

Larm

TCH, ECO, ECX, NYA EcoHeater, Carel cpCO, felsökning, felkoder

Climatix

Text i Climatix display	Förklaring och Åtgärd
Kylmaskin	
Sa.larm	Summalarm, kontrollera larm i Carel, se tabell nedan.
Larm C1 H. pressostat	Högtryckspressostat utlöst eller larm på frekvensomformare.
Larm C1 EEV motorfel	Fel på elkopplingen till expansionsventil.
Larm C1 lågtrycksgivare	Avbrott eller kortslutning till lågtrycksgivare. Kontrollera EVD, kablage och givare.
Larm C1 suggasgivare	Avbrott eller kortslutning till suggasgivare. Kontrollera EVD, kablage och givare.
Larm C1 högtrycksgivare	Avbrott eller kortslutning till högtrycksgivare. Kontrollera EVD, kablage och givare.
Larm C1 låg överhettning	Kompressorstopp orsakat av låg överhettning.
Larm C1 LOP	Kompressorstopp orsakat av låg förångningstemperatur.
Larm C1 MOP	Kompressorstopp orsakat av hög förångningstemperatur.
Larm C1 kommunikation EVD	Fel på kommunikation till EVD (styrning av expansionsventil).
Larm C1 låg suggast	Låg suggastemperatur.

Carel

Återställning av larm i Carel cPCO -> håll larmknappen intryckt i 3 sekunder.

