordt gebruikt, voorziet in het gebruik van RTU-codering voor gegevensoverdracht.

Gegevensformaat (RTU)

Het gebruikte coderingstype bepaalt de structuur van de over het netwerk verzonden berichten en de manier waarop deze informatie wordt gecodeerd. Het coderingstype wordt normaal gekozen op basis van specifieke parameters (baudrate, pariteit, stop), bovendien verdragen bepaalde apparaten alleen bepaalde coderingstypen. Gebruik hetzelfde coderingstype voor alle apparaten die op een Modbus-netwerk zijn aangesloten.

Het protocol gebruikt de binaire RTU-methode met het seriële frame dat als volgt is samengesteld:

- 8 bits voor de gegevens
- pariteitsbit NONE (configureerbaar)
- 2 STOPBITS

De parameters kunnen worden gewijzigd met:

- Toetsenbord van het apparaat
- UNICARD / DMI
- Verzenden van gegevens met het Modbus-protocol, direct naar een enkel apparaat, of in broadcast, met het adres 0 (broadcast)

Beschikbare Modbus-opdrachten en gegevensgebieden

De gegeven opdrachten zijn:

Modbus-opdracht	Beschrijving
03 (hex 0x03)	Lezen hulpbronnen
16 (hex 0x10)	Schrijven hulpbronnen
43 (hex 0x2B)	Lezen identificatiecode apparaat De volgende 3 velden kunnen worden afgelezen: • 0 = Identificatiecode producent • 1 = Identificatiecode model • 2 = Identificatiecode groep (MSK 750) / versie apparaat

Opmerking: Maximale lengte van de verzonden/ontvangen berichten van 50 bytes.

Configuratie adressen

De seriële **TTL** kan worden gebruikt voor de configuratie van het apparaat, parameters, statussen, variabelen met Modbus via het Modbus-protocol.

Het adres van een apparaat in een Modbus-bericht wordt ingesteld met de parameter **Adr**.

Het adres **0** wordt gebruikt voor de broadcast-berichten, die alle slaves herkennen. De slaves reageren niet op een broadcast-verzoek.

De configuratieparameters van het apparaat zijn de volgende:

Parameter	Beschrijving
Adr	Adres controller Modbus-protocol
bAU	Selectie baudrate
Pty	Stelt de pariteits- BIT van het Modbus-protocol en het aantal stop-BITS in: • n = pariteitsbit NONE + 2 stop-BITS • E = pariteitsbit EVEN + 1 stop-BIT • o = pariteitbit ODD + 1 stop-BIT

Opmerking: Schakel de controller uit en weer in na de wijziging van **Pty**.

Zichtbaarheid en waarden parameters

Hieronder volgen een aantal opmerkingen over de waarde en de zichtbaarheid van de parameters.

Opmerkingen:

- Waar dat niet is aangegeven, is de parameter zichtbaar en wijzigbaar, tenzij de instellingen door de gebruiker zijn aangepast via de seriële poort.
- Als de zichtbaarheid van de map wordt gewijzigd, nemen alle parameters in de map de nieuwe instelling over.

Inhoud Modbus-tabellen

Inleiding

De volgende tabellen bevatten informatie die nodig is om correct naar de hulpbronnen te gaan.

Er zijn 3 tabellen:

- **Tabel Parameters Modbus:** bevat alle configuratieparameters van het apparaat inclusief de zichtbaarheid
- **Tabel Zichtbaarheid Mappen:** bevat de zichtbaarheid van de mappen met de parameters
- **Tabel Hulpbronnen Modbus:** bevat alle hulpbronnen van de status (I/O) en van het alarm die in het vluchtige geheugen van het apparaat beschikbaar zijn.

Beschrijving van de kolommen

FOLDER

Geeft de naam van de map aan met de parameters in kwestie

LABEL

Geeft de naam aan waarmee de parameter in het menu wordt weergegeven.

DESCRIPTION

Beschrijving van de betekenis van de parameter.

VAL. PAR. ADDRESS

Dit is het adres van het Modbus-register met de waarde van de hulpbron die in het apparaat moet worden gelezen of geschreven.

VAL. FILTER

Dit is de positie van de belangrijkste bit van het gegeven in het register. Deze informatie wordt gegeven wanneer het register meer informatie bevat en moet worden onderscheiden welke bits daadwerkelijk het gegeven vertegenwoordigen (er moet ook rekening worden gehouden met de nuttige afmeting van het gegeven dat in de kolom DATA SIZE is aangegeven).

VIS. PAR. ADDRESS

Bevat het adres van het Modbus-register met de zichtbaarheidswaarde van de hulpbron die in het apparaat moet worden gelezen of geschreven.

VIS. FILTER

Venster dat de positie van het gegeven in het register vertegenwoordigt (heeft BITS die op 1 zijn ingesteld in overeenstemming met de BITS van het register dat werkelijk aan de hulpbron is gekoppeld). Neemt de waarden van 0 tot 65535 aan.

Opmerking: in de binaire weergave is de minst belangrijke bit de eerste van rechts.

Zichtbaarheid:

- Waarde **3** = parameter of map die altijd zichtbaar is
- Waarde **2** = niveau fabrikant; de zichtbaarheid van deze parameters is alleen mogelijk door de waarde Wachtwoord fabrikant (**PS2**) in te voeren (met dit wachtwoord zijn ook de parameters zichtbaar die als altijd zichtbaar vermeld zijn; de parameters van niveau **1** zijn niet zichtbaar)
- Waarde **1** = niveau installateur; de zichtbaarheid van deze parameters is alleen mogelijk door de waarde Wachtwoord installateur (**PS1**) in te voeren (met dit wachtwoord zijn ook de parameters zichtbaar die als altijd zichtbaar vermeld zijn; de parameters van niveau **2** zijn niet zichtbaar)
- Waarde **0** = parameter of map die NIET zichtbaar is

Opmerking: de afmeting van het gegeven zichtbaarheid is gelijk aan 2 BIT.

R/W

Geeft de mogelijkheid van het lezen of schrijven van de hulpbron aan:

- R = de hulpbron kan alleen worden gelezen
- W = de hulpbron kan alleen worden geschreven
- R/W = de hulpbron kan zowel worden gelezen als geschreven

DATA SIZE

Geeft de afmeting in bits van het gegeven aan:

- WORD = 16 bit
- Byte = 8 bit
- 'n' bit = 0...15 bit op basis van de waarde 'n'

CPL

Wanneer het veld **Y** aangeeft, moet de door het register gelezen waarde worden geconverteerd, omdat de waarde een nummer met teken is. In de andere gevallen is de waarde altijd positief of nul.

Ga voor de conversie als volgt te werk:

Als de waarde van het register ligt tussen....	Dan is het resultaat...
0 en 32767	Dezelfde waarde (nul en positieve waarden).
32768 en 65535	De waarde van het register, waarvan 65536 moet worden afgetrokken (negatieve waarden).

RANGE

Beschrijft het interval van waarden die de parameter kan aannemen. Dit bereik kan gerelateerd zijn aan de waarde van andere parameters.

MU

Meeteenheid van de waarden.

Tabel Modbus-parameters

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
-	SEt	Instelwaarde	32769	0	32935	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
CP	diF	Differentieel voor interventie	32770	0	32932	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
CP	LSE	Minimaal instelbare waarde setpoint	32771	0	32932	3072	R/W	Word	Y	67,0...HSE	°C/°F
CP	HSE	Maximaal instelbare waarde setpoint	32773	0	32932	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
CP	HC	Bedrijfswijze (Heating/Cooling)	32980	256	32932	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
CP	ont	ON-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	32768	0	32933	3	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	oFt	OFF-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	32772	0	32933	12	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	don	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf oproep	32776	0	32933	48	R/W	Byte	-	0...250	s
CP	doF	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf uitschakeling	32780	0	32933	192	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressoruitgang	32784	0	32933	768	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	Cit	Minimale activeringstijd compressoruitgang	32800	0	32934	3	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	CAt	Maximale activeringstijd compressoruitgang	32804	0	32934	12	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	odo	Inschakelvertraging uitgangen bij inschakeling	32788	0	32933	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dCS	Setpoint koeling	32834	0	32951	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
CP	tdC	Duur koeling	32886	0	32952	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dcc	Vertraging ontdooien na koeling	32883	0	32952	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	CP2	Inschakelvertraging compressor 2	32887	255	32952	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
CP	dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf oproep	32895	0	32934	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
dEF	dtY	Type ontdooiing	32912	61440	32934	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
dEF	doH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	32820	0	32935	3	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.	32816	0	32934	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
dEF	dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1	32774	0	32935	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 2	32775	0	32935	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	dt2	Meeteenheid voor duur ontdooien	32929	192	32934	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
dEF	dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat.	32980	1024	32935	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	tCd	In-/uitschakeltijd compressoruitgang vóór een ontdooiing	32796	0	32933	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	Cod	Tijd compressor OFF vóór het ontdooien	32792	0	32933	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	dMr	Reset van de ontdooiingstimers inschakelen met handmatige defrost	32981	2048	32965	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d00	Totale tijd voor activering ontdooien	32889	0	32953	12	R/W	Byte	-	0...250	Uur

