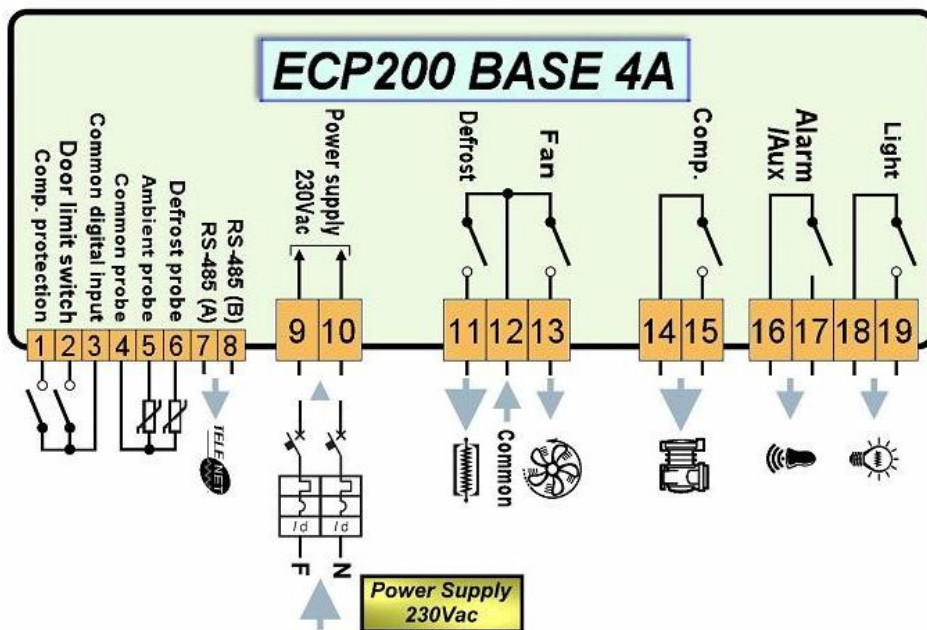


# 200 EXPERT + BASE 2/4









## Instructions



| English               | Nederlands          | Deutsch           | Français                 | Español                        | Italiano               |
|-----------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Compressor protection | Kriwan              | Kriwan            | Kriwan                   | Kriwan                         | Protezione compressore |
| Door limit switch     | haven               | Tür               | Porte                    | Puerta                         | Micro porta            |
| Ambient probe         | Ruimtesensor        | Raumfühler        | Température ambiente     | Temperatura ambiente           | Sonda ambiente         |
| Defrost probe         | temperatuurweergave | Abtaufühler       | Sonde de dégivrage       | Sensor de desescarche          | Sonda evaporatore      |
| RS485 TELENET         | RS485 TELENET       | RS485 TELENET     | RS485 TELENET            | RS485 TELENET                  | RS485 TELENET          |
| Power Supply 230vac   | levering 230vac     | Versorgung 230vac | Alimentation 230vac      | Suministro 230vac              | Alimentazione 230vac   |
| Defrost               | ontdooi elementen   | Abtauheizungen    | résistances de dégivrage | resistencias de descongelación | Resistenze sbrinamento |
| Fan                   | verdamperventilator | Verdampferlüfter  | ventilateur évaporateur  | Evaporador ventilador          | Ventole evaporatore    |
| Compressor            | Compressor          | Kompressor        | Compresseur              | Compresor                      | Compressore            |
| Light                 | Licht               | Licht             | Éclairage                | Iluminación                    | Luce                   |
| Alarm / Aux           | Alarm / Aux         | Alarm / Aux       | Alarme / Aux             | Alarma / Aux                   | Allarme / Aux          |

## ENGLISH

| Function                      | Press   |
|-------------------------------|---|
| View set point                |              |
| Change set point              |              |
| Change menu "User level"      |  (3 seconds) |
| Return                        |  (3 seconds) |
| Change menu "Installer level" |  (3 seconds) |
| Return                        |  (3 seconds) |

### LIST OF LEVEL 1 VARIABLES (User level)

| VARIABLES  | MEANING  | VALUE        | DEFAULT   |
|------------|--|--------------|-----------|
| <i>r0</i>  | Temperature difference compared to main SETPOINT   | 0.2 - 10 °C  | 2°C       |
| <i>d0</i>  | Defrost interval (hours)   | 0 - 24 hours | 4 hours   |
| <i>d2</i>  | <b>End-of-defrost setpoint.</b><br>Defrost is not executed if the temperature read by the defrost sensor is greater than <i>d2</i><br>(If the sensor is faulty defrosting is timed)  | -35 - 45 °C  | 15°C      |
| <i>d3</i>  | <b>Max defrost duration</b> (minutes)  | 1 - 240 min  | 25 min    |
| <i>d7</i>  | <b>Drip duration</b> (minutes)<br>At the end of defrost the compressor and fans remain at standstill for time <i>d7</i> , the defrost LED on the front panel flashes.  | 0 - 10 min   | 0 min     |
| <i>F5</i>  | <b>Fan pause</b> after defrost (minutes)<br>Allows fans to be kept at standstill for a time <i>F5</i> after dripping. This time begins at the end of dripping. If no dripping has been set the fan pause starts directly at the end of defrost.            | 0 - 10 min   | 0 min     |
| <i>A1</i>  | <b>Minimum temperature alarm</b><br>Allows user to define a minimum temperature for the room being refrigerated. Below value <i>A1</i> an alarm trips: the alarm LED flashes, displayed temperature flashes and the buzzer sounds to indicate the problem. | -            | -45°C     |
| <i>A2</i>  | <b>Maximum temperature alarm</b><br>Allows user to define a maximum temperature for the room being refrigerated. Above value <i>A2</i> an alarm trips: the alarm LED flashes, displayed temperature flashes and the buzzer sounds to indicate the problem. | -            | +45°C     |
| <i>tEu</i> | <b>Evaporator sensor temperature display</b><br>(displays nothing if <i>dE</i> =1)   | temperature  | read only |

### LIST OF LEVEL 2 VARIABLES (Installer level)

| VARIABLES  | MEANING  | VALUES  | DEFAULT |
|------------|--|---|---------|
| <i>AC</i>  | Door switch status (with door closed)  | 0= normally open<br>1= normally closed                                    | 0       |
| <i>F3</i>  | Fan status with compressor off   | 0 = Fans run continuously<br>1 = Fans only run when compressor is working | 1       |
| <i>F4</i>  | Fan pause during defrost   | 0 = Fans run during defrost<br>1 = Fans do not run during defrost         | 1       |
| <i>dE</i>  | <b>Sensor presence</b><br>If the evaporator sensor is disabled defrosts are carried out cyclically with period <i>d0</i> : defrosting ends when an external device trips and closes the remote defrost contact or when time <i>d3</i> expires. | 0 = evaporator sensor present<br>1 = no evaporator sensor                 | 0       |
| <i>d1</i>  | <b>Defrost type</b> , cycle inversion (hot gas) or with heater elements  | 1= hot gas<br>0= element  | 0       |
| <i>Ad</i>  | <b>Net address</b> for connection to TeleNET supervision system or Modbus  | 0 ÷ 31 (with AU=3)<br>1 ÷ 247 (with AU=7)                                 | 0       |
| <i>AId</i> | <b>Minimum and maximum temperature</b> signalling and alarm display delay  | 1...240 min   | 120 min |
| <i>C1</i>  | Minimum time between shutdown and <b>subsequent switching on of the compressor.</b>  | 0...15 min  | 0 min   |
| <i>CAL</i> | Cold room sensor value correction  | -10...+10   | 0       |