Text i Carel display	Förklaring	Notering
1 EEV alarm - emergency closing	Krets 1, snabbstängd expansionsventil	
2 EEV alarm - Low SH	Krets 1, låg överhettning	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
3 EEV alarm - LOP	Krets 1, låg förångningstemperatur	
4 EEV alarm - MOP	Krets 1, hög förångningstemperatur	
5 EEV alarm - motor error	Krets 1, motorfel expansionsventil	
6 EEV alarm - low suction temp	Krets 1, låg suggastemperatur	
7 EEV alarm - High condensing temp.	Krets 1, hög kondenseringstemperatur	
8 EEV alarm - settings range error	Krets 1, inställda gränsvärde fel	
9 EEV alarm - setting out of bound	Krets 1, inställningar utanför gränsvärden	
10 Error in the number of retain memory writings	Krets 1, fel i sekvensskrivning till permanentminne	
11 Error in retain memory writings	Krets 1, fel i skrivning till permanentminne	
12 Alarm discharge probe pressure	Krets 1, givarfel högtrycksgivare	
13 Alarm suction probe pressure	Krets 1, givarfel lågtrycksgivare	
14 Alarm discharge probe temperature	Krets 1, givarfel hetgastemp	
15 Alarm suction probe temperature	Krets 1, givarfel suggastemp	
53 Alarm liquid probe temperature	Krets 1, givarfel vätskeledningstemp	
58 Compr 1,High Cond Temp	Krets 1, hög kondenseringstemperatur	
59 Compr 1,Low Cond Temp	Krets 1, låg kondenseringstemperatur	
60 Compr 1,High Evap Temp	Krets 1, hög förångningstemperatur.	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
	ThermoCooler HP tillverkade innan 20171221 levererades med onödigt kort larmfördröjningstid och långsam regulator som hindrar hög förångningstemperatur. följ instruktion: Larm Compr 1 High Evap Temp	
61 Compr 1,Low Evap Temp	Krets 1, låg förångningstemperatur	
62 Drive BrakeCheck	Resistor för broms ej ansluten eller fungerar inte.	
63 Drive PowerCardTemp	Omformare, hög temperatur. The temperature sensor on the power card is either too hot or too cold.	
64 Drive EarthFault	Omformare, motorfas kortsluten mot jord	
65 Drive ControlCardTemp	Styreelektroniken i omformaren uppnår 80°C. Kontrollera omformarens omgivningstemperatur. Kontrollera filterna i omformaren är igensatta. Kontrollera att omformarens interna kylfläkt fungerar.	
66 Drive ControlWordTO	No communication to the frequency converter. See parameter group 8-0* General Settings.	
67 Drive OverCurrent	Strömmen överskrider dubbla märkströmmen under 1.5 sekunder. Kontrollera att omformare och kompressor matchar varandra. Kontrollera att parametrar 1-20 och 1-25 är rätt inställda i omformaren.	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
68 Drive TorqueLimit	Vridmomentet har överskridit värdet i parameter 4-16 eller 4-17.	
69 Drive MotorThOver	Övertemperatur utifrån termistor (används ej för kompressorer).	
70 Drive MotorEtrOver	Enligt ETR funktion(Elektronisk temperaturskydd) i omformaren är motorn i kompressorn för varm. Felet inträffar när motorn går med överlast för lång tid. Kontrollera att inställning "1-24 Motor Current" och motorparametrar 1-20 till 1-25 är rätt.	
71 Drive InverterOverLoad	Larmet beror på för hög ström under för lång tid. Jämför strömmen i omformarens display med omformares märkström. Jämför strömmen i omformarens display med uppmätt ström till kompressorn.	
72 Drive DC_underVolt	Kontrollera att omformarens avsedda matningsspänning och modell stämmer med inkopplad matning. Kontrollera matningsspänning.	
73 Drive DCoverVolt	DC spänning internt i omformaren har översigit inställd maxnivå.	
74 Drive ShortCircuit	Kortslutning mellan faserna till kompressorn.	
75 Drive InrushFault	För många tillfällen av spänningsättning av frekvensomformaren. Låt frekvensomformaren svalna.	
76 Drive MainsPhaseLoss	Kontroller att alla 3 faserna är anslutna till frekvensomformaren. Larmet	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
	visas både vid fasbortfall eller obalans mellan faserna.	
77 Drive AMAnotOK	Fel från Automatic Motor Adaption i omformaren.	
78 Drive LiveZeroError	Spänning på analoga ingångar på omformaren är mindre än 50% av inställt minvärde.	
79 Drive InternalFault	Kontakta tillverkaren.	
80 Drive BrakeOverload	Används inte	
81 Drive U_phaseLoss	Kontrollera att alla 3 faserna är anslutna till frekvensomformaren. Motorfas U saknas.	
82 Drive V_phaseLoss	Kontrollera att alla 3 faserna är anslutna till frekvensomformaren. Motorfas V saknas.	
83 Drive W_phaseLoss	Kontrollera att alla 3 faserna är anslutna till frekvensomformaren. Motorfas W saknas.	
84 Drive FieldbusFault	Fältbus på kommunikationsmodulen fungerar inte.	
85 Drive 24VsupplyLow	24Voltsmatningen kan vara nerlastad på grund av externa anslutningar i omformaren. Kontrollera 24Voltsmatningen.	
86 Drive MainsFailure	Kontrollera 3-fasmatning till frekvensomformaren samt säkringar.	
87 Drive 1_8VsupplyLow	Matningsspänningen på 1.8 volt till styrelektroniken i kompressoromformaren är utanför godkänt intervall.	
88 Drive BrakeResistor	Används inte	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
89 Drive BrakeIGBT	Orsak till larmet är att transistorn som styr bromsfunktionen är kortsluten.	
90 Drive OptionChange	Orsak till larmet är att inställning av frekvensomformaren är ändrad under kompressordrift.	
91 DriveInitialized	All parameter settings are initialised to default settings.	
92 Drive Safety stop	När högtryckspressotaten löser ut faller 24 voltsmatningen till plint 37 på frekvensomformaren. Följden blir att kompressorn stoppas och larm visas.	
93 Drive MechBrakeLow	Orsaken är att motorströmmen inte har överstigit inställd "Release brake" ström under inställd tid "Start delay".	
94 Drive offline	Ingen kommunikation mot frekvensomformaren. Kontrollera att frekvensomformaren är spänningsatt med 3 fas 400V. Kontrollera att frekvensomformaren är inställd för Modbuskommunikation och är adresserad. Kontrollera elkoppling mellan Carel DUC och frekvensomformare för kompressorn. Se instruktion här .	
95 Drive ServiceTrip_ReadWrite		
96 Drive ServiceTrip_Reserved		
97 Drive ServiceTrip_Typecode_SparePart		