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
dEF	d01	Meeteenheid parameter d00	32929	12	32955	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
dEF	dit	Tijd apparaat voor activering ontthooien	32812	0	32953	49152	R/W	Byte	-	0...250	Uur
dEF	d11	Meeteenheid parameter dit	32929	48	32955	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
dEF	d20	Inschakeling ontthooien bij stilstand van de compressor	32981	256	32955	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d40	Selectie ontthooivoeler 1	32917	240	32954	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d41	Temperatuurdrempel voor begin ontthooing	32837	0	32951	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
dEF	d42	Tijd gedurende welke de temperatuur van de verdampers onder de drempel moet blijven	32839	0	32951	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
dEF	d43	Telmodus tijd voor temperatuur onder drempel	32917	3840	32954	12	R/W	Byte	-	0...3	num
dEF	d44	Beheermodus drempel	32917	61440	32954	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
dEF	d90	Ontthooimodus vanaf klok	32918	3840	32954	3072	R/W	Byte	-	0...3	num
dEF	d91	Aantal dagelijkse ontthooingen	32890	255	32953	48	R/W	Byte	-	0...255	num
dEF	d92	1e zon- en feestdag	32918	15	32954	192	R/W	Byte	-	0...7	num
dEF	d93	2e zon- en feestdag	32918	240	32954	768	R/W	Byte	-	0...7	num
dEF	d94	Duur interval periodiek ontthooien	32918	61440	32954	12288	R/W	Byte	-	1...7	num
dEF	d1H	Uren begin defrost nr. 1 werkdag	32890	0	32953	192	R/W	Byte	-	0...23	Uur
dEF	d1n	Minuten begin defrost nr. 1 werkdag	32891	255	32953	768	R/W	Byte	-	0...59	min
dEF	F1H	Uren begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	32891	0	32953	3072	R/W	Byte	-	0...23	Uur
dEF	F1n	Minuten begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	32892	0	32953	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
FAn	FpT	Modaliteit parameter FSt (absoluut of relatief)	32980	4096	32937	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
FAn	FSt	Temperatuur blokkering verdampersventilatoren	32778	0	32937	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
FAn	FAd	Differentieel inschakeling verdampersventilatoren	32869	0	32937	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
FAn	Fdt	Vertragingstijd activering verdampersventilatoren na ontthooicyclus	32832	0	32951	48	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	dt	Uitlektijd	32870	255	32937	192	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	dFd	Uitsluiting verdampersventilatoren tijdens het ontthooien	32980	8192	32937	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
FAn	FCO	Staat verdampersventilatoren in het geval van compressoruitgang OFF	32913	15	32936	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
FAn	Fon	ON-tijd verdampersventilatoren in cyclische regelmodus	32871	255	32937	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	FoF	OFF-tijd verdampersventilatoren in cyclische regelmodus	32871	0	32937	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
FAn	Fnn	ON-tijd verdampersventilatoren in duty cycle night-modus	32868	0	32936	3072	R/W	Byte	-	0...250	num
FAn	FnF	OFF-tijd verdampersventilatoren in duty cycle night-modus	32869	255	32936	12288	R/W	Byte	-	0...250	num
FAn	ESF	Activering night-modus	32981	512	32955	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	Att	Modaliteit parameter HAL en LAL (absoluut of relatief)	32980	32768	32938	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	AFd	Differentieel inschakeling alarm	32872	0	32938	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
AL	HAL	Max. alarmdrempel	32779	0	32938	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
AL	LAL	Min. alarmdrempel	32781	0	32938	768	R/W	Word	Y	67,0... ⁻ HAL	°C/°F
AL	PAo	Uitschakeling alarmen bij de inschakeling	32873	255	32938	3072	R/W	Byte	-	0...10	Uur
AL	dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na een ontdooicyclus	32873	0	32938	12288	R/W	Word	-	0...250	min
AL	oAo	Uitsluitingstijd alarmen wegens hoge en lage temperatuur na sluiting van de deur	32874	255	32938	49152	R/W	Byte	-	0...10	Uur
AL	tdo	Uitsluitingstijd "deur open"-alarm	32875	255	32939	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
AL	tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarmen	32874	0	32939	3	R/W	Byte	-	0...250	min
AL	dAt	Signalering defrost-alarm beëindigd wegens time-out	32782	0	32939	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
AL	EAL	Extern alarm blokkeert de regelaars	32919	3840	32939	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
AL	AoP	Polariteit alarmuitgang	32981	1	32939	768	R/W			0/1	flag
AL	SA3	Setpoint voor alarm met betrekking tot voeler 3	32831	0	32951	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
AL	dA3	Differentieel inschakeling alarm voeler 3	32833	0	32951	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
AL	rFt	Koelvloeistofniveau by-pass alarm	33051	0	32985	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	dOd	Vrijgave uitschakeling gebruikers bij activering van micro-poort	32913	3840	32939	12288	R/W	Byte	-	0...3	num
Lit	dAd	Activeringsvertraging digitale ingangen	32882	255	32944	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	dCO	Uitschakelvertraging compressor na opening van de deur	32840	0	32935	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
Lit	AUP	Koppeling aux-relais aan micro-poort	32913	240	32939	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
PrE	PEn	Aantal toelaatbare activeringen voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	32894	255	32950	12288	R/W	Byte	-	0...15	num
PrE	PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	32894	0	32950	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
PrE	PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	32895	255	32951	3	R/W	Byte	-	0...255	min
EnS	oSP	Offset op het setpoint	32783	0	32940	49152	R/W	Word	Y	30,0... ⁻ 30,0	°C/°F
EnS	odF	Correcties van de differentiëlen voor inschakeling	32785	0	32941	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
Add	Adr	Adres controller Modbus-protocol	33048	0	32984	768	R/W	Byte	-	0...247	num
Add	bAU	Selectie baudrate	33051	255	32984	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	num
Add	PtY	Pariteitsbit ModBus	33049	255	32984	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	num
diS	dro	Selectie °C / °F	32981	8	32941	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	CA1	Kalibratie voeler Pb1	32786	0	32941	768	R/W	Word	Y	30,0... ⁻ 30,0	°C/°F
diS	CA2	Kalibratie voeler Pb2	32787	0	32941	3072	R/W	Word	Y	30,0... ⁻ 30,0	°C/°F
diS	CA3	Kalibratie voeler Pb 3	32789	0	32941	12288	R/W	Word	Y	30,0... ⁻ 30,0	°C/°F
diS	CAi	Interventie van de kalibratie	32928	49152	32941	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
diS	LoC	Vrijgave toetsenblokvergrendeling	32981	16	32942	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	ddd	Selectie waarde hoofdweergave	32913	61440	32942	192	R/W	Byte	-	0...3	num
diS	ddL	Blokkering bronnen aan einde ontdooiing	32914	15	32942	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
diS	Ldd	Time-out blokkering display vanaf einde ontdooiing	32878	255	32942	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
diS	ndt	Weergave met decimale punt	32981	32	32942	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
diS	FSE	Selectie filter display	32914	240	32942	49152	R/W	Byte	-	0...7	num
diS	FdS	Drempel deactivering filter	32793	0	32943	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
diS	Ftt	Verblijftijd boven drempel voor deactivering filter	32878	0	32943	12	R/W	Byte	-	0...250	min
diS	FHt	Monstername-interval voor filtering	32879	255	32943	48	R/W	Byte	-	1...250	s
diS	PS1	Waarde wachtwoord 1	32879	0	32943	192	R	Byte	-	0...250	num
diS	PS2	Waarde wachtwoord 2	32880	0	32943	768	R	Byte	-	0...250	num
CnF	H00	Selectie type analoge ingang NTC/PTC/ Pt1000	32914	3840	32943	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	num
CnF	H08	Bedrijfswijze in Stand-by	32929	3	32943	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	num
CnF	H11	Configuratie en polariteit digitale ingang 1	32881	255	32943	49152	R/W	Word	Y	-10...10	num
CnF	H21	Configuratie digitale uitgang 1	32884	0	32944	12288	R/W	Byte	-	0...13	num
CnF	H22	Configuratie digitale uitgang 2	32885	255	32944	49152	R/W	Byte	-	0...12	num
CnF	H23	Configuratie digitale uitgang 3	32885	0	32945	3	R/W	Byte	-	0...12	num
CnF	H24	Configuratie digitale uitgang 4	32886	255	32945	12	R/W	Byte	-	0...12	num
CnF	H25	Configuratie digitale uitgang 5 (zoemer)	32897	255	32935	12288	R/W	Byte	-	0/1	num
CnF	H31	Configuratie toets 	32914	61440	32945	48	R/W	Byte	-	0...8	num
CnF	H32	Configuratie toets 	32915	15	32945	192	R/W	Byte	-	0...8	num
CnF	H33	Configuratie toets 	32915	240	32945	768	R/W	Byte	-	0...8	num
CnF	H34	Configuratie toets 	32915	3840	32945	3072	R/W	Byte	-	0...8	num
CnF	H35	Configuratie toets 	32915	61440	32945	12288	R/W	Byte	-	0...8	num
CnF	H42	Aanwezigheid verdampervoeler	32916	61440	32946	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
CnF	H43	Aanwezigheid voeler Pb3	32917	15	32946	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
CnF	H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper	32919	15	32954	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
CnF	H48	Aanwezigheid RTC	32981	64	32946	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
CnF	H60	Keuzeschakelaar vector parameters	33043	0	32987	192	R	Byte	-	0...3	num
CnF	tAb	Zichtbaarheid parametertabel	32997	0	32985	12	R	Byte	-	0...999	num
FPr	UL	Zichtbaarheid verplaatsingsfunctie programmeringsparameters van controller naar CopyCard	-	-	32985	48	R/W	2 bit	-	0...3	num
FPr	Fr	Zichtbaarheid formatteringsfunctie CopyCard	-	-	32985	768	R/W	2 bit	-	0...3	num
FnC	rAP	Zichtbaarheid alarmen drukschakelaar resetten	-	-	32985	3072	R/W	2 bit	-	0...3	num
VSC	CEr	Capaciteit voelerfout	32795	0	32946	768	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	PdS	Differentieel geforceerde start Pull Down	32797	0	32946	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	PUS	Differentieel geforceerde start Pull Up	32798	0	32946	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
VSC	PuD	Time-out temperatuur buiten grenzen	32799	0	32946	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
VSC	PdE	Differentieel einde Pull Down	32801	0	32947	3	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
VSC	PUE	Differentieel einde Pull Up	32802	0	32947	12	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
VSC	Pdt	Time-out Pull Down geoptimaliseerd	32803	0	32947	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
VSC	Pdd	Capaciteit Pull Down geoptimaliseerd	32805	0	32947	192	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPd	Capaciteit na Pull Down dag	32806	0	32947	768	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPn	Capaciteit na Pull Down nacht	32807	0	32947	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
VSC	CPb	Proportionele band PID compressor	32810	0	32947	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
VSC	Cti	Integrale tijd PID compressor	32811	0	32948	768	R/W	Word	-	0...65535	s
VSC	Ctd	Afgeleide tijd PID compressor	32813	0	32948	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
VSC	CSd	Duur start-up compressor	32814	0	32948	12288	R/W	Word	-	0...900	s
VSC	CSC	Capaciteit tijdens start-up compressor	32815	0	32948	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
VSC	CAU	Selectie automatische of handmatige stand PID	32882	0	32949	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
VSC	CdU	Duty cycle PID in handmatige stand	32818	0	32949	48	R/W	Byte	-	0...100	num
VSC	F_1	Maximale frequentie	32827	0	32950	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
VSC	F_2	Minimale frequentie	32829	0	32950	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
nAd	E10	Profiel gebeurtenis 1	33040	0	32985	49152	R/W	Byte	-	0...11	num
nAd	E11	Uur begin gebeurtenis 1	33041	0	32986	3	R/W	Byte	-	0...23	Uur
nAd	E12	Minuten begin gebeurtenis 1	33042	255	32986	12	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E13	Uur einde gebeurtenis 1	33042	0	32986	48	R/W	Byte	-	0...23	Uur
nAd	E14	Minuten einde gebeurtenis 1	33043	255	32986	192	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E15	Vrijgave functies tijdens gebeurtenis 1	33041	255	32986	768	R/W	Byte	-	0...5	num
nAd	E20	Profiel gebeurtenis 2	33044	0	32986	3072	R/W	Byte	-	0...11	num
nAd	E21	Uur begin gebeurtenis 2	33045	0	32986	12288	R/W	Byte	-	0...23	Uur
nAd	E22	Minuten begin gebeurtenis 2	33046	255	32986	49152	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E23	Uur einde gebeurtenis 2	33046	0	32987	3	R/W	Byte	-	0...23	Uur
nAd	E24	Minuten einde gebeurtenis 2	33047	255	32987	12	R/W	Byte	-	0...59	min
nAd	E25	Vrijgave functies tijdens gebeurtenis 2	33045	255	32987	48	R/W	Byte	-	0...5	num
Parameters toepassing 1											
V1	V1-SEt	Instelwaarde	33061	0	33227	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V1	V1-diF	Differentieel voor interventie	33062	0	33224	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-LSE	Minimaal instelbare waarde setpoint	33063	0	33224	3072	R/W	Word	Y	- 67,0...HSE	°C/°F
V1	V1-HSE	Maximaal instelbare waarde setpoint	33065	0	33224	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V1	V1-HC	Bedrijfswijze (Heating/Cooling)	33272	256	33224	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V1	V1-ont	ON-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33060	0	33225	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-oFt	OFF-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33064	0	33225	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-don	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf oproep	33068	0	33225	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V1	V1-doF	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf uitschakeling	33072	0	33225	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressoruitgang	33076	0	33225	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Cit	Minimale activeringstijd compressoruitgang	33092	0	33226	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-CAt	Maximale activeringstijd compressoruitgang	33096	0	33226	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-odo	Inschakelvertraging uitgangen bij inschakeling	33080	0	33225	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dCS	Setpoint koeling	33126	0	33243	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-tdC	Duur koeling	33178	0	33244	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dcc	Vertraging ontdooien na koeling	33175	0	33244	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-CP2	Inschakelvertraging compressor 2	33179	255	33244	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf oproep	33187	0	33226	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V1	V1-dtY	Type ontdooiing	33204	61440	33226	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-doH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	33112	0	33227	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.	33108	0	33226	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V1	V1-dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1	33066	0	33227	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 2	33067	0	33227	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-dt2	Meeteenheid voor duur ontdooien	33221	192	33226	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat.	33272	1024	33227	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-tCd	In-/uitschakeltijd compressoruitgang vóór een ontdooiing	33088	0	33225	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Cod	Tijd compressor OFF vóór het ontdooien	33084	0	33225	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dMr	Reset van de ontdooiingstimers inschakelen met handmatige defrost	33273	2048	33257	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d00	Totale tijd voor activering ontdooien	33181	0	33245	12	R/W	Byte	-	0...250	Uur
V1	V1-d01	Meeteenheid parameter d00	33221	12	33247	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-dit	Tijd apparaat voor activering ontdooien	33104	0	33245	49152	R/W	Byte	-	0...250	Uur