|            |   |  |               |
|------------|---|--|---------------|
| <b>Pc</b>  | <b>Compressor protection contact status</b>   | 0 = NO<br>1 = NC   | 0 = NO        |
| <b>doC</b> | <b>Compressor safety time for door switch:</b> when the door is opened the evaporator fans shut down and the compressor will continue working for time <b>doC</b> , after which it will shut down.          | 0...5 minutes  | 0             |
| <b>tdo</b> | <b>Compressor restart time after door opening.</b> when the door is opened and after tdo time, it's setted back the normal functioning giving door open alarm (Ed)<br>With tdo=0 the parameter is disabled. | 0...240 min<br>0 = disabled  | 0             |
| <b>Fst</b> | <b>FAN shutdown TEMPERATURE</b><br>The fans will stop if the temperature value read by the evaporator sensor is higher than this value.   | -45...+45°C  | +45°C         |
| <b>Fd</b>  | <b>Fst differential</b>   | 0...+10°C  | 2°C           |
| <b>LSE</b> | <b>Minimum value attributable to setpoint.</b>  | -45... HSE °C  | -45°C         |
| <b>HSE</b> | <b>Maximum value attributable to setpoint.</b>  | +45... LSE °C  | +45°C         |
| <b>tA</b>  | <b>NO – NC alarm relay switching</b>  | 0= activates when alarm is on<br>1= deactivates when alarm is on   | 1             |
| <b>AU</b>  | <b>Auxiliary/alarm relay control</b>  | 0= alarm relay<br>1= manual auxiliary relay controlled via AUX key<br>2= automatic auxiliary relay managed by StA temp. setting with 2°C differential<br>3= relay disabled / TeleNET function<br>4= pump down function (see CHAP 5.15)<br>5= free voltage contact for condensing unit (AUX relay and compressor relay in parallel)<br>6= Contact for casing element control (AUX relay closed with compressor output inactive).<br>7= relay disabled / Modbus-RTU function | 0             |
| <b>StA</b> | <b>Temp. setting for aux. relay</b>   | -45...+45°C  | 0             |
| <b>In1</b> | <b>Man in cold room alarm</b><br>Select input INP1 on the board as <i>compressor protection alarm</i> or as <i>man in cold room alarm</i> (contact NC).   | 0 = compressor protection<br>1 = man in room alarm   | 0             |
| <b>P1</b>  | <b>Password type of protection</b><br>( active when PA is not equal 0)  | 0 = only display set point<br>1= display set point, AUX, light access<br>2= access in programming not permitted<br>3= access in second level programming not permitted   | 3             |
| <b>PA</b>  | <b>Password</b> (see P1 for the type of protection)   | 0...999 0 = not active   | 0             |
| <b>reL</b> | <b>Software release</b>   | indicates software version   | 7 (Read only) |

**TROUBLESHOOTING**

| <b>ALARM CODE</b>                               | <b>POSSIBLE CAUSE</b>  | <b>SOLUTION</b>  |
|---|--|--|
| <b>E0</b>                                       | <i>Cold room temperature sensor not working properly</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that cold room temperature sensor is working properly</li> <li>• If the problem persists replace the sensor</li> </ul>  |
| <b>E1</b>                                       | <i>Defrost sensor not working properly</i><br>(In this case defrosts will last time d3)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that defrost sensor is working properly</li> <li>• If the problems persists replace the sensor</li> </ul>   |
| <b>E2</b>                                       | <i>Eeprom alarm</i><br>An EEPROM memory alarm has been detected<br>(All outputs except the alarm one are deactivated)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch unit off and back on</li> </ul>  |
| <b>E8</b>                                       | <i>Man in cold room alarm</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset the alarm input inside the cold room</li> </ul>   |
| <b>Ec</b>                                       | <i>Compressor protection tripped</i> (e.g. thermal protection or max pressure switch)<br>(All outputs except the alarm one – where applicable – are deactivated)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that compressor is working properly</li> <li>• Check compressor absorption</li> <li>• If the problem persists contact the technical assistance service</li> </ul> |
| <b>Ed</b>                                       | <i>Open door Alarm.</i> When the door is opened and after tdo time, it's setted back the normal functioning giving door open alarm (Ed)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check door switch status</li> <li>• Check door switch connections</li> <li>• If the problem persists contact the technical assistance service</li> </ul>                |
| <b>Temperature shown on display is flashing</b> | <i>Minimum or maximum temperature alarm.</i><br>The temperature inside the cold room has exceeded the min. or max. temperature alarm setting (see variables A1 and A2, user programming level) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the compressor is working properly.</li> <li>• Sensor not reading temperature properly or compressor start/stop control not working.</li> </ul>              |

## NEDERLANDS

| Functie                              | Pers         |
|--------------------------------------|--------------|
| Voor set point                       |              |
| modificaren set point                |              |
| modificaren menu "Gebruikers niveau" | (3 seconden) |
| Terugkeer                            | (3 seconden) |
| modificaren menu "Installer level"   | (3 seconden) |
| Terugkeer                            | (3 seconden) |

### LIJST MET NIVEAU 1 VARIABELN (Gebruikers niveau)

| VARIABLEN | VERKLARING   | WAARDE   | FABR. INST.  |
|-----------|--|--|--------------|
| r0        | Temperatuur differentie vergeleken met het SETPOINT  | 0.2 - 10 °C  | 2°C          |
| d0        | Ontdooi interval (Uur)   | 0 - 24 uur   | 4 uur        |
| d2        | <b>Ontdooibeëindigings-setpoint.</b><br>Ontdooiing wordt niet uitgevoerd als de temperatuurwaarde van de ontdooi sensor groter is dan d2<br>(Als de sensor defect is wordt de ontdooiing op tijd uitgevoerd)   | -35 - 45 °C  | 15°C         |
| d3        | <b>Max ontdooitijd</b> (minuten)   | 1 - 240 min  | 25 min       |
| d7        | <b>Duur druptijd</b> (minuten)<br>Na een ontdooibeëindiging blijven de compressor en ventilator gedurende tijd d7 stilstaan. De ontdooi LED op het frontpaneel knippert.   | 0 - 10 min   | 0 min        |
| F5        | <b>Ventilatorpauze na ontdooiing</b> (minuten)<br>De ventilator blijft na de druptijd stilstaan gedurende tijd F5. Deze tijd begint na het einde van de druptijd. Als er geen druptijd is ingesteld start de ventilatorpauze direct na het einde van de ontdooiing.          | 0 - 10 min   | 0 min        |
| A1        | <b>Minimum temperatuur alarm</b><br>Maakt het mogelijk voor de gebruiker om een minimum ruimtetemperatuur in te stellen. Beneden waarde A1 schakelt het alarmcontact: het alarm LED knippert, weergave temperatuur knippert en de zoemer gaat aan om het probleem te melden. | -  | -45°C        |
| A2        | <b>Maximum temperatuur alarm</b><br>Maakt het mogelijk voor de gebruiker om een maximum ruimtetemperatuur in te stellen. Boven waarde A2 schakelt het alarmcontact: het alarm LED knippert, weergave temperatuur knippert en de zoemer gaat aan om het probleem te melden.   | -  | +45°C        |
| tEu       | <b>Verdamper sensor temperatuurweergave</b>  | Geeft verdampertemp.r weer<br>(geeft niets weer als dE =1) | Alleen lezen |