Text i Carel display	Förklaring	Notering
98 Drive ServiceTrip_Reserved2		
99 Drive ServiceTrip_Reserved3		
100 Drive NoFlow		
101 Drive DryPump		
102 Drive EndOfCurve		
103 Drive BrokenBelt		
104 Drive DischargeHigh	Orsak till larmet är att hetgastemperaturen överstiger inställd max temperatur.	
105 Drive StartFailed	Varvtalet har inte kommit upp till inställd minnivå 1-78 Compressor Start Min Speed Hz inom inställd tid.	
106 Drive SpeedLimit	Villkor för larmet är att rotationshastigheten är utanför inställt område angivet i omformarens meny 4-11 och 4-13.	
107 Drive ExternalInterlock	En digital ingång på omformaren har gett kommando att omformaren ska ge larm.	
108 Drive illegalOptionCombi	Monterade kretskort för tilläggfunktioner stöds ej av omformaren.	
109 Drive NoSafetyOption	Säkerhetsfunktion togs bort utan att larm återställdes.	
110 Drive KTYerror	Används inte	
111 Drive FansError		
112 Drive ECPerror		
113 Drive CurrentLimit	Strömmen är högre inställd gräns i meny i 4-18 Current Limit.	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
114 Drive EncoderLoss	Kontrollera anslutning till encoder. Funktionen används inte.	
115 Drive PTC_Thermistor	Stopp har orsakats av MCB 112 PTC termistor på grund av att motorn är för varm.	
116 Drive DangerousFailure	Kontrollera att 24V finns på plint 37 i frekvensomformaren. Starta därefter om frekvensomformaren.	
117 Compr 1, High pressure switch, Drive, Din 27	Kontrollera högtryckspressostaten för krets 1. Återställ pressostaten genom att trycka på pressostatens röda knapp. Kontrollera luftflödet över kondensorn samt filter och om brandspjäll blockerar luftflödet.	
118 Compr 1, Low evaporaton pressure	Krets 1, låg förångnings temp/tryck. Kontrollera läckage i kylkretsen: Under kompressorstillestånd kontrollera högtryck(bar) och lågtryck(bar), Om trycken är 0bar har köldmediet läckt ut. Under kompressordrift kontrollera förångningstemperatur och expansionsventilsöppningen. Om förångningstemperaturen är lägre än -1.4 grader och expansionsventilsöppningen är 100 % är det en indikation på läckage. Kontrollera att sladden till expansionsventilen är ansluten i DUC'en. Precis innan kompressor startar öppnar	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
	expansionsventilen. Kontrollera att tryckutjämning sker då expansionsventilen öppnar. Orsaken till detta är för att se att expansionventilen fungerar.	
119 Compr 1, High discharge temp	Krets 1, hög hetgastemperatur.	
120 Compr 1, Low pressure diff.	Krets 1, låg tryckskillnad Villkor för larm: tryckdiff < 1.0 bar under kompressordrift, Fördröjning 30 sekunder. ThermoCooler HP tillverkade innan 20171113 levererades med motionering av fyrvägsventil som kan ge detta larm. För att stänga av motionering, följ instruktion: Stänga av motionering av fyrvägsventil	
121 Compr 1, High pressure switch	Krets 1, högtryckspressostat utlöst. TCH/ECO/ECX: Kontrollera luftflöde och brandspjäll. EHP: Kontrollera vattenflöde genom kondensorn och inkommande vattentemperatur till kondensorn.	
122 Drive Key pad not Auto On	Frekvensomformaren är inte i Auto läge. Tryck på knapp "Auto on".	
123 Compr 1, pressure not equalized	Krets 1, ej tryckutjämning	