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V1	V1-d11	Meeteenheid parameter dit	33221	48	33247	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-d20	Inschakeling ontgooien bij stilstand van de compressor	33273	256	33247	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d40	Selectie ontgooivoeler 1	33209	240	33246	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d41	Temperatuurdrempel voor begin ontgooiing	33129	0	33243	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-d42	Tijd gedurende welke de temperatuur van de verdampers onder de drempel moet blijven	33131	0	33243	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-d43	Telmodus tijd voor temperatuur onder drempel	33209	3840	33246	12	R/W	Byte	-	0...3	num
V1	V1-d44	Beheermodus drempel	33209	61440	33246	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-d90	Ontgooimodus vanaf klok	33210	3840	33246	3072	R/W	Byte	-	0...3	num
V1	V1-d91	Aantal dagelijkse ontgooiingen	33182	255	33245	48	R/W	Byte	-	0...255	num
V1	V1-d92	1e zon- en feestdag	33210	15	33246	192	R/W	Byte	-	0...7	num
V1	V1-d93	2e zon- en feestdag	33210	240	33246	768	R/W	Byte	-	0...7	num
V1	V1-d94	Duur interval periodiek ontgooien	33210	61440	33246	12288	R/W	Byte	-	1...7	num
V1	V1-d1H	Uren begin defrost nr. 1 werkdag	33182	0	33245	192	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V1	V1-d1n	Minuten begin defrost nr. 1 werkdag	33183	255	33245	768	R/W	Byte	-	0...59	min
V1	V1-F1H	Uren begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33183	0	33245	3072	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V1	V1-F1n	Minuten begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33184	0	33245	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V1	V1-FPt	Modaliteit parameter FSt (absoluut of relatief)	33272	4096	33229	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FSt	Temperatuur blokkering verdamperventilatoren	33070	0	33229	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-FAd	Differentieel inschakeling verdamperventilatoren	33161	0	33229	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V1	V1-Fdt	Vertragingstijd activering verdamperventilatoren na ontgooicyclus	33124	0	33243	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dt	Uitlektijd	33162	255	33229	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dFd	Uitsluiting verdamperventilatoren tijdens het ontgooien	33272	8192	33229	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FCO	Staat verdamperventilatoren in het geval van compressoruitgang OFF	33205	15	33228	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
V1	V1-Fon	ON-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33163	255	33229	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-FoF	OFF-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33163	0	33229	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-Fnn	ON-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33160	0	33228	3072	R/W	Byte	-	0...250	num
V1	V1-FnF	OFF-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33161	255	33228	12288	R/W	Byte	-	0...250	num