### LIJST MET NIVEAU 2 VARIABELN (Installateur niveau)














| VARIABLEN | VERKLARING   | WAARDE   | FABR. INST. |
|-----------|--|--|-------------|
| AC        | Deurschakelaar status  | 0= normally open<br>1= normally closed                                       | 0           |
| F3        | Ventilator status bij compr uit  | 0 = Fans draaien continue<br>1 = Fans alleen in bedrijf als compressor werkt | 1           |
| F4        | Ventilator pauze tijdens ontdooiing  | 0 = Fans draaien tijdens ontd.<br>1 = Fans staan stil tijdens ontd.          | 1           |
| dE        | <b>Sensor aanwezigheid</b><br>Als de verdampersensor is aangesloten worden ontdooiingen uitgevoerd volgens cyclusperiode d0: ontdooiing eindigt als een externe sensor aanspreekt en het remote ontdooicontact schakelt en sluit of als tijd d3 afloopt. | 0 = verdampersensor aanwezig<br>1 = geen verdampersensor                     | 0           |
| d1        | <b>Type ontdooicyclus</b> , omkeersysteem (heet gas) of met ontdooi-elementen  | 1= heetgas<br>0= element   | 0           |
| Ad        | <b>Netwerk adres voor aansluiting op het TeleWIN supervisor systeem</b>  | 0 - 31 (met Au=3)<br>1..247 (met Au=7)                                       | 0           |
| Ald       | <b>Minimum en maximum temperatuur signalering en alarm weergave vertraging</b>   | 1...240 min  | 120 min     |
| C1        | Minimum tijd tussen uit en inschakelen van de <b>compressor</b> .  | 0...15 min   | 0 min       |
| CAL       | <b>Ruimtesensor waarde correctie</b>   | -10...+10  | 0           |

|            |  |   |               |
|------------|--|---|---------------|
| <b>Pc</b>  | <b>Compressor beveiliging contact status</b>   | 0 = NO<br>1 = NC  | 0 = NO        |
| <b>doC</b> | <b>Compressor veiligheidstijd voor deurschakelaar:</b> als de deur open is schakelt de verdampventilator en de compressor zal continue werken gedurende tijd <b>doC</b> , daarna schakelt hij uit.           | 0...5 minutes   | 0             |
| <b>tdo</b> | <b>Compressor herstart tijd na openenr deur.</b> Als de deur geopend is en na de tijd tdo wordt de normale functie teruggezet welke een opendeur alarm (Ed) geeft. Met tdo=0 is de parameter buiten werking. | 0...240 min<br>0 = disabled   | 0             |
| <b>Fst</b> | <b>Ventilator uitschakel- TEMPERATUUR</b><br>De ventilator stopt als de temperatuur waarde van de verdamp sensor hoger is dan deze waarde.   | -45...+45°C   | +45°C         |
| <b>Fd</b>  | <b>Fst differentie</b>   | 0...+10°C   | 2°C           |
| <b>LSE</b> | <b>Minimum waarde in te stellen setpoint.</b>  | -45... HSE °C   | -45°C         |
| <b>HSE</b> | <b>Maximum waarde in te stellen setpoint.</b>  | +45... LSE °C   | +45°C         |
| <b>tA</b>  | <b>NO – NC alarm relay switching</b>   | 0= activates when alarm is on<br>1= deactivates when alarm is on  | 1             |
| <b>AU</b>  | <b>Auxiliary/alarm relais regeling</b> (alleen bij versie met gemonteerd relais)   | 0=alarm relais<br>1=handbediend extra relais geregeld via AUX toets<br>2= automatisch auxiliary relais geregeld via StA temp. instelling met 2°C differentie<br>3= relais uitschakelen / TeleNET functie<br>4= pump down functie (zie hfst.5.15)<br>5= potentiaal vrij contact voor condensing unit (AUX relais en compressor relais parallel)<br>6= Contact voor carterverwarming regelingl (AUX relais gesloten als compressor uitgang inactief).<br>7= relais uitgeschakeld / Modbus-RTU functie | 0             |
| <b>StA</b> | <b>Temp. instelling voor aux. relais</b>   | -45...+45°C   | 0             |
| <b>In1</b> | <b>Persoon in ruimte alarm</b><br>Selecteer ingang INP1 op het panel als <i>compressor beveiliging alarm</i> of als <i>persoon in ruimte alarm</i> (contact NC).   | 0 = compressor beveiliging<br>1 = persoon in ruimte alarm   | 0             |
| <b>In1</b> | <b>Persoon in ruimte alarm</b><br>Selecteer ingang INP1 op het panel als <i>compressor beveiliging alarm</i> of als <i>persoon in ruimte alarm</i> (contact NC).   | 0 = compressor beveiliging<br>1 = persoon in ruimte alarm   | 0             |
| <b>P1</b>  | <b>Password type beveiliging</b><br>( actief als PA niet gelijk is 0)  | 0 = alleen display setpoint<br>1= display setpoint, AUX, verlichting toegang<br>2= toegang tot programmering niet toegestaan<br>3= toegang tot tweede programmeerniveau is niet toegestaan  | 3             |
| <b>PA</b>  | <b>Password</b><br>(zie P1 voor het type beveiliging)  | 0...999<br>0 = niet actief  | 0             |
| <b>reL</b> | <b>Software release</b>  | indicates software version  | 7 (Read only) |

**PROBLEEMOPLOSSING**

| <b>ALARM CODE</b>                                  | <b>Mogelijke oorzaak</b>   | <b>Oplossing</b>  |
|--|--|---|
| <b>E0</b>  | <i>Koelcel temperatuur sensor werkt niet optimaal.</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de koelcel temperatuursensor goed werkt.</li> <li>Blijft het probleem bestaan, vervang dan de sensor.</li> </ul>   |
| <b>E1</b>  | <i>Ontdooisensor werkt niet goed</i><br>(In dit geval duurt de ontdooing tijd d3 )   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de ontdooisensor goed werkt.</li> <li>Blijft het probleem bestaan, vervang dan de sensor.</li> </ul>   |
| <b>E2</b>  | <i>Eeprom alarm</i><br>Een EEPROM geheugen alarm was gedetecteerd.<br>(Alle uitgangen, muv het alarm worden uitgeschakeld)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet het toestel uit en opnieuw aan</li> </ul>  |
| <b>E8</b>  | <i>Man in koelcel alarm</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reset het alarm binnen in de koelcel</li> </ul>  |
| <b>Ec</b>  | <i>Compressor beveiliging aangesproken</i> (thermische beveiliging of max druk pressostaat)<br>(Alle uitgangen, muv het alarm worden uitgeschakeld)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de compressor goed werkt.</li> <li>Controleer compressor vermogen</li> <li>Blijft het probleem bestaan, contacteer dan de technische ondersteuningsservice.</li> </ul> |
| <b>Ed</b>  | <i>Open deur Alarm. Wanneer de deur is geopend wordt na de tdo tijd de regelaar terug op normaal gezet en schakelt hij het deur alarm uit</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de deurschakelaar</li> <li>Controleer de aansluitingen</li> <li>Blijft het probleem bestaan, contacteer dan de technische ondersteuningsservice.</li> </ul>               |
| <b>Temperatuur getoond op het display knippert</b> | <i>Minimum of maximum temperatuur alarm.</i><br>De temperatuur binnenin de koelcel heeft de min. of max. temperatuur alarm instellingen overschreden (zie variabelen A1 en A2, gebruiker programmeer niveau) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de compressor goed werkt.</li> <li>Sensor leest de temperatuur niet goede of de compressor start/stop regeling werkt niet.</li> </ul>                                  |

# DEUTSCH

| Funktion                        | Tasten   |
|---------------------------------|--|
| Sollwert anzeigen               |   |
| Sollwert ändern                 |                 |
| Änderung in Benutzerebene       |   (3 Sekunden)   |
| Zurück                          |   (3 Sekunden)   |
| Änderung in Inbetriebnahmeebene |    (3 Sekunden) |
| Zurück                          |   (3 Sekunden)   |