124 Low_SH_A_EVD_2	Krets2, låg överhettning	
125 Low_SH_B_EVD_2	Används inte	
126 LOP_A_EVD_2	Krets 2, Låg förångningstemperatur	
127 LOP_B_EVD_2	Används inte	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
128 MOP_A_EVD_2	Krets 2, Hög förångningstemperatur	
129 MOP_B_EVD_2	Används inte	
130 EEV_A_EVD_2	Krets 2, Larm EEV	
131 EEV_B_EVD_2	Används inte	
132 LowSuct_A_EVD_2	Krets 2, låg suggastemperatur	
133 LowSuct_B_EVD_2	Används inte	
134 HiT_Cond_EVD_2	Krets 2, Hög kondenseringstemperatur	
135 S1_EVD_2	Krets 2, givarefel lågtryck	
136 S2_EVD_2	Krets 2, givarefel suggastemp	
137 S3_EVD_2	Krets 2, givarefel högtryck	
138 S4_EVD_2	Krets 2, givarefel hetgastemp	
139 Batt_EVD_2	Krets 2, Batterifel i EVD	
140 EEPROM_EVD_2	Krets 2, EEPROMfel i EVD	
141 IncompleteClosing_EVD_2	Krets 2, Ofullständig stängning av expansionsventil	
142 EmergencyClosing_EVD_2	Krets 2, snabbstängd expansionsventil.	
143 FW_CompatibErr_EVD_2	Krets 2, EVD konfigurationsfel	
144 ConfigErr_EVD_2	Krets 2, EVD konfigurationsfel	
145 EVD_Offline_EVD_2	Krets 2, Ingen kommunikation till EVD. Kontrollera att EVD är inställd på address 12. Kontrollera att EVD har rätt utförande, artikelnummer dvs har Modbuskommunkation.	
146 Compr 2,High Cond Temp	Krets 2, Hög kondenseringstemperatur	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
147 Compr 2,Low Evap Temp	Krets 2, låg förångnings temp/tryck. Kontrollera läckage i kylkretsen: Under kompressorstillestånd kontrollera högtryck(bar) och lågtryck(bar), Om trycken är 0bar har köldmediet läckt ut. Under kompressordrift kontrollera förångningstemperatur och expansionsventilsöppningen. Om förångningstemperaturen är lägre än -1.4 grader och expansionsventilsöppningen är 100 % är det en indikation på läckage. Precis innan kompressor startar öppnar expansionsventilen. Kontrollera att tryckutjämning sker då expansionsventilen öppnar. Orsaken till detta är för att se att expansionventilen fungerar.	
148 Compr 2,Low Cond Temp	Krets 2, Låg kondenseringstemperatur	
149 Compr 2,High Evap Temp	Krets 2, Hög förångningstemperatur	
150 Alarm liquid probe temp C2	Krets 2, givarefel vätskeledningstemp	
151 Compr 3, High Cond Temp	Krets 3, hög kondenseringstemperatur	
152 Compr 3, Low Evap Temp	Krets 3, låg förångningstemperatur	
153 Compr 3, Low Cond Temp	Krets 3, låg kondenseringstemperatur	
154 Compr 3, High Evap Temp	Krets 3, hög förångningstemperatur	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
155 S1_EVD_3	Krets 3, givarefel lågtryck.	
156 S2_EVD_3	Krets 3, givarefel suggastemp	
157 S3_EVD_3	Krets 3, givarefel högtryck	
158 S4_EVD_3	Krets 3, givarefel hetgastemp	
159 Batt_EVD_3	Krets 3, Batterifel i EVD	
160 EEPROM_EVD_3	Krets 3, EEPROMfel i EVD	
161 IncompleteClosing_EVD_3	Krets 3, Ofullständig stängning av expansionsventil	
162 EmergencyClosing_EVD_3	Krets 3, snabbstängd expansionsventil.	
163 FW_CompatibErr_EVD_3	Krets 3, EVD konfigurationsfel	
164 ConfigErr_EVD_3	Krets 3, EVD konfigurationsfel	
165 EVD_Offline_EVD_3	Krets 3, Ingen kommunikation till EVD	
166 Low_SH_A_EVD_3	Krets 3, låg överhettning	
167 LOP_SH_A_EVD_2	Krets 2, Låg förångningstemperatur	
168 MOP_SH_A_EVD_2	Krets 2, Hög förångningstemperatur	
169 EEV_A_EVD_3	Krets 3, Larm EEV	