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V1	V1-ESF	Activering night-modus	33273	512	33247	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-Att	Modaliteit parameter HAL en LAL (absoluut of relatief)	33272	32768	33230	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-AFd	Differentieel inschakeling alarm	33164	0	33230	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V1	V1-HAL	Max. alarmdrempel	33071	0	33230	192	R/W	Word	Y	LAL ...302	°C/°F
V1	V1-LAL	Min. alarmdrempel	33073	0	33230	768	R/W	Word	Y	67,0... HAL	°C/°F
V1	V1-PAo	Uitschakeling alarmen bij de inschakeling	33165	255	33230	3072	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V1	V1-dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na een ontdooicyclus	33165	0	33230	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V1	V1-oAo	Uitsluitingstijd alarmen wegens hoge en lage temperatuur na sluiting van de deur	33166	255	33230	49152	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V1	V1-tdo	Uitsluitingstijd "deur open"-alarm	33167	255	33231	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarmen	33166	0	33231	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dAt	Signalering defrost-alarm beëindigd wegens time-out	33074	0	33231	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-EAL	Extern alarm blokkeert de regelaars	33211	3840	33231	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-AoP	Polariteit alarmuitgang	33273	1	33231	768	R/W			0/1	flag
V1	V1-SA3	Setpoint voor alarm met betrekking tot voeler 3	33123	0	33243	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-dA3	Differentieel inschakeling alarm voeler 3	33125	0	33243	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-dOd	Vrijgave uitschakeling gebruikers bij activering van micro-poort	33205	3840	33231	12288	R/W	Byte	-	0...3	num
V1	V1-dAd	Activeringsvertraging digitale ingangen	33174	255	33236	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-dCO	Uitschakelvertraging compressor na opening van de deur	33132	0	33227	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-AUP	Koppeling aux-relais aan micro-poort	33205	240	33231	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-PEn	Aantal toelaatbare activeringen voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	33186	255	33242	12288	R/W	Byte	-	0...15	num
V1	V1-PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	33186	0	33242	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V1	V1-PET	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	33187	255	33243	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V1	V1-oSP	Offset op het setpoint	33075	0	33232	49152	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-odF	Correcties van de differentiëlen voor inschakeling	33077	0	33233	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V1	V1-dro	Selectie °C / °F	33273	8	33233	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CA1	Kalibratie voeler Pb1	33078	0	33233	768	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA2	Kalibratie voeler Pb2	33079	0	33233	3072	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V1	V1-CA3	Kalibratie voeler Pb 3	33081	0	33233	12288	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V1	V1-CAi	Interventie van de kalibratie	33220	49152	33233	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-LoC	Vrijgave toetsenblokvergrendeling	33273	16	33234	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-ddd	Selectie waarde hoofdweergave	33205	61440	33234	192	R/W	Byte	-	0...3	num
V1	V1-ddL	Blokkering bronnen aan einde ontdooiing	33206	15	33234	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-Ldd	Time-out blokkering display vanaf einde ontdooiing	33170	255	33234	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-ndt	Weergave met decimale punt	33273	32	33234	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-FSE	Selectie filter display	33206	240	33234	49152	R/W	Byte	-	0...7	num
V1	V1-FdS	Drempel deactivering filter	33085	0	33235	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V1	V1-Ftt	Verblijftijd boven drempel voor deactivering filter	33170	0	33235	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V1	V1-FHt	Monstername-interval voor filtering	33171	255	33235	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V1	V1-PS1	Waarde wachtwoord 1	33171	0	33235	192	R	Byte	-	0...250	num
V1	V1-PS2	Waarde wachtwoord 2	33172	0	33235	768	R	Byte	-	0...250	num
V1	V1-H00	Selectie type analoge ingang NTC/PTC/ Pt1000	33206	3840	33235	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-H08	Bedrijfswijze in Stand-by	33221	3	33235	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-H11	Configuratie en polariteit digitale ingang 1	33173	255	33235	49152	R/W	Word	Y	-10...10	num
V1	V1-H21	Configuratie digitale uitgang 1	33176	0	33236	12288	R/W	Byte	-	0...13	num
V1	V1-H22	Configuratie digitale uitgang 2	33177	255	33236	49152	R/W	Byte	-	0...12	num
V1	V1-H23	Configuratie digitale uitgang 3	33177	0	33237	3	R/W	Byte	-	0...12	num
V1	V1-H24	Configuratie digitale uitgang 4	33178	255	33237	12	R/W	Byte	-	0...12	num
V1	V1-H25	Configuratie digitale uitgang 5 (zoemer)	33189	255	33227	12288	R/W	Byte	-	0/1	num
V1	V1-H31	Configuratie toets 	33206	61440	33237	48	R/W	Byte	-	0...8	num
V1	V1-H32	Configuratie toets 	33207	15	33237	192	R/W	Byte	-	0...8	num
V1	V1-H33	Configuratie toets 	33207	240	33237	768	R/W	Byte	-	0...8	num
V1	V1-H34	Configuratie toets 	33207	3840	33237	3072	R/W	Byte	-	0...8	num
V1	V1-H35	Configuratie toets 	33207	61440	33237	12288	R/W	Byte	-	0...8	num
V1	V1-H42	Aanwezigheid verdampervoeler	33208	61440	33238	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-H43	Aanwezigheid voeler Pb3	33209	15	33238	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V1	V1-H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper	33211	15	33246	49152	R/W	Byte	-	0...3	num

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V1	V1-H48	Aanwezigheid RTC	33273	64	33238	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CEr	Capaciteit voelerfout	33087	0	33238	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-PdS	Differentieel geforceerde start Pull Down	33089	0	33238	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUS	Differentieel geforceerde start Pull Up	33090	0	33238	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUd	Time-out temperatuur buiten grenzen	33091	0	33238	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V1	V1-PdE	Differentieel einde Pull Down	33093	0	33239	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-PUE	Differentieel einde Pull Up	33094	0	33239	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V1	V1-Pdt	Time-out Pull Down geoptimaliseerd	33095	0	33239	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V1	V1-Pdd	Capaciteit Pull Down geoptimaliseerd	33097	0	33239	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPd	Capaciteit na Pull Down dag	33098	0	33239	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPn	Capaciteit na Pull Down nacht	33099	0	33239	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V1	V1-CPb	Proportionele band PID compressor	33102	0	33239	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V1	V1-Cti	Integrale tijd PID compressor	33103	0	33240	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V1	V1-Ctd	Afgeleide tijd PID compressor	33105	0	33240	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V1	V1-CSd	Duur start-up compressor	33106	0	33240	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V1	V1-CSC	Capaciteit tijdens start-up compressor	33107	0	33240	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V1	V1-CAU	Selectie automatische of handmatige stand PID	33174	0	33241	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V1	V1-CdU	Duty cycle PID in handmatige stand	33110	0	33241	48	R/W	Byte	-	0...100	num
V1	V1-F ₁	Maximale frequentie	33119	0	33242	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V1	V1-F ₂	Minimale frequentie	33121	0	33242	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
Parameters toepassing 2											
V2	V2-SEt	Instelwaarde	33281	0	33447	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V2	V2-diF	Differentieel voor interventie	33282	0	33444	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-LSE	Minimaal instelbare waarde setpoint	33283	0	33444	3072	R/W	Word	Y	-67,0...HSE	°C/°F
V2	V2-HSE	Maximaal instelbare waarde setpoint	33285	0	33444	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V2	V2-HC	Bedrijfswijze (Heating/Cooling)	33492	256	33444	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-ont	ON-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33280	0	33445	3	R/W	Byte	-	0...250	min