## PARAMETERLISTE 1

| Parameter | Beschreibung                      | Werte von/bis  | Voreingestellter Wert |
|-----------|-----------------------------------|----------------|-----------------------|
| ro        | Schalthysterese                   | 0,2 – 10°C     | 2°C                   |
| d0        | Abtauintervall                    | 0 – 24 Std     | 4 Std                 |
| d2        | Abtaudendtemperatur               | -35° bis +45°C | +15°C                 |
| d3        | max.: Abtaudauer                  | 1 – 240 min    | 25 min                |
| d7        | Abtropfzeit                       | 0- 10 min      | 0 min                 |
| F5        | Verzögerung des Verdampferlüfters | 0 – 10 min     | 0 min                 |
| A1        | Alarm min. Temperatur             | -              | -45°C                 |
| A2        | Alarm max. Temperatur             | -              | +45°C                 |
| tE u      | Anzeige Verdampfer-temperatur     | Anzeige in °C  | -                     |

## PARAMETERLISTE 2

| Parameter | Beschreibung  | Werte von/bis                                | Voreingestellter Wert |
|-----------|---|--|-----------------------|
| AC        | Schaltzustand des Türkontaktschalters                                   | 0 = NO<br>1 = NC                             | 0                     |
| F3        | Verdampferlüfter bei Verdichter Aus                                     | 0 = Lüfter Ein<br>1 = Lüfter Aus             | 1                     |
| F4        | Verdampferlüfter während der Abtauphase                                 | 0 = Lüfter Ein<br>1 = Lüfter Aus             | 1                     |
| dE        | Verdampferfühler vorhanden  | 0 = vorhanden<br>1 = nicht vorhanden         | 0                     |
| d1        | Abtauart  | 0 = Elektrisch<br>1 = Heißgas                | 0                     |
| Ad        | Geräte Adresse für Verbindung mit Telenet Auswerte-Software oder Modbus | 0 – 31 (wenn AU = 3)<br>1 -247 (wenn AU = 7) | 0                     |
| Ald       | Verzögerung des Temperaturalarms  | 1 - 240 min                                  | 120 min               |
| C1        | Verdichterschutz  | 0 – 15 min                                   | 0 min                 |
| CAL       | Kalibrierung des Raumfühlers  | -10 bis +10                                  | 0                     |
| Pc        | Verdichterschutz (Fern)   | 0 = NO<br>1 = NC                             | 0                     |







|            |  |   |       |
|------------|--|---|-------|
| <b>doC</b> | Abschaltung mit Türkontakt                       | 0 bis 5 min   | 0 min |
| <b>tdo</b> | Verdichterstart nach Türöffnung                  | 0-240 min   | 0 min |
| <b>Fst</b> | Temperatur für Verdampferlüfter Stop             | -45 bis +45°C   | +45°C |
| <b>Fd</b>  | Temperaturdifferential Fst                       | 0 – 10°C  | 2°C   |
| <b>LSE</b> | Minimaler Sollwert                               | -45°C bis HSE   | -45°C |
| <b>HSE</b> | Maximaler Sollwert                               | +45°C bis HSE   | +45°C |
| <b>tA</b>  | Alarmrelais                                      | 0 = NO / 1 = NC   | 1     |
| <b>AU</b>  | Alarm / Aux Ausgang                              | 0 = Alarmrelais<br>1 = Aux Ausgang mit Taste<br>2 = Aux Ausgang automatisch<br>3 = Telenet Funktion<br>4.= Pump Down Betrieb<br>5 = Relais schaltet parallel zum Verdichter<br>6 = Ölumpfheizung (bei Verdichterstop)<br>7 = Relais außer Funktion/Modbus aktiv | 0     |
| <b>StA</b> | Sollwert bei Aux Ausgang                         | -45 bis 45°C  | 0     |
| <b>In1</b> | Externer Alarm                                   | 0 = Verdichterschutz<br>1 = Personen im Kühlraum  | 0     |
| <b>P1</b>  | Passwort – Schutz<br>(nur aktiv wenn PA nicht 0) | 0 = nur Anzeigen, keine Änderungen möglich<br>1= Anzeigen, Zugriff auf Beleuchtung und AUX<br>2= Parameterebenen verriegeln<br>3= nur Parameterebene 2 verriegeln   | 3     |
| <b>PA</b>  | Passwort (siehe P1 für Schutzstufe)              | 0...999<br>0 = nicht aktiv  | 0     |
| <b>reL</b> | Software Version                                 | Aktuelle Software   | ---   |

**Störungen**

| <b>Meldungen (im Display)</b>       | <b>Mögliche Ursache</b>                               | <b>Event. Abhilfen</b>  |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>E0</b>                           | Raumfühler Störung                                    | Fühler und Anschluß prüfen  |
| <b>E1</b>                           | Verdampferfühler Störung                              | Fühler und Anschluß prüfen  |
| <b>E2</b>                           | Speicherfehler im TTL 200 Base                        | Gerät Aus –und Einschalten  |
| <b>E8</b>                           | Alarmtaster in der Kühlzelle betätigt                 | Erneut Alarmtaster betätigen  |
| <b>EC</b>                           | Verdichterschutz                                      | - Verdichtierzustand kontrollieren<br>- Verdichtertätigkeit kontrollieren |
| <b>Ed</b>                           | Türe offen  | - Türe schliessen   |
| <b>Angezeigte Temperatur blinkt</b> | Minimal / Maximaltemperatur unter, bzw. überschritten | - Verdichtierzustand kontrollieren  |



## Français

| Fonction                           | Appuyer sur  |
|------------------------------------|--|
| Voir set point                     |               |
| Changer set point                  |               |
| Accéder menu "Niveau utilisateur"  |  (3 secondes) |
| Retour                             |  (3 secondes) |
| Accéder menu "Niveau installateur" |  (3 secondes) |
| Retour                             |  (3 secondes) |

### LISTE DES VARIABLES DU PREMIER NIVEAU (Niveau utilisateur)

| VARIABLES  | SIGNIFICATION   | VALEURS       | VALEURS PAR DÉFAUT |
|------------|---|---------------|--------------------|
| <i>r0</i>  | Différentiel de température relatif au POINT DE CONSIGNE principal  | 0,2 ÷ 10 °C   | 2°C                |
| <i>d0</i>  | Intervalle de dégivrage (heures)  | 0 ÷ 24 heures | 4 heures           |
| <i>d2</i>  | <b>Point de consigne de fin de dégivrage</b><br>Le dégivrage n'a pas lieu si la température relevée par la sonde de dégivrage dépasse la valeur <i>d2</i> (en cas de sonde défectueuse, le dégivrage a lieu par temporisation)  | -35 ÷ 45 °C   | 15°C               |
| <i>d3</i>  | <b>Durée maximale du dégivrage</b> (minutes)  | 1 ÷ 240 min   | 25 min             |
| <i>d7</i>  | <b>Durée de l'égouttement</b> (minutes). En fin de dégivrage, le compresseur et les ventilateurs s'arrêtent pendant la période <i>d7</i> sélectionnée ; la LED de dégivrage située sur la façade du contrôleur se met à clignoter.  | 0 ÷ 10 min    | 0 min              |
| <i>F5</i>  | <b>Arrêt des ventilateurs</b> après le dégivrage (minutes)<br>Permet de maintenir les ventilateurs arrêtés pour une durée <i>F5</i> après égouttement. Le temps est compté à partir de la fin de l'égouttement. Si l'égouttement n'est pas configuré, l'arrêt des ventilateurs a lieu directement en fin de dégivrage.            | 0 ÷ 10 min    | 0 min              |
| <i>A1</i>  | <b>Alarme température minimale</b><br>Permet d'établir une valeur de température minimale pour l'espace à réfrigérer. L'état d'alarme se déclenche au-dessous de la valeur <i>A1</i> (une LED d'alarme clignote, la température affichée clignote et un avertisseur sonore intégré émet un bruit pour signaler la défaillance).   | -             | -45°C              |
| <i>A2</i>  | <b>Alarme de température maximale</b><br>Permet d'établir une valeur de température maximale pour l'espace à réfrigérer. L'état d'alarme se déclenche au-dessus de la valeur <i>A2</i> (une LED d'alarme clignote, la température affichée clignote et un avertisseur sonore intégré émet un bruit pour signaler la défaillance). | -             | +45°C              |
| <i>tEu</i> | Affichage température sonde évaporateur   | temperature   | Lecture uniquement |