170 LowSuct_A_EVD_3	Krets 3, låg suggastemperatur	
171 HiT_Cond_EVD_3	Krets 3, Hög kondenseringstemperatur	
172 Compr 2, motor protector	Krets 2, Motorskyddslarm	
173 Compr 3, motor protector	Krets 3, Motorskyddslarm	
174 Compr 2, High pressure switch	Kontrollera högtryckspressostaten för krets 2. Återställ pressostaten genom att trycka på pressostatens röda knapp.	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
	Kontrollera luftflödet över kondensorn samt filter och om brandspjäll blockerar luftflödet.	
175 Compr 3, High pressure switch	Krets 3, högtryckspressostat utlöst. TCH/ECO/ECX: Kontrollera luftflöde och brandspjäll.	
176 Compr 2, LowEvapPressure	Krets 2, Låg förångnings temp/tryck. Kontrollera läckage i kylkretsen.	
177 Compr 3, LowEvapPressure	Krets 3, låg förångnings temp/tryck.	
178 Al_C2_HighDischageTemp	Krets 2, givarefel hetgastemp	
179 Al_C3_HighDischageTemp	Krets 3, hög hetgastemperatur.	
180 Compr 1, High pressure switch	Krets 1, högtryckspressostat utlöst. TCH/ECO/ECX: Kontrollera luftflöde och brandspjäll. EHP: Kontrollera vattenflöde genom kondensorn och inkommande vattentemperatur till kondensorn.	
181 Al_sumpTempSensor	Krets 1, givarefel kompressorump	
182 Al_C1_HiCondTemp	Krets 1, Hög kondenseringstemperatur	
183 Al_C1_4wayRevValve	Krets 1, Larm 4vägsventil. Villkoret för larm är att vätskeledningstemperaturen är lägre än expansionsledningstemperaturen. Larmfördröjning 120 sekunder. Möjliga orsaker: -givarna på vardera sida om expansionsventilen är förväxlade. -4-vägsventiilen växlar inte kyl/värmeläge, Kontrollera att nolla	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
	är ansluten i ikommande matning.	
184 AI_C2_4wayRevValve	Krets 2, Larm 4-vägsventil. Se krets1.	
185 AI_C3_4wayRevValve	Krets 3, Larm 4-vägsventil. Se krets1.	
186 AI_C1_LiqdHeatPrbT	Krets 1, givarefel vätskeledningstemp värmefall	
187 AI_C2_LiqdHeatPrbT	Krets 2, givarefel vätskeledningstemp värmefall	
188 AI_C2_LowPressureDiff	Krets 2, låg tryckdifferans. Kontrollera matningspänning 3fas 400V. Villkor för larm: tryckdiff < 1.0 bar under kompressordrift, Fördröjning 30 sekunder. ThermoCooler HP tillverkade innan 20171113 levererades med motionering av fyrvägsventil som kan ge detta larm. För att stänga av motionering, följ instruktion: Stänga av motionering av fyrvägsventil	
189 Phase Rotation order	Fel fasföljd ger fel rotationsriktning, -> skifta två av de inkommande faserna. Larmet förekommer endast på 2-krets kylmaskiner.	
190 AI_LowEvapFrostProtec	Larm låg förångningstemperatur under för lång tid. För ThermoCoolerHP: Kontrollera att frånluftsflöde inte är lägre än tillåten minnivå och kontrollera att frånluftstemperatur inte är lägre än godkänd nivå.	
191 AI_C2_HiCondTemp	Krets 2, Hög kondenseringstemperatur	

Text i Carel display	Förklaring	Notering
192 Drive TripLock Alarm	Kompressorfrekvensomformaren behöver göras spänningslös för att återställa larmet.	
193 Drive Tripped Alarm	Kompressorfrekvensomformaren blockerar start tills larmet är återställt.	
194 DriveCDS303 OrderNbr	Kompressorfrekvensomformarens ordernummer i meny 15-46 stämmer inte. Ska vara 135X... för kompressor VZH052-065 eller 134F/G... för VZH088-117.	