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V2	V2-oFt	OFF-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33284	0	33445	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-don	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf oproep	33288	0	33445	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V2	V2-doF	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf uitschakeling	33292	0	33445	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressoruitgang	33296	0	33445	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Cit	Minimale activeringstijd compressoruitgang	33312	0	33446	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-CAt	Maximale activeringstijd compressoruitgang	33316	0	33446	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-odo	Inschakelvertraging uitgangen bij inschakeling	33300	0	33445	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dCS	Setpoint koeling	33346	0	33463	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-tdC	Duur koeling	33398	0	33464	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dcc	Vertraging ontdooien na koeling	33395	0	33464	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-CP2	Inschakelvertraging compressor 2	33399	255	33464	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf oproep	33407	0	33446	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V2	V2-dtY	Type ontdooiing	33424	61440	33446	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-doH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	33332	0	33447	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.	33328	0	33446	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V2	V2-dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 1	33286	0	33447	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdamper 2	33287	0	33447	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dt2	Meeteenheid voor duur ontdooien	33441	192	33446	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat.	33492	1024	33447	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-tCd	In-/uitschakeltijd compressoruitgang vóór een ontdooiing	33308	0	33445	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Cod	Tijd compressor OFF vóór het ontdooien	33304	0	33445	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dMr	Reset van de ontdooiingstimers inschakelen met handmatige defrost	33493	2048	33477	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d00	Totale tijd voor activering ontdooien	33401	0	33465	12	R/W	Byte	-	0...250	Uur
V2	V2-d01	Meeteenheid parameter d00	33441	12	33467	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-dit	Tijd apparaat voor activering ontdooien	33324	0	33465	49152	R/W	Byte	-	0...250	Uur
V2	V2-d11	Meeteenheid parameter dit	33441	48	33467	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V2	V2-d20	Inschakeling ontdooien bij stilstand van de compressor	33493	256	33467	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d40	Selectie ontdooivoeler 1	33429	240	33466	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d41	Temperatuurdrempel voor begin ontdooiing	33349	0	33463	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-d42	Tijd gedurende welke de temperatuur van de verdampers onder de drempel moet blijven	33351	0	33463	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-d43	Telmodus tijd voor temperatuur onder drempel	33429	3840	33466	12	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-d44	Beheermodus drempel	33429	61440	33466	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-d90	Ontdooimodus vanaf klok	33430	3840	33466	3072	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-d91	Aantal dagelijkse ontdooiingen	33402	255	33465	48	R/W	Byte	-	0...255	num
V2	V2-d92	1e zon- en feestdag	33430	15	33466	192	R/W	Byte	-	0...7	num
V2	V2-d93	2e zon- en feestdag	33430	240	33466	768	R/W	Byte	-	0...7	num
V2	V2-d94	Duur interval periodiek ontdooien	33430	61440	33466	12288	R/W	Byte	-	1...7	num
V2	V2-d1H	Uren begin defrost nr. 1 werkdag	33402	0	33465	192	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V2	V2-d1n	Minuten begin defrost nr. 1 werkdag	33403	255	33465	768	R/W	Byte	-	0...59	min
V2	V2-F1H	Uren begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33403	0	33465	3072	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V2	V2-F1n	Minuten begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33404	0	33465	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V2	V2-FPt	Modaliteit parameter FSt (absoluut of relatief)	33492	4096	33449	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FSt	Temperatuur blokkering verdamperventilatoren	33290	0	33449	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-FAd	Differentieel inschakeling verdamperventilatoren	33381	0	33449	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V2	V2-Fdt	Vertragingstijd activering verdamperventilatoren na ontdooicyclus	33344	0	33463	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dt	Uitlektijd	33382	255	33449	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dFd	Uitsluiting verdamperventilatoren tijdens het ontdooien	33492	8192	33449	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FCO	Staat verdamperventilatoren in het geval van compressoruitgang OFF	33425	15	33448	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-Fon	ON-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33383	255	33449	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-FoF	OFF-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33383	0	33449	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-Fnn	ON-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33380	0	33448	3072	R/W	Byte	-	0...250	num
V2	V2-FnF	OFF-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33381	255	33448	12288	R/W	Byte	-	0...250	num
V2	V2-ESF	Activering night-modus	33493	512	33467	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V2	V2-Att	Modaliteit parameter HAL en LAL (absoluut of relatief)	33492	32768	33450	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-AFd	Differentieel inschakeling alarm	33384	0	33450	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V2	V2-HAL	Max. alarmdrempel	33291	0	33450	192	R/W	Word	Y	LAL ...302	°C/°F
V2	V2-LAL	Min. alarmdrempel	33293	0	33450	768	R/W	Word	Y	-67,0... HAL	°C/°F
V2	V2-PAo	Uitschakeling alarmen bij de inschakeling	33385	255	33450	3072	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V2	V2-dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na een ontdooicyclus	33385	0	33450	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V2	V2-oAo	Uitsluitingstijd alarmen wegens hoge en lage temperatuur na sluiting van de deur	33386	255	33450	49152	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V2	V2-tdo	Uitsluitingstijd "deur open"-alarm	33387	255	33451	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarmen	33386	0	33451	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dAt	Signalering defrost-alarm beëindigd wegens time-out	33294	0	33451	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-EAL	Extern alarm blokkeert de regelaars	33431	3840	33451	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-AoP	Polariteit alarmuitgang	33493	1	33451	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-SA3	Setpoint voor alarm met betrekking tot voeler 3	33343	0	33463	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-dA3	Differentieel inschakeling alarm voeler 3	33345	0	33463	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-dOd	Vrijgave uitschakeling gebruikers bij activering van micro-poort	33425	3840	33451	12288	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-dAd	Activeringsvertraging digitale ingangen	33394	255	33456	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-dCO	Uitschakelvertraging compressor na opening van de deur	33352	0	33447	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-AUP	Koppeling aux-relais aan micro-poort	33425	240	33451	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-PEn	Aantal toelaatbare activeringen voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	33406	255	33462	12288	R/W	Byte	-	0...15	num
V2	V2-PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	33406	0	33462	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V2	V2-PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	33407	255	33463	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V2	V2-oSP	Offset op het setpoint	33295	0	33452	49152	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-odF	Correcties van de differentiëlen voor inschakeling	33297	0	33453	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V2	V2-dro	Selectie °C / °F	33493	8	33453	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-CA1	Kalibratie voeler Pb1	33298	0	33453	768	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA2	Kalibratie voeler Pb2	33299	0	33453	3072	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CA3	Kalibratie voeler Pb 3	33301	0	33453	12288	R/W	Word	Y	-30,0...30,0	°C/°F
V2	V2-CAi	Interventie van de kalibratie	33440	49152	33453	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V2	V2-LoC	Vrijgave toetsenblokvergrendeling	33493	16	33454	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-ddd	Selectie waarde hoofdweergave	33425	61440	33454	192	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-ddL	Blokkering bronnen aan einde ontdooiing	33426	15	33454	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-Ldd	Time-out blokkering display vanaf einde ontdooiing	33390	255	33454	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-ndt	Weergave met decimale punt	33493	32	33454	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-FSE	Selectie filter display	33426	240	33454	49152	R/W	Byte	-	0...7	num
V2	V2-FdS	Drempel deactivering filter	33305	0	33455	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V2	V2-Ftt	Verblijftijd boven drempel voor deactivering filter	33390	0	33455	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V2	V2-FHt	Monstername-interval voor filtering	33391	255	33455	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V2	V2-PS1	Waarde wachtwoord 1	33391	0	33455	192	R	Byte	-	0...250	num
V2	V2-PS2	Waarde wachtwoord 2	33392	0	33455	768	R	Byte	-	0...250	num
V2	V2-H00	Selectie type analoge ingang NTC/PTC/ Pt1000	33426	3840	33455	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-H08	Bedrijfswijze in Stand-by	33441	3	33455	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-H11	Configuratie en polariteit digitale ingang 1	33393	255	33455	49152	R/W	Word	Y	-10...10	num
V2	V2-H21	Configuratie digitale uitgang 1	33396	0	33456	12288	R/W	Byte	-	0...13	num
V2	V2-H22	Configuratie digitale uitgang 2	33397	255	33456	49152	R/W	Byte	-	0...12	num
V2	V2-H23	Configuratie digitale uitgang 3	33397	0	33457	3	R/W	Byte	-	0...12	num
V2	V2-H24	Configuratie digitale uitgang 4	33398	255	33457	12	R/W	Byte	-	0...12	num
V2	V2-H25	Configuratie digitale uitgang 5 (zoemer)	33409	255	33447	12288	R/W	Byte	-	0/1	num
V2	V2-H31	Configuratie toets 	33426	61440	33457	48	R/W	Byte	-	0...8	num
V2	V2-H32	Configuratie toets 	33427	15	33457	192	R/W	Byte	-	0...8	num
V2	V2-H33	Configuratie toets 	33427	240	33457	768	R/W	Byte	-	0...8	num
V2	V2-H34	Configuratie toets 	33427	3840	33457	3072	R/W	Byte	-	0...8	num
V2	V2-H35	Configuratie toets 	33427	61440	33457	12288	R/W	Byte	-	0...8	num
V2	V2-H42	Aanwezigheid verdampervoeler	33428	61440	33458	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-H43	Aanwezigheid voeler Pb3	33429	15	33458	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V2	V2-H45	Ingangsmodus ontdooiing voor toepassingen met dubbele verdamper	33431	15	33466	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
V2	V2-H48	Aanwezigheid RTC	33493	64	33458	48	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V2	V2-CEr	Capaciteit voelerfout	33307	0	33458	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-PdS	Differentieel geforceerde start Pull Down	33309	0	33458	3072	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUS	Differentieel geforceerde start Pull Up	33310	0	33458	12288	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUd	Time-out temperatuur buiten grenzen	33311	0	33458	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2	V2-PdE	Differentieel einde Pull Down	33313	0	33459	3	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-PUE	Differentieel einde Pull Up	33314	0	33459	12	R/W	Word	Y	- 50,0...50,0	K/°R
V2	V2-Pdt	Time-out Pull Down geoptimaliseerd	33315	0	33459	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V2	V2-Pdd	Capaciteit Pull Down geoptimaliseerd	33317	0	33459	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPd	Capaciteit na Pull Down dag	33318	0	33459	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPn	Capaciteit na Pull Down nacht	33319	0	33459	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V2	V2-CPb	Proportionele band PID compressor	33322	0	33459	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V2	V2-Cti	Integrale tijd PID compressor	33323	0	33460	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V2	V2-Ctd	Afgeleide tijd PID compressor	33325	0	33460	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V2	V2-CSd	Duur start-up compressor	33326	0	33460	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V2	V2-CSC	Capaciteit tijdens start-up compressor	33327	0	33460	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V2	V2-CAU	Selectie automatische of handmatige stand PID	33394	0	33461	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V2	V2-CdU	Duty cycle PID in handmatige stand	33330	0	33461	48	R/W	Byte	-	0...100	num
V2	V2-F ₁	Maximale frequentie	33339	0	33462	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V2	V2-F ₂	Minimale frequentie	33341	0	33462	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz
Parameters toepassing 3											
V3	V3-SEt	Instelwaarde	33497	0	33663	49152	R/W	Word	Y	LSE...HSE	°C/°F
V3	V3-diF	Differentieel voor interventie	33498	0	33660	768	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-LSE	Minimaal instelbare waarde setpoint	33499	0	33660	3072	R/W	Word	Y	- 67,0...HSE	°C/°F
V3	V3-HSE	Maximaal instelbare waarde setpoint	33501	0	33660	12288	R/W	Word	Y	LSE...302	°C/°F
V3	V3-HC	Bedrijfswijze (Heating/Cooling)	33708	256	33660	49152	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-ont	ON-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33496	0	33661	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-ofT	OFF-tijd compressoruitgang in het geval van voeler Pb1 in fouttoestand	33500	0	33661	12	R/W	Byte	-	0...250	min