### LISTE DES VARIABLES DU SECOND NIVEAU (Niveau installateur)







| VARIABLES  | SIGNIFICATION   | VALEURS   | VALEURS PAR DÉFAUT |
|------------|---|---|--------------------|
| <i>AC</i>  | État entrée microrupteur de porte (avec porte fermée)   | 0= normalement ouverte<br>1= normalement fermée   | 0                  |
| <i>F3</i>  | État des ventilateurs quand le compresseur est éteint   | 0 = ventilateurs en marche continue<br>1 = ventilateurs en marche uniquement si le compresseur fonctionne | 1                  |
| <i>F4</i>  | Arrêt des ventilateurs pendant le dégivrage   | 0 = ventilateurs en marche pendant le dégivrage<br>1 = ventilateurs arrêtés pendant le dégivrage          | 1                  |
| <i>dE</i>  | <b>Présence sonde</b><br>Si l'on désactive la sonde de l'évaporateur, les dégivrages ont lieu de façon cyclique selon une durée <i>d0</i> et se terminent une fois le temps <i>d3</i> écoulé ou bien par le déclenchement d'un dispositif externe qui ferme le contact de dégivrage à distance. | 0 = sonde évaporateur présente<br>1 = sonde évaporateur absente   | 0                  |
| <i>d1</i>  | <b>Type de dégivrage</b> par inversion de cycle (par gaz chaud) ou par résistance   | 1= gaz chaud<br>0= résistance   | 0                  |
| <i>Ad</i>  | <b>Adresse réseau</b> pour la connexion au système de supervision TeleNET o Modbus  | 0 ÷ 31 (avec AU=3)<br>1 ÷ 247 (avec AU=7)   | 0                  |
| <i>Ald</i> | <b>Temporisation signalisation et affichage alarme de température minimale ou maximale</b>  | 1...240 min   | 120 min            |
| <i>C1</i>  | Temps minimum entre la coupure et le rallumage du compresseur   | 0...15 min  | 0 min              |



|            |   |  |                        |
|------------|---|--|------------------------|
| <b>CAL</b> | <b>Correction valeur sonde ambiante</b>   | -10...+10  | 0                      |
| <b>Pc</b>  | <b>État contact protection compresseur</b>  | 0 = NA<br>1 = NC   | 0 = NA                 |
| <b>doC</b> | <b>Temps de maintien compresseur après activation microrupteur porte</b> : si le microrupteur est activé, les ventilateurs de l'évaporateur s'éteignent et le compresseur continue de fonctionner pour une durée <b>doC</b> avant de s'éteindre.                | 0...5 minutes  | 0                      |
| <b>tdo</b> | temps de réactivation du compresseur après l'ouverture de la porte : rétablissement du fonctionnement normal du contrôleur une fois le micro-interrupteur de la porte déclenché et une fois le temps tdo écoulé avec signalisation d'alarme porte ouverte (Ed). | 0...240 minutes<br>0 = désactivé   | 0                      |
| <b>Fst</b> | <b>TEMPÉRATURE d'arrêt VENTILATEURS</b><br>Les ventilateurs restent bloqués si la valeur de température relevée par la sonde de l'évaporateur est supérieure à la valeur de ce paramètre.   | -45...+45°C  | +45°C                  |
| <b>Fd</b>  | Différentiel pour Fst   | 1...+10°C  | 2°C                    |
| <b>LSE</b> | Valeur minimale attribuable au point de consigne.   | -45 ÷ HSE °C   | -45°C                  |
| <b>HSE</b> | Valeur maximale attribuable au point de consigne.   | +45 ÷ LSE °C   | +45°C                  |
| <b>tA</b>  | Commutation de l'état du relais d'alarme NO-NF  | 0= excitation en présence d'une alarme<br>1= désexcitation en présence d'une alarme  | 1                      |
| <b>AU</b>  | Gestion relais d'alarme/auxiliaire (uniquement version avec relais)   | 0= relais alarme<br>1= relais auxiliaire manuel commandé par la touche AUX<br>2= relais auxiliaire automatique géré par le paramètre de température StA avec différentiel 2°C<br>3= relais désactivé / fonction TeleNET<br>4= pump-down » du compresseur (CHAP.5)<br>5= contact libre de potentiel activation groupe compresseur-condenseur (relais AUX en parallèle avec le compresseur)<br>6 = Contact pour commander résistance carter (relais AUX fermé avec sortie compresseur désactivée)<br>7= fonction Modbus-RTU (relais désactivé) | 0                      |
| <b>StA</b> | Paramétrage température pour relais auxiliaire  | -45...+45°C  | 0                      |
| <b>In1</b> | Paramétrage alarme personne dans chambre<br>Sélection de l'entrée IN1 sur la carte comme <i>alarme de protection compresseur</i> ou comme <i>alarme due à la présence d'une personne dans la chambre</i>  | 0 = protection compresseur<br>1 = alarme personne dans chambre   | 0                      |
| <b>P1</b>  | <b>Mot de passe : type de protection</b><br>(actif quand PA différent de 0)   | 0 = visualise uniquement point de consigne<br>1= visualise point de consigne, accès aux touches d'éclairage et AUX<br>2= verrouille accès programmation<br>3= verrouille accès programmation de second niveau  | 3                      |
| <b>PA</b>  | <b>Mot de passe</b> (voir P1 pour le type de protection)  | 0...999<br>0 = fonction désactivée   | 0                      |
| <b>reL</b> | Version logicielle  | Indique la version logicielle  | (Lecture uniquement) 7 |