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V3	V3-don	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf oproep	33504	0	33661	48	R/W	Byte	-	0...250	s
V3	V3-doF	Inschakelvertraging compressoruitgang vanaf uitschakeling	33508	0	33661	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dbi	Vertraging tussen twee opeenvolgende inschakelingen van de compressoruitgang	33512	0	33661	768	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Cit	Minimale activeringstijd compressoruitgang	33528	0	33662	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-CAi	Maximale activeringstijd compressoruitgang	33532	0	33662	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-odo	Inschakelvertraging uitgangen bij inschakeling	33516	0	33661	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dCS	Setpoint koeling	33562	0	33679	768	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-tdC	Duur koeling	33614	0	33680	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dcc	Vertraging ontdooien na koeling	33611	0	33680	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-CP2	Inschakelvertraging compressor 2	33615	255	33680	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dFA	Inschakelvertraging compressor en condensorventilatoren vanaf oproep	33623	0	33662	3072	R/W	Byte	-	0...250	s
V3	V3-dtY	Type ontdooiing	33640	61440	33662	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-doH	Inschakelvertraging ontdooicyclus vanaf oproep	33548	0	33663	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dEt	Time-out ontdooiing. Bepaalt de maximale duur van de ontdooiing.	33544	0	33662	12288	R/W	Byte	-	1...250	min
V3	V3-dS1	Temperatuur einde ontdooiing verdampers 1	33502	0	33663	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dS2	Temperatuur einde ontdooiing verdampers 2	33503	0	33663	48	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dt2	Meeteenheid voor duur ontdooien	33657	192	33662	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-dPo	Verzoek om ontdooien te activeren bij inschakeling, als de door Pb2 gemeten temperatuur dit toestaat.	33708	1024	33663	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-tCd	In-/uitschakeltijd compressoruitgang vóór een ontdooiing	33524	0	33661	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Cod	Tijd compressor OFF vóór het ontdooien	33520	0	33661	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dMr	Reset van de ontdooiingstimers inschakelen met handmatige defrost	33709	2048	33693	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d00	Totale tijd voor activering ontdooien	33617	0	33681	12	R/W	Byte	-	0...250	Uur
V3	V3-d01	Meeteenheid parameter d00	33657	12	33683	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-dit	Tijd apparaat voor activering ontdooien	33540	0	33681	49152	R/W	Byte	-	0...250	Uur
V3	V3-d11	Meeteenheid parameter dit	33657	48	33683	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-d20	Inschakeling ontdooien bij stilstand van de compressor	33709	256	33683	768	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V3	V3-d40	Selectie ontdooivoeler 1	33645	240	33682	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d41	Temperatuurdrempel voor begin ontdooiing	33565	0	33679	49152	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-d42	Tijd gedurende welke de temperatuur van de verdamper onder de drempel moet blijven	33567	0	33679	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-d43	Telmodus tijd voor temperatuur onder drempel	33645	3840	33682	12	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-d44	Beheermodus drempel	33645	61440	33682	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-d90	Ontdooimodus vanaf klok	33646	3840	33682	3072	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-d91	Aantal dagelijkse ontdooiingen	33618	255	33681	48	R/W	Byte	-	0...255	num
V3	V3-d92	1e zon- en feestdag	33646	15	33682	192	R/W	Byte	-	0...7	num
V3	V3-d93	2e zon- en feestdag	33646	240	33682	768	R/W	Byte	-	0...7	num
V3	V3-d94	Duur interval periodiek ontdooien	33646	61440	33682	12288	R/W	Byte	-	1...7	num
V3	V3-d1H	Uren begin defrost nr. 1 werkdag	33618	0	33681	192	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V3	V3-d1n	Minuten begin defrost nr. 1 werkdag	33619	255	33681	768	R/W	Byte	-	0...59	min
V3	V3-F1H	Uren begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33619	0	33681	3072	R/W	Byte	-	0...23	Uur
V3	V3-F1n	Minuten begin defrost nr. 1 zon- en feestdag	33620	0	33681	12288	R/W	Byte	-	0...59	min
V3	V3-FPt	Modaliteit parameter FSt (absoluut of relatief)	33708	4096	33665	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-FSt	Temperatuur blokkering verdamperventilatoren	33506	0	33665	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-FAAd	Differentieel inschakeling verdamperventilatoren	33597	0	33665	48	R/W	Word	-	1,0...25,0	°C/°F
V3	V3-Fdt	Vertragingstijd activering verdamperventilatoren na ontdooicyclus	33560	0	33679	48	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dt	Uitlektijd	33598	255	33665	192	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dFd	Uitsluiting verdamperventilatoren tijdens het ontdooien	33708	8192	33665	768	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-FCO	Staat verdamperventilatoren in het geval van compressoruitgang OFF	33641	15	33664	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-Fon	ON-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33599	255	33665	12288	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-FoF	OFF-tijd verdamperventilatoren in cyclische regelmodus	33599	0	33665	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-Fnn	ON-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33596	0	33664	3072	R/W	Byte	-	0...250	num
V3	V3-FnF	OFF-tijd verdamperventilatoren in duty cycle night-modus	33597	255	33664	12288	R/W	Byte	-	0...250	num
V3	V3-ESF	Activering night-modus	33709	512	33683	3072	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-Att	Modaliteit parameter HAL en LAL (absoluut of relatief)	33708	32768	33666	12	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V3	V3-AFd	Differentieel inschakeling alarm	33600	0	33666	48	R/W	Word	-	0,1...25,0	°C/°F
V3	V3-HAL	Max. alarmdrempel	33507	0	33666	192	R/W	Word	Y	LAL...302	°C/°F
V3	V3-LAL	Min. alarmdrempel	33509	0	33666	768	R/W	Word	Y	67,0...HAL	°C/°F
V3	V3-PAo	Uitschakeling alarmen bij de inschakeling	33601	255	33666	3072	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V3	V3-dAo	Uitsluitingstijd temperatuuralarmen na een ontdooicyclus	33601	0	33666	12288	R/W	Word	-	0...250	min
V3	V3-oAo	Uitsluitingstijd alarmen wegens hoge en lage temperatuur na sluiting van de deur	33602	255	33666	49152	R/W	Byte	-	0...10	Uur
V3	V3-tdo	Uitsluitingstijd "deur open"-alarm	33603	255	33667	49152	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-tAo	Vertragingstijd signalering temperatuuralarmen	33602	0	33667	3	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dAt	Signalering defrost-alarm beëindigd wegens time-out	33510	0	33667	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-EAL	Extern alarm blokkeert de regelaars	33647	3840	33667	48	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-AoP	Polariteit alarmuitgang	33709	1	33667	768	R/W			0/1	flag
V3	V3-SA3	Setpoint voor alarm met betrekking tot voeler 3	33559	0	33679	12	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-dA3	Differentieel inschakeling alarm voeler 3	33561	0	33679	192	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-dOd	Vrijgave uitschakeling gebruikers bij activering van micro-poort	33641	3840	33667	12288	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-dAd	Activeringsvertraging digitale ingangen	33610	255	33672	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-dCO	Uitschakelvertraging compressor na opening van de deur	33568	0	33663	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-AUP	Koppeling aux-relais aan micro-poort	33641	240	33667	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-PEn	Aantal toelaatbare activeringen voor ingang minimale/maximale drukschakelaar	33622	255	33678	12288	R/W	Byte	-	0...15	num
V3	V3-PEi	Interval telling fouten minimale/maximale drukschakelaar	33622	0	33678	49152	R/W	Byte	-	1...99	min
V3	V3-PEt	Inschakelvertraging compressor na deactivering drukschakelaar	33623	255	33679	3	R/W	Byte	-	0...255	min
V3	V3-oSP	Offset op het setpoint	33511	0	33668	49152	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-odF	Correcties van de differentiële voor inschakeling	33513	0	33669	48	R/W	Word	-	0,1...30,0	°C/°F
V3	V3-dro	Selectie °C / °F	33709	8	33669	192	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CA1	Kalibratie voeler Pb1	33514	0	33669	768	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA2	Kalibratie voeler Pb2	33515	0	33669	3072	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CA3	Kalibratie voeler Pb 3	33517	0	33669	12288	R/W	Word	Y	30,0...30,0	°C/°F
V3	V3-CAi	Interventie van de kalibratie	33656	49152	33669	49152	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-LoC	Vrijgave toetsenblokvergrendeling	33709	16	33670	48	R/W	Byte	-	0/1	flag