**Diagnostic**

| <b>CODE D'ALARME</b>                                       | <b>CAUSE PROBABLE</b>   | <b>OPÉRATION À EFFECTUER</b>  |
|--|---|---|
| <b>E0</b>  | <i>Défaillance de la sonde ambiante.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez l'état de la sonde ambiante.</li> <li>Si le problème persiste, remplacez la sonde.</li> </ul>  |
| <b>E1</b>  | <i>Défaillance de la sonde de dégivrage</i> (dans ce cas, les dégivrages éventuels auront une durée égale au temps d3).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez l'état de la sonde de dégivrage.</li> <li>Si le problème persiste, remplacez la sonde.</li> </ul>  |
| <b>E2</b>  | <i>Alarme eeprom</i><br>Une erreur a été relevée dans la mémoire EEPROM (les sorties sont toutes désactivées excepté les sorties d'alarme).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Éteignez puis rallumez l'appareil.</li> </ul>  |
| <b>E8</b>  | <i>Alarme présence personne dans chambre.</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rétablissez l'entrée alarme personne dans chambre.</li> </ul>  |
| <b>Ec</b>  | <i>Inserimento protezione del compressore</i> (es. Protezione termica o pressostato di max.)<br>(Le uscite sono tutte disattivate tranne quella di allarme, se presente)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez l'état du compresseur.</li> <li>Contrôlez l'absorption du compresseur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le service d'assistance technique.</li> </ul> |
| <b>Ed</b>  | <i>Alarme l'ouverture de la porte</i> . Rétablissement du fonctionnement normal du contrôleur une fois le micro-interrupteur de la porte déclenché et une fois le temps tdo écoulé avec signalisation d'alarme porte ouverte (Ed).                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez le microrupteur de porte.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le service d'assistance technique.</li> </ul>  |
| <b>La température visualisée sur l'afficheur clignote.</b> | <i>Alarme de température mini ou maxi.</i><br>La température ambiante a atteint une valeur supérieure ou inférieure à la valeur sélectionnée pour l'alarme de température mini ou maxi (voir variables A1 et A2, niveau de programmation utilisateur) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôlez l'état du compresseur.</li> <li>La sonde ne relève pas la température correctement ou la commande d'arrêt/marche du compresseur est défectueuse.</li> </ul>      |

| <b>Función</b>                  | <b>Pulse</b>   |
|---------------------------------|--|
| Ver set point                   |               |
| Modificar set point             |               |
| Cambiar menu "Nivel Usuario"    |  (3 segundos) |
| Retorno                         |  (3 segundos) |
| Cambiar menu "Nivel instalador" |  (3 segundos) |
| Retorno                         |  (3 segundos) |

**LISTA DE LAS VARIABLES DE 1er NIVEL (Nivel Usuario)**

| <b>VARIABLES</b> | <b>SIGNIFICADO</b>   | <b>VALORES</b> | <b>POR DEFECTO</b> |
|------------------|--|----------------|--------------------|
| <b>r0</b>        | <b>Diferencial de temperatura</b> referido al SETPOINT principal   | 0,2 ÷ 10 °C    | 2°C                |
| <b>d0</b>        | <b>Intervalo de descongelación</b> (horas)   | 0 ÷ 24 ore     | 4 horas            |
| <b>d2</b>        | <b>Setpoint de fin descongelación.</b><br>La descongelación no se realiza si la temperatura leída por la sonda de descongelación es superior al valor <b>d2</b><br>(En caso de sonda averiada la descongelación se realiza a tie   | -35 ÷ 45 °C    | 15°C               |
| <b>d3</b>        | <b>Máxima duración de descongelación</b> (minutos)   | 1 ÷ 240 min    | 25 min             |
| <b>d7</b>        | <b>Duración de goteo</b> (minutos)<br>Al terminar la descongelación el compresor y los ventiladores permanecen parados por el tiempo <b>d7</b> programado, el led de la descongelación en la parte frontal del cuadro parpadea.  | 0 ÷ 10 min     | 0 min              |
| <b>F5</b>        | <b>Pausa ventiladores</b> después de la descongelación (minutos).<br>Permite mantener parados los ventiladores por un tiempo <b>F5</b> después del goteo. Este tiempo se calcula a partir del final del goteo. Si no está programado el goteo, al terminar la descongelación se produce directamente la parada de los ventiladores.  | 0 ÷ 10 min     | 0 min              |
| <b>A1</b>        | <b>Alarma de mínima temperatura</b><br>Permite definir un valor de temperatura mínima para el ambiente a refrigerar. Por debajo del valor <b>A1</b> se señalará el estado de alarma con el led de alarma parpadeante, la temperatura visualizada parpadeará y un buzzer interno señalará acústicamente la existencia de la anomalía. | -              | -45°C              |
| <b>A2</b>        | <b>Alarma de máxima temperatura</b><br>Permite definir un valor de temperatura máxima para el ambiente a refrigerar. Por encima del valor <b>A2</b> se señalará el estado de alarma con el led de alarma parpadeante, la temperatura visualizada parpadeará y un buzzer interno señala acústicamente la existencia de la anomalía.   | -              | +45°C              |
| <b>tEu</b>       | <b>Visualización temperatura sonda evaporador</b><br>(no visualiza nada si dE = 1)   | temperatura    | sólo lectura       |

**LISTA DE LAS VARIABLES DE 2º NIVEL (Nivel instalador)**

| <b>VARIABLES</b> | <b>SIGNIFICADO</b>   | <b>VALORES</b>  | <b>POR DEFECTO</b> |
|------------------|--|---|--------------------|
| <b>AC</b>        | <b>Estado entrada Micropuerta (con puerta cerrada)</b>   | 0= normalmente abierto<br>1= normalmente cerrado  | 0                  |
| <b>F3</b>        | <b>Estado ventiladores con compresor apagado</b>   | 0 = Ventiladores en marcha continua<br>1 = Ventiladores funcionando sólo con el compresor en marcha                 | 1                  |
| <b>F4</b>        | <b>Pausa ventiladores durante la descongelación</b>  | 0 = Ventiladores funcionando durante la descongelación<br>1 = Ventiladores no funcionando durante la descongelación | 1                  |
| <b>dE</b>        | <b>Presencia sonda</b><br>Excluyendo la sonda evaporador las descongelaciones se producen cíclicamente con periodo <b>d0</b> y terminan con la intervención de un dispositivo externo que cierra el contacto de descongelación remoto o bien a cada tiempo <b>d3</b> | 0 = sonda evaporador presente<br>1 = sonda evaporador ausente   | 0                  |
| <b>d1</b>        | <b>Tipo de descongelación</b> , de inversión de ciclo (con gas caliente) o de resistencia  | 1= con gas caliente<br>0= de resistencia  | 0                  |
| <b>Ad</b>        | <b>Dirección de red</b> para conexión con el sistema de supervisión TeleNET o Modbus   | 0 ÷ 31 (con AU=3)<br>1 ÷ 247 (con AU=7)   | 0                  |
| <b>Ald</b>       | <b>Tiempo de retraso señalización y visualización alarma</b> de mínima o máxima temperatura  | 1...240 min   | 120 min            |
| <b>C1</b>        | Tiempo mínimo entre el apagado y el sucesivo <b>Encendido del compresor</b> .  | 0...15 min  | 0 min              |
| <b>CAL</b>       | <b>Corrección del valor de la sonda ambiente</b>   | -10...+10   | 0                  |