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V3	V3-ddd	Selectie waarde hoofdweergave	33641	61440	33670	192	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-ddL	Blokking bronnen aan einde ontddooring	33642	15	33670	768	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-Ldd	Time-out blokkering display vanaf einde ontddooring	33606	255	33670	3072	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-ndt	Weergave met decimale punt	33709	32	33670	12288	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-FSE	Selectie filter display	33642	240	33670	49152	R/W	Byte	-	0...7	num
V3	V3-FdS	Drempel deactivering filter	33521	0	33671	3	R/W	Word	Y	-67,0...302	°C/°F
V3	V3-Ftt	Verblijftijd boven drempel voor deactivering filter	33606	0	33671	12	R/W	Byte	-	0...250	min
V3	V3-FHt	Monstername-interval voor filtering	33607	255	33671	48	R/W	Byte	-	1...250	s
V3	V3-PS1	Waarde wachtwoord 1	33607	0	33671	192	R	Byte	-	0...250	num
V3	V3-PS2	Waarde wachtwoord 2	33608	0	33671	768	R	Byte	-	0...250	num
V3	V3-H00	Selectie type analoge ingang NTC/PTC/Pt1000	33642	3840	33671	3072	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-H08	Bedrijfswijze in Stand-by	33657	3	33671	12288	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-H11	Configuratie en polariteit digitale ingang 1	33609	255	33671	49152	R/W	Word	Y	-10...10	num
V3	V3-H21	Configuratie digitale uitgang 1	33612	0	33672	12288	R/W	Byte	-	0...13	num
V3	V3-H22	Configuratie digitale uitgang 2	33613	255	33672	49152	R/W	Byte	-	0...12	num
V3	V3-H23	Configuratie digitale uitgang 3	33613	0	33673	3	R/W	Byte	-	0...12	num
V3	V3-H24	Configuratie digitale uitgang 4	33614	255	33673	12	R/W	Byte	-	0...12	num
V3	V3-H25	Configuratie digitale uitgang 5 (zoemer)	33625	255	33663	12288	R/W	Byte	-	0/1	num
V3	V3-H31	Configuratie toets 	33642	61440	33673	48	R/W	Byte	-	0...8	num
V3	V3-H32	Configuratie toets 	33643	15	33673	192	R/W	Byte	-	0...8	num
V3	V3-H33	Configuratie toets 	33643	240	33673	768	R/W	Byte	-	0...8	num
V3	V3-H34	Configuratie toets 	33643	3840	33673	3072	R/W	Byte	-	0...8	num
V3	V3-H35	Configuratie toets 	33643	61440	33673	12288	R/W	Byte	-	0...8	num
V3	V3-H42	Aanwezigheid verdampervoeler	33644	61440	33674	3	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-H43	Aanwezigheid voeler Pb3	33645	15	33674	12	R/W	Byte	-	0/1/2	num
V3	V3-H45	Ingangsmodus ontddooring voor toepassingen met dubbele verdamper	33647	15	33682	49152	R/W	Byte	-	0...3	num
V3	V3-H48	Aanwezigheid RTC	33709	64	33674	48	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CER	Capaciteit voelerfout	33523	0	33674	768	R/W	Byte	-	0...100	%

Folder	Label	Description	Val. Par. Address	Val. Filter	Vis. Par. Address	Vis. Filter	R/W	Data Size	CPL	Range	MU
V3	V3-PdS	Differentieel geforceerde start Pull Down	33525	0	33674	3072	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUS	Differentieel geforceerde start Pull Up	33526	0	33674	12288	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUd	Time-out temperatuur buiten grenzen	33527	0	33674	49152	R/W	Byte	-	0...1000	min
V3	V3-PdE	Differentieel einde Pull Down	33529	0	33675	3	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-PUE	Differentieel einde Pull Up	33530	0	33675	12	R/W	Word	Y	-50,0...50,0	K/°R
V3	V3-Pdt	Time-out Pull Down geoptimaliseerd	33531	0	33675	48	R/W	Byte	-	0...1000	min
V3	V3-Pdd	Capaciteit Pull Down geoptimaliseerd	33533	0	33675	192	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-CPd	Capaciteit na Pull Down dag	33534	0	33675	768	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-CPn	Capaciteit na Pull Down nacht	33535	0	33675	3072	R/W	Byte	-	0...100	%
V3	V3-CPb	Proportionele band PID compressor	33538	0	33675	49152	R/W	Word	Y	0,1...3200	K/°R
V3	V3-Cti	Integrale tijd PID compressor	33539	0	33676	768	R/W	Word	-	0...65535	s
V3	V3-Ctd	Afgeleide tijd PID compressor	33541	0	33676	3072	R/W	Word	-	0...65535	s
V3	V3-CSd	Duur start-up compressor	33542	0	33676	12288	R/W	Word	-	0...900	s
V3	V3-CSC	Capaciteit tijdens start-up compressor	33543	0	33676	49152	R/W	Word	-	44,4...100	%
V3	V3-CAU	Selectie automatische of handmatige stand PID	33610	0	33677	12	R/W	Byte	-	0/1	flag
V3	V3-CdU	Duty cycle PID in handmatige stand	33546	0	33677	48	R/W	Byte	-	0...100	num
V3	V3-F ₁	Maximale frequentie	33555	0	33678	192	R/W	Byte	-	0...250	Hz
V3	V3-F ₂	Minimale frequentie	33557	0	33678	768	R/W	Byte	-	0...250	Hz

Tabel zichtbaarheid mappen van de toepassingen

Label	Adres	Filter	Beschrijving	Data size	Range	Meeteenheid
Zichtbaarheid mappen geladen toepassing						
vis_CP	32958	192	Zichtbaarheid map CP (compressor)	2 bit	0...3	num
vis_dEF	32958	768	Zichtbaarheid map dEF (ontdooien)	2 bit	0...3	num
vis_FAn	32958	3072	Zichtbaarheid map FAn (ventilatoren)	2 bit	0...3	num
vis_AL	32958	12288	Zichtbaarheid map AL (alarmen)	2 bit	0...3	num
vis_Lit	32958	49152	Zichtbaarheid map Lit (lichten en digitale ingangen)	2 bit	0...3	num
vis_PrE	32959	3	Zichtbaarheid map PrE (drukschakelaar)	2 bit	0...3	num
vis_ENS	32959	12	Zichtbaarheid map EnS (energiebesparing)	2 bit	0...3	num
vis_Add	32959	48	Zichtbaarheid map Add (communicatie)	2 bit	0...3	num

Label	Adres	Filter	Beschrijving	Data size	Range	Meeteenheid
vis_diS	32959	192	Zichtbaarheid map diS (display)	2 bit	0...3	num
vis_CnF	32959	3072	Zichtbaarheid map CnF (configuratie)	2 bit	0...3	num
vis_FPr	32959	12288	Zichtbaarheid map FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	num
vis_FnC	32959	49152	Zichtbaarheid map FnC (functies)	2 bit	0...3	num
vis_VSC	32959	768	Zichtbaarheid map VSC (VSC-compressor)	2 bit	0...3	num
vis_nAd	32958	48	Zichtbaarheid map nAd (nacht/dag)	2 bit	0...3	num
Zichtbaarheid mappen toepassing AP1						
V1-vis_CP	33250	192	Zichtbaarheid map CP (compressor)	2 bit	0...3	num
V1-vis_dEF	33250	768	Zichtbaarheid map dEF (ontdooien)	2 bit	0...3	num
V1-vis_FAn	33250	3072	Zichtbaarheid map FAn (ventilatoren)	2 bit	0...3	num
V1-vis_AL	33250	12288	Zichtbaarheid map AL (alarmen)	2 bit	0...3	num
V1-vis_Lit	33250	49152	Zichtbaarheid map Lit (lichten en digitale ingangen)	2 bit	0...3	num
V1-vis_PrE	33251	3	Zichtbaarheid map PrE (drukschakelaar)	2 bit	0...3	num
V1-vis_ENS	33251	12	Zichtbaarheid map EnS (energiebesparing)	2 bit	0...3	num
V1-vis_Add	33251	48	Zichtbaarheid map Add (communicatie)	2 bit	0...3	num
V1-vis_diS	33251	192	Zichtbaarheid map diS (display)	2 bit	0...3	num
V1-vis_CnF	33251	3072	Zichtbaarheid map CnF (configuratie)	2 bit	0...3	num
V1-vis_FPr	33251	12288	Zichtbaarheid map FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	num
V1-vis_FnC	33251	49152	Zichtbaarheid map FnC (functies)	2 bit	0...3	num
V1-vis_VSC	33251	768	Zichtbaarheid map VSC (VSC-compressor)	2 bit	0...3	num
V1-vis_nAd	33250	48	Zichtbaarheid map nAd (nacht/dag)	2 bit	0...3	num
Zichtbaarheid mappen toepassing AP2						
V2-vis_CP	33470	192	Zichtbaarheid map CP (compressor)	2 bit	0...3	num
V2-vis_dEF	33470	768	Zichtbaarheid map dEF (ontdooien)	2 bit	0...3	num
V2-vis_FAn	33470	3072	Zichtbaarheid map FAn (ventilatoren)	2 bit	0...3	num
V2-vis_AL	33470	12288	Zichtbaarheid map AL (alarmen)	2 bit	0...3	num
V2-vis_Lit	33470	49152	Zichtbaarheid map Lit (lichten en digitale ingangen)	2 bit	0...3	num
V2-vis_PrE	33471	3	Zichtbaarheid map PrE (drukschakelaar)	2 bit	0...3	num
V2-vis_ENS	33471	12	Zichtbaarheid map EnS (energiebesparing)	2 bit	0...3	num
V2-vis_Add	33471	48	Zichtbaarheid map Add (communicatie)	2 bit	0...3	num
V2-vis_diS	33471	192	Zichtbaarheid map diS (display)	2 bit	0...3	num
V2-vis_CnF	33471	3072	Zichtbaarheid map CnF (configuratie)	2 bit	0...3	num
V2-vis_FPr	33471	12288	Zichtbaarheid map FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	num
V2-vis_FnC	33471	49152	Zichtbaarheid map FnC (functies)	2 bit	0...3	num
V2-vis_VSC	33471	768	Zichtbaarheid map VSC (VSC-compressor)	2 bit	0...3	num
V2-vis_nAd	33470	48	Zichtbaarheid map nAd (nacht/dag)	2 bit	0...3	num
Zichtbaarheid mappen toepassing AP3						
V3-vis_CP	33686	192	Zichtbaarheid map CP (compressor)	2 bit	0...3	num
V3-vis_dEF	33686	768	Zichtbaarheid map dEF (ontdooien)	2 bit	0...3	num
V3-vis_FAn	33686	3072	Zichtbaarheid map FAn (ventilatoren)	2 bit	0...3	num
V3-vis_AL	33686	12288	Zichtbaarheid map AL (alarmen)	2 bit	0...3	num
V3-vis_Lit	33686	49152	Zichtbaarheid map Lit (lichten en digitale ingangen)	2 bit	0...3	num
V3-vis_PrE	33687	3	Zichtbaarheid map PrE (drukschakelaar)	2 bit	0...3	num
V3-vis_ENS	33687	12	Zichtbaarheid map EnS (energiebesparing)	2 bit	0...3	num
V3-vis_Add	33687	48	Zichtbaarheid map Add (communicatie)	2 bit	0...3	num
V3-vis_diS	33687	192	Zichtbaarheid map diS (display)	2 bit	0...3	num
V3-vis_CnF	33687	3072	Zichtbaarheid map CnF (configuratie)	2 bit	0...3	num
V3-vis_FPr	33687	12288	Zichtbaarheid map FPr (CopyCard)	2 bit	0...3	num
V3-vis_FnC	33687	49152	Zichtbaarheid map FnC (functies)	2 bit	0...3	num
V3-vis_VSC	33687	768	Zichtbaarheid map VSC (VSC-compressor)	2 bit	0...3	num
V3-vis_nAd	33686	48	Zichtbaarheid map nAd (nacht/dag)	2 bit	0...3	num