|            |   |  |                     |
|------------|---|--|---------------------|
| <b>Pc</b>  | <b>Estado de contacto protección compresor</b>  | 0 = NA<br>1 = NC   | 0 = NA              |
| <b>doC</b> | <b>Tiempo de guardia compresor para micropuerta</b> , al abrir el micropuerta los ventiladores del evaporador se apagan y el compresor sigue funcionando por el tiempo <b>doC</b> , después se apaga.   | 0...5 minutos  | 0                   |
| <b>tdo</b> | <b>Tiempo de reintegración compresor después de la abertura puerta. A la abertura del contacto y a pasado el tiempo tdo es restablecido el funcionamiento normal del control dando la señal de alarma de puerta abierta (Y) Con tdo=0 el parámetro es inhabilitado.</b> | 0...240 minutos<br>0 = inhabilitado  | 0                   |
| <b>Fst</b> | <b>TEMPERATURA bloqueo VENTILADORES</b><br>Los ventiladores permanecen parados si el valor de temperatura leído por la sonda <b>evaporador</b> resulta superior al valor de este parámetro.   | -45...+45°C  | +45°C               |
| <b>Fd</b>  | <b>Diferencial para Fst</b>   | 1...+10°C  | 2°C                 |
| <b>LSE</b> | <b>Valore mínimo atribuible al setpoint</b>   | -45 + HSE °C   | -45°C               |
| <b>HSE</b> | <b>Valore máximo atribuible al setpoint</b>   | +45 + LSE °C   | +45°C               |
| <b>tA</b>  | <b>Conmutación de estado relé de alarma NA – NC</b>   | 0=excita en presencia de alarma<br>1=desexcita en presencia de alarma  | 1                   |
| <b>AU</b>  | <b>Gestión relé alarma/auxiliar</b>   | 0= relé alarma<br>1= relé auxiliar manual controlado por la tecla AUX<br>2= relé auxiliar automático controlado por el set de temperatura STA con diferencial 2°C<br>3= función TeleNET (relé inhabilitado)<br>4= función pump down (véase 5.15)<br>5= contacto limpio llamada unidad motocondensante (relé AUX en paralelo al compresor)<br>6 = Contacto por mando resistencia cárter (relé AUX cerrado con salida compresor no activa).<br>7= función Modbus-RTU (relé inhabilitado) | 0                   |
| <b>StA</b> | <b>Set temperatura para relé auxiliar</b>   | -45...+45°C  | 0                   |
| <b>In1</b> | <b>Programación alarma operador en celda.</b><br>Selección de la entrada IN1 en la tarjeta como <i>alarma protección compresor</i> o como <i>alarma presencia operador en celda</i>   | 0 = protección compresor<br>1 = alarma operador en celda   | 0                   |
| <b>P1</b>  | <b>Contraseña: tipo de protección</b><br>(activo cuando PA es distinto de 0)  | 0 = visualiza sólo el set point<br>1= visualiza set point, acceso a las teclas luz y AUX<br>2= bloquea el acceso en programación<br>3= bloquea el acceso en program. de segundo nivel  | 3                   |
| <b>PA</b>  | <b>Contraseña</b><br>(véase P1 para el tipo de protección)  | 0...999<br>0 = función desactivada   | 0                   |
| <b>reL</b> | <b>versión software</b>   | indica la versión software   | (sólo lectura)<br>7 |

## DIAGNÓSTICO

| CÓDIGO ALARMA  | POSIBLE CAUSA  | OPERACIÓN A EFECTUAR  |
|--|--|---|
| <b>E0</b>  | <i>Anomalía de funcionamiento de la sonda ambiente</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el estado de la sonda ambiente</li> <li>Si el problema persiste sustituya la sonda</li> </ul>  |
| <b>E1</b>  | <i>Anomalía de funcionamiento de la sonda de descongelación</i><br>(En este caso las posibles descongelaciones tendrán lugar con duración igual tiempo d3)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el estado de la sonda de descongelación</li> <li>Si el problema persiste sustituya la sonda</li> </ul>   |
| <b>E2</b>  | <i>Alarma eeprom</i><br>Se ha detectado un error en la memoria EEPROM.<br>(Todas las salidas están desactivadas excepto las de alarma)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apague el equipo y vuelva a encenderlo.</li> </ul>   |
| <b>E8</b>  | <i>Alarma operador en celda</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Restablezca la entrada de operador en celda</li> </ul>   |
| <b>Ec</b>  | <i>Activación protección del compresor</i> (ej. Protección térmica o presóstato de máx.)<br>(Todas las salidas están desactivadas excepto las de alarma, si existen)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el estado del compresor</li> <li>Compruebe la absorción del compresor</li> <li>Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia técnica</li> </ul>                             |
| <b>Ed</b>  | <i>Alarma de puerta abierta.</i> A la abertura del microporta y a pasado el tiempo tdo es restablecido el funcionamiento normal del control dando la señal de alarma de puerta abierta (Ed).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Averiguar el cierre de la puerta.</li> <li>Compruebe las conexiones eléctricas del interruptor de la puerta</li> <li>Si el problema persiste contacte con el servicio de asistencia técnica</li> </ul> |
| <b>La temperatura visualizada en el display está parpadeando</b> | <i>Alarma de temperatura mínima o máxima.</i><br>El ambiente ha alcanzado una temperatura superior o inferior a la programada por la alarma de mínima o máxima temperatura (Véanse variables A1 y A2, nivel de programación usuario) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el estado del compresor.</li> <li>La sonda no detecta correctamente la temperatura o bien el mando de paro/marcha del compresor no funciona.</li> </ul>                                      |

| Funzione                             | Tasto       |
|--------------------------------------|-------------|
| Visualizzare set point               |             |
| Cambiare set point                   |             |
| Cambiare menu "Livello utente"       | (3 secondi) |
| Uscita                               | (3 secondi) |
| Cambiare menu "Livello installatore" | (3 secondi) |
| Uscita                               | (3 secondi) |

**ELENCO DELLE VARIABILI DI 1° LIVELLO (Livello Utente)**

| VARIABILI  | SIGNIFICATO   | VALORI      | DEFAULT      |
|------------|---|-------------|--------------|
| <b>r0</b>  | <b>Differenziale di temperatura</b> riferito al SETPOINT principale   | 0,2 ÷ 10 °C | 2°C          |
| <b>d0</b>  | <b>Intervallo di sbrinamento</b> (ore)  | 0 ÷ 24 ore  | 4 ore        |
| <b>d2</b>  | <b>Setpoint di fine sbrinamento.</b><br>Lo sbrinamento non è eseguito se la temperatura letta dalla sonda di sbrinamento è superiore al valore d2<br>(In caso di sonda guasta lo sbrinamento è eseguito a tempo)  | -35 ÷ 45 °C | 15°C         |
| <b>d3</b>  | <b>Massima durata sbrinamento</b> (minuti)  | 1 ÷ 240 min | 25 min       |
| <b>d7</b>  | <b>Durata sgocciolamento</b> (minuti)<br>Al termine dello sbrinamento il compressore ed i ventilatori restano fermi per il tempo d7 impostato, il led dello sbrinamento sul frontale del quadro lampeggia.  | 0 ÷ 10 min  | 0 min        |
| <b>F5</b>  | <b>Pausa ventilatori</b> dopo lo sbrinamento (minuti)<br>Permette di mantenere fermi i ventilatori per un tempo F5 dopo lo sgocciolamento. Questo tempo è conteggiato a partire dalla fine dello sgocciolamento. Se non è impostato lo sgocciolamento, al termine dello sbrinamento avviene direttamente la pausa ventilatori.              | 0 ÷ 10 min  | 0 min        |
| <b>A1</b>  | <b>Allarme di minima temperatura</b><br>Permette di definire un valore di temperatura minima all'ambiente da refrigerare. Al di sotto del valore A1 sarà segnalato lo stato di allarme con il led di allarme lampeggiante, la temperatura visualizzata lampeggiante ed un buzzer interno segnala acusticamente l'esistenza dell'anomalia.   | -           | -45°C        |
| <b>A2</b>  | <b>Allarme di massima temperatura</b><br>Permette di definire un valore di temperatura massima all'ambiente da refrigerare. Al di sopra del valore A2 sarà segnalato lo stato di allarme con il led di allarme lampeggiante, la temperatura visualizzata lampeggiante ed un buzzer interno segnala acusticamente l'esistenza dell'anomalia. | -           | +45°C        |
| <b>tEu</b> | <b>Visualizzazione temperatura sonda evaporatore</b><br>(non visualizza niente se dE = 1)   | temperatura | sola lettura |