Tabel Modbus-hulpbronnen

Label	Beschrijving	Adres	Filter	Type	Data_Size	CPL	Range	Meeteenheid
AI1	Regelvoeler	4109	0	R	Word	Y	-67,0...320	°C/°F
AI2	Ontdooivoeler	4110	0	R	Word	Y	-67,0...320	°C/°F
AI3_a	Ontdooivoeler tweede verdamper	4111	0	R	Word	Y	-67,0...320	°C/°F
AI3_b	Temperatuurvoeler compressor	4111	0	R	Word	Y	-67,0...320	°C/°F
SET	Waarde regelsetpoint 1	4114	0	R	Word	Y	-67,0...320	°C/°F
Cap	Vermogen aangedreven door compressor 1	4125	0	R	Word	-	0,0...100	
DI1	Digitale ingang 1	4118	1	R	1 bit	-	0...1	flag
DI2	Digitale ingang 2	4118	2	R	1 bit	-	0...1	flag
E1	Defect analoge ingang 1	4121	1	R	1 bit	-	0...1	flag
E2	Defect analoge ingang 2	4121	2	R	1 bit	-	0...1	flag
E3	Defect analoge ingang 3	4121	4	R	1 bit	-	0...1	flag
Opd	Deur open	4121	8	R	1 bit	-	0...1	flag
EA	Extern	4121	16	R	1 bit	-	0...1	flag
AL1	Overschrijding lage drempel analoge ingang 1	4121	32	R	1 bit	-	0...1	flag
AH1	Overschrijding hoge drempel analoge ingang 1	4121	64	R	1 bit	-	0...1	flag
Ad2	Einde ontdooien wegens time-out	4121	128	R	1 bit	-	0...1	flag
E10	Fout RTC	4121	256	R	1 bit	-	0...1	flag
COH	Overtemperatuuralarm	4121	512	R	1 bit	-	0...1	flag
rCA	Laag koelmoeistofniveau	4121	1024	R	1 bit	-	0...1	flag
nPA	Drukschakelaar	4121	2048	R	1 bit	-	0...1	flag
PA	Kritieke druk	4121	4096	R	1 bit	-	0...1	flag
ALM	Alarm	4115	256	R	1 bit	-	0...1	flag
RL1	Opdrachttuitgang 1	4120	1	R	1 bit	-	0...1	flag
RL2	Opdrachttuitgang 2	4120	2	R	1 bit	-	0...1	flag
RL3	Opdrachttuitgang 3	4120	4	R	1 bit	-	0...1	flag
RL4	Opdrachttuitgang 4	4120	8	R	1 bit	-	0...1	flag
BUZ	Zoemer	4120	256	R	1 bit	-	0...1	flag
CP1	Compressor 1	4115	2	R	1 bit	-	0...1	flag
CP2	Compressor 2	4115	4	R	1 bit	-	0...1	flag
DEF1	Ontdooien 1	4115	16	R	1 bit	-	0...3	flag
DEF2	Ontdooien 2	4115	32	R	1 bit	-	0...3	flag
FAN	Verdamperventilatoren	4115	64	R	1 bit	-	0...1	flag
FAN_C	Condensorventilatoren	4115	128	R	1 bit	-	0...1	flag
LIGHT	Licht	4115	1024	R	1 bit	-	0...1	flag
AUX	Hulp	4115	512	R	1 bit	-	0...1	flag
STD-BY	Stand-by	4115	1	R	1 bit	-	0...1	flag
ENS	Energiebesparing	4115	16384	R	1 bit	-	0...1	flag
ECO	Gereduceerde set	4115	8192	R	1 bit	-	0...1	flag
DEEP	Deep Cooling	4115	2048	R	1 bit	-	0...1	flag
DO	Staat deur	4115	32768	R	1 bit	-	0...1	flag
ROnAux	Hulpuitgang activeren	4123	1	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffAux	Hulpuitgang deactiveren	4123	2	W	1 bit	-	0...1	flag
ROnOn	Instrument On	4123	4	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffOff	Instrument Off	4123	8	W	1 bit	-	0...1	flag
AttEnSav	Activering energy saving-functie	4123	16	W	1 bit	-	0...1	flag
DisattEnSav	Deactivering energy saving-functie	4123	32	W	1 bit	-	0...1	flag
Att_SetR	Economy-modus activeren	4123	64	W	1 bit	-	0...1	flag
Disatt_SetR	Economy-modus deactiveren	4123	128	W	1 bit	-	0...1	flag
ROnLight	Inschakeling lichten	4123	256	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffLight	Uitschakeling lichten	4123	512	W	1 bit	-	0...1	flag

Label	Beschrijving	Adres	Filter	Type	Data_Size	CPL	Range	Meeteenheid
ROnLoc	Toetsenbord vergrendelen	4123	1024	W	1 bit	-	0...1	flag
ROffLoc	Toetsenbord ontgrendelen	4123	2048	W	1 bit	-	0...1	flag
Att_Sbr	Activering handmatige defrost	4123	4096	W	1 bit	-	0...1	flag
DCOn	Activering regelaar Deep Cooling	4124	2	W	1 bit	-	0...1	flag
RTCUp	Klok bijwerken	4124	4	W	1 bit	-	0...1	flag
TestOn	Autotest inschakelen	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
TestOff	Testaanvraag resetten	0	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL1	Uitgang 1 uitschakelen	206	1	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL2	Uitgang 2 uitschakelen	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL2	Uitgang 2 uitschakelen	206	2	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL3	Uitgang 3 uitschakelen	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL3	Uitgang 3 uitschakelen	206	4	W	1 bit	-	0...1	flag
OnRL4	Uitgang 4 uitschakelen	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
OffRL4	Uitgang 4 uitschakelen	206	8	W	1 bit	-	0...1	flag
OnBuzz	Uitgang 5 uitschakelen	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
OffBuzz	Uitgang 5 uitschakelen	0	64	W	1 bit	-	0...1	flag
OnAIIRL	Uitgang inschakelen	206	15	W	Word	-	0...255	num
OffAIIRL	Uitgang uitschakelen	206	15	W	Word	-	0...255	num
tim_CP1	Bedrijfsuren Compressor 1	4171	0	R	Word	-	0...65535	uren*10
cnt_CP1	Aantal activeringen compressor 1	4172	0	R	Word	-	0...65535	num
tim_DEF1	Activeringstijd defrost 1	4173	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_DEF1	Aantal activeringen defrost 1	4175	0	R	Word	-	0...65535	num
tim_Door	Tijd opening deur	4176	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_Door	Aantal openingen deur	4177	0	R	Word	-	0...65535	num
tim_DEF2	Activeringstijd defrost 2	4179	0	R	Word	-	0...65535	min
cnt_DEF2	Aantal activeringen defrost 2	4180	0	R	Word	-	0...65535	num
cnt_POWER	Aantal inschakelingen instrument	4181	0	R	Word	-	0...65535	num
tim_CP2	Bedrijfsuren Compressor 2	4183	0	R	Word	-	0...65535	uren*10
cnt_CP2	Aantal activeringen compressor 2	4184	0	R	Word	-	0...65535	num

Eliwell Controls srl

Via dell'Industria, 15 Z.I. Paludi

32016 Alpago (BL) Italië

Telefoon +39 (0) 437 986 111

www.eliwell.com

Customer Technical Support

Telefoon +39 (0) 437 986 300

E techsuppeliwell@schneider-electric.com

Commerciële Office

Telefoon +39 (0) 437 986 100 (Italië)

Telefoon +39 (0) 437 986 200 (andere landen)

E saleseliwell@schneider-electric.com