**ELENCO DELLE VARIABILI DI 2° LIVELLO (Livello installatore)**

| VARIABILI  | SIGNIFICATO   | VALORI   | DEFAULT |
|------------|---|--|---------|
| <b>AC</b>  | <b>Stato ingresso Microporta (con porta chiusa)</b>   | 0= normalmente aperto<br>1= normalmente chiuso   | 0       |
| <b>F3</b>  | <b>Stato ventilatori a compressore spento</b>   | 0 = Ventilatori in marcia continua<br>1 = Ventilatori funzionanti solo con il compressore funzionante        | 1       |
| <b>F4</b>  | <b>Pausa ventilatori durante lo sbrinamento</b>   | 0 = Ventilatori funzionanti durante lo sbrinamento<br>1 = Ventilatori non funzionanti durante lo sbrinamento | 1       |
| <b>dE</b>  | <b>Presenza sonda</b><br>Escludendo la sonda evaporatore gli sbrinamenti avvengono ciclicamente con periodo d0 e terminano con l'intervento di un dispositivo esterno che chiude il contatto di sbrinamento remoto oppure con scadenza del tempo d3 | 0 = sonda evaporatore presente<br>1 = sonda evaporatore assente  | 0       |
| <b>d1</b>  | <b>Tipo di sbrinamento</b> , ad inversione di ciclo (a gas caldo) o a resistenza  | 1= a gas caldo<br>0= a resistenza  | 0       |
| <b>Ad</b>  | <b>Indirizzo di rete</b> per collegamento al sistema di supervisione TeleNET o Modbus   | 0 ÷ 31 (con AU=3)<br>1 ÷ 247 (con AU=7)  | 0       |
| <b>Ald</b> | <b>Tempo di ritardo segnalazione e visualizzazione allarme</b> di minima o massima temperatura  | 1...240 min  | 120 min |
| <b>C1</b>  | Tempo minimo tra lo spegnimento e la successiva <b>Accensione del compressore.</b>  | 0...15 min   | 0 min   |

|            |  |   |                     |
|------------|--|---|---------------------|
| <b>CAL</b> | correzione valore sonda ambiente   | -10...+10   | 0                   |
| <b>Pc</b>  | stato contatto protezione compressore  | 0 = NA<br>1 = NC  | 0 = NA              |
| <b>doC</b> | tempo di guardia compressore per microporta, all'apertura del microporta le ventole dell'evaporatore si spengono e il compressore continuerà ancora a funzionare per il tempo <b>doC</b> , dopo si spegnerà  | 0...5 minuti  | 0                   |
| <b>tdo</b> | Tempo di reinserimento compressore dopo l'apertura porta. All'apertura del microporta e passato il tempo tdo viene ripristinato il funzionamento normale del controllo dando la segnalazione di allarme di porta aperta (Ed)<br>Con tdo=0 il parametro è disabilitato. | 0...240 minuti<br>0 = disabilitato  | 0                   |
| <b>Fst</b> | <b>TEMPERATURA blocco VENTOLE</b><br>Le ventole rimarranno ferme se il valore di temperatura letto della sonda <b>evaporatore</b> risulterà superiore al valore di questo parametro.   | -45...+45°C   | +45°C               |
| <b>Fd</b>  | Differenziale per Fst  | 1...+10°C   | 2°C                 |
| <b>LSE</b> | Valore minimo attribuibile al setpoint   | -45 ÷ HSE °C  | -45°C               |
| <b>HSE</b> | Valore massimo attribuibile al setpoint  | +45 ÷ LSE °C  | +45°C               |
| <b>tA</b>  | Commutazione di stato rele' di allarme NA – NC   | 0=eccita in presenza di allarme<br>1=diseccita in presenza di allarme   | 1                   |
| <b>AU</b>  | Gestione relè allarme/ausiliario   | 0= relè allarme<br>1= relè ausiliario manuale comandato dal tasto AUX<br>2= relè ausiliario automatico gestito dal set di temperatura STA con differenziale 2°C<br>3= funzione TeleNET (relè disabilitato)<br>4= funzione pump down (vedi capitolo 5.15)<br>5= contatto pulito chiamata unità motocondensante (relè AUX in parallelo al compressore)<br>6 = Contatto per comando resistenza carter (relè AUX chiuso con uscita compressore non attiva).<br>7= funzione Modbus-RTU (relè disabilitato) | 0                   |
| <b>StA</b> | Set temperatura per relè ausiliario  | -45...+45°C   | 0                   |
| <b>In1</b> | Impostazione allarme uomo in cella. Selezione dell'ingresso IN1 sulla scheda come <i>allarme protezione compressore</i> o come <i>allarme presenza uomo in cella</i>   | 0 = protezione compressore<br>1 = allarme uomo in cella   | 0                   |
| <b>P1</b>  | Password: tipo di protezione ( attivo quando PA è diverso da 0)  | 0 = visualizza solo il set point<br>1= visualizza set point, accesso ai tasti luce ed AUX<br>2= blocca accesso in programmazione<br>3= blocca accesso in program. di secondo livello  | 3                   |
| <b>PA</b>  | Password (vedi P1 per il tipo di protezione)   | 0...999<br>0 = funzione disattivata   | 0                   |
| <b>reL</b> | release software   | indica la versione software   | (sola lettura)<br>7 |

**DIAGNOSTICA**

| <b>CODICE ALLARME</b>  | <b>POSSIBILE CAUSA</b>   | <b>OPERAZIONE DA ESEGUIRE</b>   |
|--|--|---|
| <b>E0</b>  | Anomalia funzionale della sonda ambiente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare lo stato della sonda ambiente</li> <li>• Se il problema persiste sostituire la sonda</li> </ul>   |
| <b>E1</b>  | Anomalia funzionale della sonda di sbrinamento (In questo caso eventuali sbrinamenti avranno durata pari al tempo d3)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare lo stato della sonda di sbrinamento</li> <li>• Se il problema persiste sostituire la sonda</li> </ul>   |
| <b>E2</b>  | Allarme eeprom<br>E' stato rilevato un errore nella memoria EEPROM.<br>(Le uscite sono tutte disattivate tranne quelle di allarme)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speggnere e riaccendere l'apparecchiatura</li> </ul>   |
| <b>E8</b>  | Allarme uomo in cella  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristinare l'ingresso allarme uomo in cella</li> </ul>   |
| <b>Ec</b>  | Inserimento protezione del compressore (es. Protezione termica o pressostato di max.)<br>(Le uscite sono tutte disattivate tranne quella di allarme, se presente)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare lo stato del compressore</li> <li>• Verificare l'assorbimento del compressore</li> <li>• Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica</li> </ul>           |
| <b>Ed</b>  | Allarme porta aperta. All'apertura del microporta e passato il tempo tdo viene ripristinato il funzionamento normale del controllo dando la segnalazione di allarme di porta aperta (Ed).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la chiusura della porta.</li> <li>• Verificare i collegamenti elettrici del micro porta</li> <li>• Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica</li> </ul> |
| <b>Temperatura visualizzata dal display sta lampeggiando</b> | Allarme di temperatura minima o massima.<br>E' stata raggiunta dall'ambiente una temperatura superiore o inferiore a quella impostata per l'allarme di minima o massima temperatura (Vedi variabili A1 e A2, livello di programmazione utente) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare lo stato del compressore.</li> <li>• La sonda non rileva correttamente la temperatura oppure il comando di arresto/marcia del compressore non funziona.</li> </ul>                |



WHITE PAGE INTENTIONALLY





**PEGO S.r.l.**

**Via Piacentina, 6/b**

**45030 OCCHIOBELLO –ROVIGO-**

**Tel : 0425 762906**

**Fax: 0425 762905**

**[www.pego.it](http://www.pego.it)**

**e-mail: [info@pego.it](mailto:info@pego.it)**

Distributore: