



REFRIGERATION AND  
AIR CONDITIONING

# INSTRUCTIONS

## EKC 302A

## EKC 302B



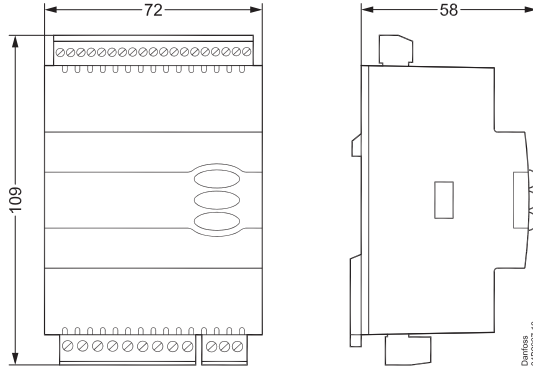
084R8034



RI8PK153

084R8034

084R8034

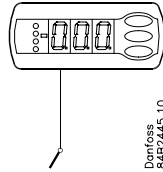


$t_{amb} = 0 - +55^{\circ}\text{C}$

230 V a.c.

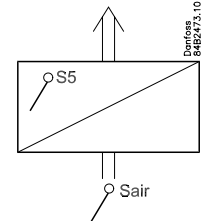
50/60 Hz

2.0 VA



Type: Pt 1000 ( $1000\ \Omega / 0^{\circ}\text{C}$ ) /  
Ptc 1000 ( $1000\ \Omega / 25^{\circ}\text{C}$ ) /  
NTC-M2020 ( $5000\ \Omega / 25^{\circ}\text{C}$ )

(o06)

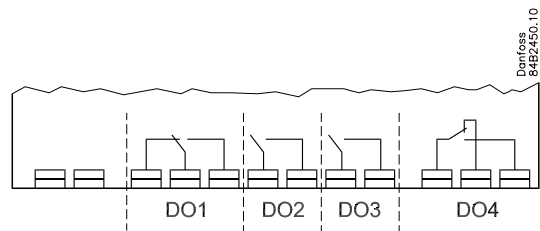


$10\text{V} < U < 256\text{V}$

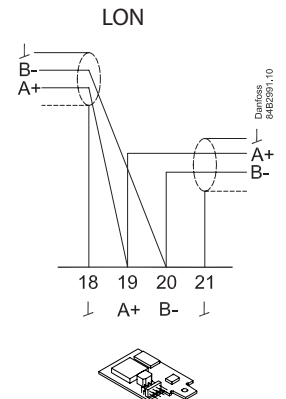
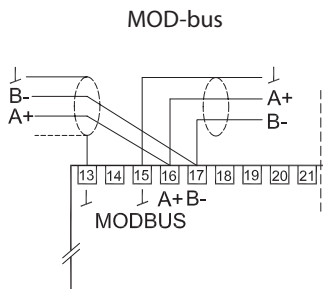
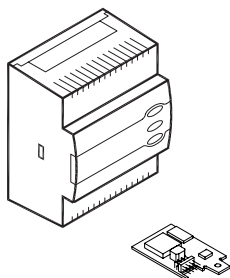
IEC 60730		
DO1 *	10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	1)
	16 (8) A & (10 FLA, 60 LRA)	2)
DO2 *	6 (3) A & (3 FLA, 18 LRA)	1)
	10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	2)
DO3 *	6 (3) A & (3 FLA, 18 LRA)	1)
	10 (6) A & (5 FLA, 30 LRA)	2)
DO4 **	4 (1)A Min. 100 mA**	

\* EKC 302: DO1 are 20 A relays. DO2 and DO3 are 16 A relays. DO4 are 10 A relays.  
The max. load listed above must be observed when connecting without zero-crossing control. When connecting with zero-crossing control, the load must be increased to the value indicated by 2)

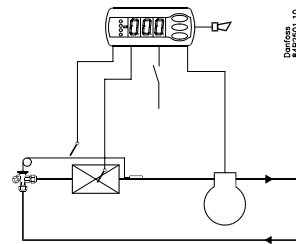
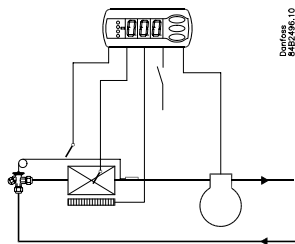
\*\* Gold plating ensures make function with small contact loads  
1) With external relay (c70=ON) (zero-crossing control disabled)  
2) Without external relay (c70=OFF) (zero-crossing control enabled)



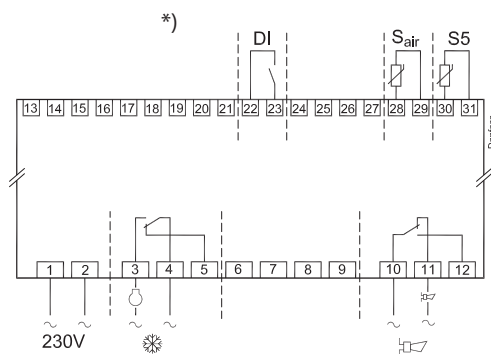
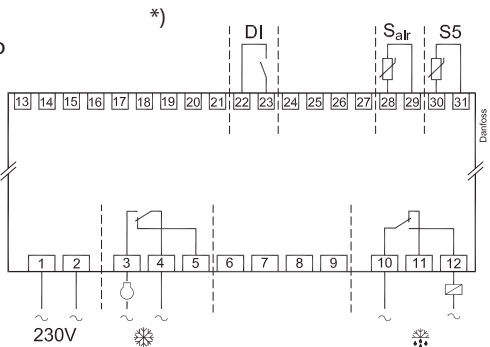
Data communication LON RS 485 / MOD-bus:



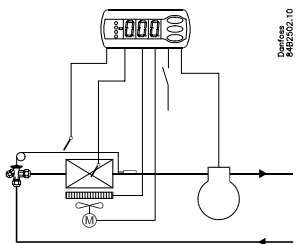
**EKC 302A**



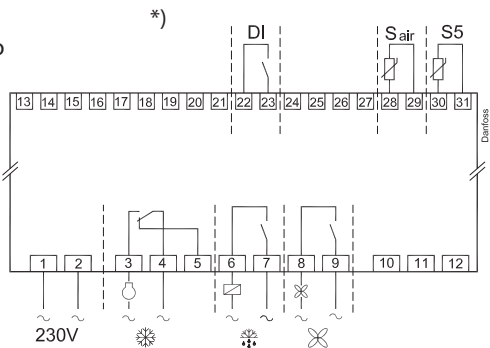
\*) AU:  
Guld, Gold or Oro  
 $\ell = \text{max. } 15 \text{ m}$



**EKC 302B**



\*) AU:  
Guld, Gold or Oro  
 $\ell = \text{max. } 15 \text{ m}$



## Knapperne

### Indstille en menu

1. Tryk på den øverste knap til der vises en parameter
2. Tryk på øverste eller nederste knap og find hen til den parameter, du vil indstille
3. Tryk på den midterste knap indtil værdien for parameteren vises
4. Tryk på øverste eller nederste knap og find den nye værdi
5. Tryk igen på den midterste knap for at fastlåse værdien.

### Indstille temperaturen

1. Tryk på den midterste knap til temperaturværdien vises
2. Tryk på øverste eller den nederste knap og find den nye værdi
3. Tryk på den midterste knap for at afslutte indstillingen.




### Aflæse temperaturen ved S5 føleren

- Kort tryk på den nederste knap

### Manuel start eller stop af en afrimning

- Tryk på den nederste knap i 4 sekunder.

### Lysdioder

-  = køling
  -  = afrimning
  -  = ventilator i gang
- Blinker hurtigt ved alarm

### Udkoble alarmrelæ / se alarmkode

- Kort tryk på den øverste knap

## Opstart:

Reguleringen starter, når spændingen tilsluttes.

- 1 Se oversigten over fabriksindstillinger igennem. — Foretag de nødvendige ændringer i de respektive parametre
- 2 Ved netværk. Indstil adressen i o03 og send derefter adressen til gatewayen/systemenheden med indstillingen o04.

SW = 1.0x

Funktion	Parametre	Koder	Regulator		Min.-værdi	Max.-værdi	Fabriksindstilling	Aktuel indstilling
			EKC 302A	EKC 302B				
<b>Normal drift</b>								
Temperatur (setpunkt)		---			-50°C	50°C	2°C	
<b>Termostat</b>								
Differens		r01			0,1 K	20 K	2 K	
Max. begrænsning af setpunktsindstilling		r02			-49°C	50°C	50°C	
Min. begrænsning af setpunktsindstilling		r03			-50°C	49°C	-50°C	
Justering af temperaturvisning		r04			-20 K	20 K	0,0 K	
Temperaturenhed (°C/°F)		r05			°C	°F	°C	
Korrektion af signalet fra Sair		r09			-10 K	10 K	0 K	
Manuel service (-1), Stop regulering(0), Start regulering(1)		r12			-1	1	1	
Referencforskydning under natdrift		r13			-10 K	10 K	0 K	
Aktivering af referencforskydningen r40		r39			OFF	on	OFF	
Værdi for referencforskydning (kan aktiveres af r39 eller DI)		r40			-50 K	50 K	0 K	
<b>Alarm</b>								
Forsinkelse på temperaturalarm		A03			0 min	240 min	30 min	
Forsinkelse på døralarm		A04			0 min	240 min	60 min	
Forsinkelse på temperaturalarm efter afrimning		A12			0 min	240 min	90 min	
Høj alarmgrænse		A13			-50°C	50°C	8°C	
Lav alarmgrænse		A14			-50°C	50°C	-30°C	
Alarm forsinkelse DI		A27			0 min	240 min	30 min	
Høj alarmgrænse for kondensatortemperatur (o70)		A37			0°C	99°C	50°C	
<b>Kompressor</b>								
Min. ON-tid		c01			0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-tid		c02			0 min	30 min	0 min	
Kompressorrelæ skal koble modsat (NC-funktion)		c30			0 / OFF	1 / On	0 / OFF	
Eksterne relæer (Nulgennemgangsstyring - kun EKC 302)		c70			OFF	On	On	
Skal være ON ved tilslutning til eksterne relæer								
<b>Afrimning</b>								
Afrimningsmetode (ingen/EL/gas)		d01			no	Gas	EL	
Afrimnings-stoptemperatur		d02			0°C	25°C	6°C	
Interval mellem afrimningsstarter		d03			0 hours	48 hours	8 hours	
Max. afrimningsvarighed		d04			0 min	180 min	45 min	
Tidsforskydning på afrimningsindkoblingen ved opstart		d05			0 min	240 min	0 min	
Afdrypningstid		d06			0 min	60 min	0 min	
Forsinkelse på ventilatorstart efter afrimning		d07			0 min	60 min	0 min	
Ventilator-starttemperatur		d08			-15°C	0°C	-5°C	
Ventilator indkoblet under afrimning		d09			0	2	1	
0: stoppet								
1: Kører								
2: Kører under pump down og afrimning								
Afrimningsføler (0=tid, 1=S5, 2=Sair)		d10			0	2	0	
Max. opsummeret køletid imellem to afrimninger		d18			0 hours	48 hours	0 hours	
Behovstyret afrimning - S5 temperaturrens tilladte variation ved isopbygning. På centralanlæg vælges 20 K (=off)		d19			0 K	20 K	20 K	
<b>Ventilator</b>								
Ventilatorstop ved udkoblet kompressor		F01			no	yes	no	
Forsinkelse af ventilatorstop		F02			0 min	30 min	0 min	
Ventilatorstop temperatur (S5)		F04			-50°C	50°C	50°C	
<b>Realtidsur</b>								
Seks starttidspunkter for afrimning. Indstilling af timer. 0=OFF		t01-t06			0 timer	23 timer	0 timer	
Seks starttidspunkter for afrimning. Indstilling af minutter. 0=OFF		t11-t16			0 min	59 min	0 min	
Ur - Timeindstilling		t07			0 timer	23 timer	0 timer	

Ur - Minutindstilling	t08			0 min	59 min	0 min	
Ur - Indstilling af dato	t45			1	31	1	
Ur - Indstilling af måned	t46			1	12	1	
Ur - Indstilling af år	t47			0	99	0	
<b>Diverse</b>							
Forsinkelse af udgangssignaler efter opstart	o01			0 s	600 s	5 s	
Indgangssignal på DI. Funktion: (0=ikke anvendt, 1=status på DI. 2=dørfunktion med alarm ved åben. 3=døralarm ved åben. 4=afrimningsstart (pulstryk). 5=ekstern hovedafbryder. 6=natdrift. 7=skift reference (r40 aktiveres). 8=alarmfunktion ved sluttet. 9=alarmfunktion ved åben. 10=møbelrengøring (pulstryk). 11=Inject off ved åben.)	o02			0	11	0	
Netværksadresse (0=off)	o03			0	240	0	
On/Off omskifter (Service Pin meddelelse)	o04			OFF	ON	OFF	
Adgangskode 1 (samtlige indstillinger)	o05			0	100	0	
Anvendt føler type (Pt /PTC/NTC)	o06			Pt	ntc	Pt	
Display step = 0.5 (normal 0.1 ved Pt føler)	o15			no	yes	no	
Max holdetid efter koordineret afrimning	o16			0 min	60 min	20	
Konfiguration af lysfunktionen (relæ 4) 1=ON under dagdrift. 2=ON / OFF via datakommunikation. 3=ON følger DI-funktionen, når DI er valgt til dørfunktion eller døralarm	o38			1	3	1	
Aktivering af lysrelæ (kun hvis o38=2)	o39			OFF	ON	OFF	
Møbelrengøring. 0= ingen møbelrengøring 1= kun ventilatorer. 2 Alle udgange er OFF	o46			0	2	0	
Adgangskode 2 (delvis adgang)	o64			0	100	0	
Overskriv regulatorens fabriksindstillinger med de nuværende indstillinger	o67			OFF	On	OFF	
Evt. anden anvendelse for S5 føleren (bibehold indstillingen til 0, hvis den anvendes til afrimningsføler, ellers er 1=produktføler, og 2=kondensatorføler med alarm)	o70			0	2	0	
Vælg anvendelsen for relæ 4: 1=afrimning, 2= alarm	o72	Afr. / Alarm		1	2	2	
<b>Service</b>							
Temperaturen målt med S5 føleren	u09						
Status på DI indgangen. on=sluttet	u10						
Status på natdrift (on eller off) on=sluttet	u13						
Aflæs den øjeblikkelige reguleringsreference	u28						
Status på relæet til køling. (Kan styres manuelt, men kun når r12=-1.)	u58						
Status på relæet til ventilator. (Kan styres manuelt, men kun når r12=-1.)	u59						
Status på relæet til afrimning. (Kan styres manuelt, men kun når r12=-1.)	u60						
Temperaturen målt med Sair føleren	u69						
Status på relæ 4 (alarm, afrimning, lys). (Kan styres manuelt, men kun når r12=-1.)	u71						

#### Fabriksindstilling

Hvis du får behov for at vende tilbage til de fabriksindstillede værdier, kan det ske således:

- Afbryd forsyningsspændingen til regulatoren
- Hold den øverste og nederste knap inde samtidig med at du igen tilslutter forsyningsspændingen.

Visning af fejlkode		Visning af alarmkode		Visning af statuskode	
E1	Fejl i regulator	A 1	Høj-temperatur alarm	S0	Der reguleres
E6	Batteriet skal skiftes + kontroller ur	A 2	Lav-temperatur alarm	S1	Venter på at den koordinerede afrimning afsluttes
E 27	S5 føler fejl	A 4	Dør-alarm	S2	ON-tid Kompressor
E 29	Sair føler fejl	A 5	Max. Hold time	S3	OFF-tid kompressor
		A 15	DI 1 alarm	S4	Afdrypningstid
		A 45	Standby mode	S10	Køling stoppet af hovedafbryder
		A 59	Møbelrengøring	S11	Køling stoppet af termostat
		A 61	Kondensator alarm	S14	Afrimningssekvens. Afrimer
				S15	Afrimningssekvens. Ventilatorforsinkelse
				S16	Køling stoppet pga. åben DI indgang
				S17	Dør åben (åben DI indgang)
				S20	Nødkøling
				S25	Manuel regulering af udgange
				S29	Møbelrengøring
				S32	Forsinkelse af udgange ved opstart
				non	Temperaturen kan ikke vises. Føleren er ikke monteret
				-d-	Afrimningen er igang / Første nedkøling efter afrimning
				PS	Password er påkrævet. Indstil password

## The buttons

### Set menu

1. Push the upper button until a parameter is shown
2. Push the upper or the lower button and find that parameter you want to change
3. Push the middle button until the parameter value is shown
4. Push the upper or the lower button and select the new value
5. Push the middle button again to enter the value.

### Set temperature

1. Push the middle button until the temperature value is shown
2. Push the upper or the lower button and select the new value
3. Push the middle button to select the setting.

### Reading the temperature at sensor S5


- Push briefly the lower button


### Manual start or stop of a defrost

- Push the lower button for four seconds.

### Light emitting diode

 = refrigeration

 = defrost

 = fan running

Flashes fast at alarm

### Cutout alarm relay / see alarm code

- Push briefly the upper button

## Start-up:

Regulation starts when the voltage is on.

- 1 Go through the survey of factory settings. Make any necessary changes in the respective parameters.
- 2 For network. Set the address in o03 and then transmit it to the gateway/system unit with setting o04.

SW = 1.0x

Function	Parameters	Codes	Controller		Min.-value	Max.-value	Factory setting	Actual setting
			EKC 302A	EKC 302B				
<b>Normal operation</b>								
Temperature (set point)		---			-50°C	50°C	2°C	
<b>Thermostat</b>								
Differential		r01			0,1 K	20 K	2 K	
Max. limitation of set point setting		r02			-49°C	50°C	50°C	
Min. limitation of set point setting		r03			-50°C	49°C	-50°C	
Adjustment of temperature indication		r04			-20 K	20 K	0,0 K	
Temperature unit (°C/°F)		r05			°C	°F	°C	
Correction of the signal from Sair		r09			-10 K	10 K	0 K	
Manual service(-1), stop regulation(0), start regulation (1)		r12			-1	1	1	
Displacement of reference during night operation		r13			-10 K	10 K	0 K	
Activation of reference displacement r40		r39			OFF	on	OFF	
Value of reference displacement (activation by r39 or DI)		r40			-50 K	50 K	0 K	
<b>Alarm</b>								
Delay for temperature alarm		A03			0 min	240 min	30 min	
Delay for door alarm		A04			0 min	240 min	60 min	
Delay for temperature alarm after defrost		A12			0 min	240 min	90 min	
High alarm limit		A13			-50°C	50°C	8°C	
Low alarm limit		A14			-50°C	50°C	-30°C	
Alarm delay DI1		A27			0 min	240 min	30 min	
High alarm limit for condenser temperature (o70)		A37			0°C	99°C	50°C	
<b>Compressor</b>								
Min. ON-time		c01			0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-time		c02			0 min	30 min	0 min	
Compressor relay must cutin and out inversely (NC-function)		c30			0 / OFF	1 / on	0 / OFF	
External relays (Zero crossing control – only EKC 302) Must be 'ON' when connecting to external relays		c70			OFF	On	On	
<b>Defrost</b>								
Defrost method (none/EL/gas)		d01			no	gas	EL	
Defrost stop temperature		d02			0°C	25°C	6°C	
Interval between defrost starts		d03			0 hours	48 hours	8 hours	
Max. defrost duration		d04			0 min	180 min	45 min	
Displacement of time on cutin of defrost at start-up		d05			0 min	240 min	0 min	
Drip off time		d06			0 min	60 min	0 min	
Delay for fan start after defrost		d07			0 min	60 min	0 min	
Fan start temperature		d08			-15°C	0°C	-5°C	
Fan cutin during defrost 0: Stopped 1: Running 2: Running during pump down and defrost		d09			0	2	1	
Defrost sensor (0=time, 1=S5, 2=Sair)		d10			0	2	0	
Max. aggregate refrigeration time between two defrosts		d18			0 hours	48 hours	0 hours	
Defrost on demand - S5 temperature's permitted variation during frost build-up. On central plant choose 20 K (=off)		d19			0 K	20 K	20 K	
<b>Fans</b>								
Fan stop at cutout compressor		F01			no	yes	no	
Delay of fan stop		F02			0 min	30 min	0 min	
Fan stop temperature (S5)		F04			-50°C	50°C	50°C	
<b>Real time clock</b>								
Six start times for defrost. Setting of hours. 0=OFF		t01-t06			0 hours	23 hours	0 hours	

Six start times for defrost. Setting of minutes. 0=OFF	t11-t16			0 min	59 min	0 min	
Clock - Setting of hours	t07			0 hours	23 hours	0 hours	
Clock - Setting of minute	t08			0 min	59 min	0 min	
Clock - Setting of date	t45			1	31	1	
Clock - Setting of month	t46			1	12	1	
Clock - Setting of year	t47			0	99	0	
<b>Miscellaneous</b>							
Delay of output signals after start-up	o01			0 s	600 s	5 s	
Input signal on DI1. Function: 0=not used. 1=status on DI1. 2=door function with alarm when open. 3=door alarm when open. 4=defrost start (pulse-pressure). 5=ext.main switch. 6=night operation 7=change reference (r40 will be activated) 8=alarm function when closed. 9=alarm function when open. 10=case cleaning (pulse pressure). 11=Inject off when open.	o02			0	11	0	
Network address	o03			0	240	0	
On/Off switch (Service Pin message)	o04			OFF	ON	OFF	
Access code 1 (all settings)	o05			0	100	0	
Used sensor type (Pt /PTC/NTC)	o06			Pt	ntc	Pt	
Display step = 0.5 (normal 0.1 at Pt sensor)	o15			no	yes	no	
Max hold time after coordinated defrost	o16			0 min	60 min	20	
Configuration of light function (relay 4) 1=ON during day operation. 2=ON / OFF via data communication. 3=ON follows the DI-function, when DI is selected to door function or to door alarm	o38			1	3	1	
Activation of light relay (only if o38=2)	o39			OFF	ON	OFF	
Case cleaning. 0=no case cleaning. 1=Fans only. 2=All output Off.	o46			0	2	0	
Access code 2 (partly access)	o64			0	100	0	
Replace the controllers factory settings with the present settings	o67			OFF	On	OFF	
Re alternative application for the S5 sensor (maintain the setting at 0 if it is used as defrost sensor, otherwise 1 = product sensor and 2 = condenser sensor with alarm)	o70			0	2	0	
Select application for relay 4: 1=defrost, 2= alarm	o72	defrost / Alarm		1	2	2	
<b>Service</b>							
Temperature measured with S5 sensor	u09						
Status on DI1 input. on/1=closed	u10						
Status on night operation (on or off) 1=closed	u13						
Read the present regulation reference	u28						
Status on relay for cooling (Can be controlled manually, but only when r12=-1)	u58						
Status on relay for fans (Can be controlled manually, but only when r12=-1)	u59						
Status on relay for defrost. (Can be controlled manually, but only when r12=-1)	u60						
Temperature measured with Sair sensor	u69						
Status on relay 4 (alarm, defrost, light). (Can be controlled manually, but only when r12=-1)	u71						

#### Factory setting

If you need to return to the factory-set values, it can be done in this way:

- Cut out the supply voltage to the controller
- Keep upper and lower button depressed at the same time as you reconnect the supply voltage

Fault code display		Alarm code display		Status code display	
E1	Fault in controller	A 1	High temperature alarm	S0	Regulating
E6	Change battery + check clock	A 2	Low temperature alarm	S1	Waiting for end of the coordinated defrost
E 27	S5 sensor error	A 4	Door alarm	S2	ON-time Compressor
E 29	Sair sensor error	A 5	Max. Hold time	S3	OFF-time Compressor
		A 15	DI 1 alarm	S4	Drip-off time
		A 45	Standby mode	S10	Refrigeration stopped by main switch
		A 59	Case cleaning	S11	Refrigeration stopped by thermostat
		A 61	Condenser alarm	S14	Defrost sequence. Defrosting
				S15	Defrost sequence. Fan delay
				S16	Refrigeration stopped because of open DI input
				S17	Door open (open DI input)
				S20	Emergency cooling
				S25	Manual control of outputs
				S29	Case cleaning
				S32	Delay of output at start-up
				non	The defrost temperature cannot be displayed. There is stop based on time
				-d-	Defrost in progress / First cooling after defrost
				PS	Password required. Set password

## Tasten

### Menü einstellen

1. Die obere Taste betätigen, bis ein Parameter angezeigt wird
2. Die obere oder die untere Taste betätigen um zum gewünschten Parameter zu gelangen
3. Die mittlere Taste betätigen, bis der Wert des Parameters angezeigt wird
4. Die obere oder die untere Taste betätigen um einen neuen Wert einzustellen
5. Erneut die mittlere Taste betätigen um den Wert zu speichern.

### Temperatur einstellen

1. Die mittlere Taste betätigen, bis der angezeigt wird
2. Die obere oder die untere Taste betätigen um einen neuen Wert einzustellen
3. Die mittlere Taste betätigen um den Einstellvorgang abzuschließen

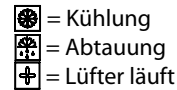
### Ablesen der Temperatur am S5 Fühler

- Die untere Taste kurz betätigen

### Manueller Start oder Stopp einer Abtauerung

- Die untere Taste für etwa 4 Sekunden betätigen.

### Leuchtdiode



Blinkt schnell bei Alarm

### Alarmrelais ausschalten/ siehe Alarmkode

- Die oberste Taste kurz betätigen

## Inbetriebnahme:

Die Regelung startet, sobald die Spannung eingeschaltet ist.

1. Die Übersicht über Werkseinstellungen durchsehen. Die notwendigen Änderungen in den jeweiligen Parametern vornehmen.
2. Bei Netzwerken: Die Adresse in o03 einstellen und anschließend mit der Einstellung o04 an das Gateway/die Systemeinheit senden.

SW = 1.0x

Funktion	Parameters	Code	Regler		Min.-Wert	Max.-Wert	Werks-einstellung	Aktuelle Einstellung
			EKC 302A	EKC 302B				
<b>Haupteinstellung</b>								
Temperatur (Sollwert)		---			-50°C	50°C	2°C	
<b>Thermostat</b>								
Differenz		r01			0,1 K	20 K	2 K	
Max. Begrenzung der Sollwerteneinstellung		r02			-49°C	50°C	50°C	
Min. Begrenzung der Sollwerteneinstellung		r03			-50°C	49°C	-50°C	
Anpassung der Temperaturanzeige		r04			-20 K	20 K	0,0 K	
Temperatureinheit (°C/°F)		r05			°C	°F	°C	
Korrektur des Signals vom Sair		r09			-10 K	10 K	0 K	
Manuell(-1), Regelung stoppen(0), Regelung starten (1)		r12			-1	1	1	
Sollwertverschiebung während Nachtbetrieb		r13			-10 K	10 K	0 K	
Aktivierung der Sollwertverschiebung r40		r39			OFF	on	OFF	
Wert der Sollwertverschiebung (kann durch r39 oder DI aktiviert werden)		r40			-50 K	50 K	0 K	
<b>Alarm</b>								
Verzögerung des Temperaturalarms		A03			0 min	240 min	30 min	
Verzögerung des Türalarms		A04			0 min	240 min	60 min	
Verzögerung auf Temperaturalarm nach Abtauerung		A12			0 min	240 min	90 min	
Alarmgrenze hoch		A13			-50°C	50°C	8°C	
Alarmgrenze tief		A14			-50°C	50°C	-30°C	
Alarmverzögerung DI1		A27			0 min	240 min	30 min	
Alarmgrenze hoch für Verflüssigertemperatur (o70)		A37			0°C	99°C	50°C	
<b>Verdichter</b>								
Min. ON-Zeit		c01			0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-Zeit		c02			0 min	30 min	0 min	
Verdichterrelais 1 muss entgegengesetzt schalten (NC-Funktion)		c30			0 / OFF	1 / on	0 / OFF	
Externe Relais (Schalten im Nulldurchgang - nur EKC 302) Muss "EIN" (ON) sein, wenn die Anschaltung an externe Relais erfolgt		c70			OFF	On	On	
<b>Abtauerung</b>								
Abtaumethode (keine/EL/Gas)		d01			no	Gas	EL	
Abtau-Stoptemperatur		d02			0°C	25°C	6°C	
Intervall zwischen Abtaustarten		d03			0 hours	48 hours	8 hours	
Max. Abtaudauer		d04			0 min	180 min	45 min	
Zeitverzögerung der Abtaueinleitung bei Start		d05			0 min	240 min	0 min	
Abtropfzeit		d06			0 min	60 min	0 min	
Verzögerung des Lüfterstarts nach der Abtauerung		d07			0 min	60 min	0 min	
Lüfter-Starttemperatur		d08			-15°C	0°C	-5°C	
Lüfter eingeschaltet während der Abtauerung 0: Gestoppt 1: Läuft 2: Läuft während Pump Down und Abtauerung		d09			0	2	1	
Abtaufühler (0=Zeit, 1=S5, 2=Sair)		d10			0	2	0	
Max. Laufzeit der Kühlung zwischen zwei Abtauerungen		d18			0 hours	48 hours	0 hours	
Bedarfsabtauerung - die S5 Temperatur überwacht den Eisansatz. An vernetzten Systemen mit zentraler Abtausteuern, wähle 20 K (=off)		d19			0 K	20 K	20 K	
<b>Lüfter</b>								
Lüfterstop bei abgeschaltetem Verdichter		F01			no	yes	no	
Verzögerung der Lüfterabschaltung		F02			0 min	30 min	0 min	
Lüfterstop Temperatur (S5)		F04			-50°C	50°C	50°C	

Echtzeituhr							
Sechs Startzeitpunkte für Abtaugung. Einstellung in Stunden 0=aus	t01-t06			0 hours	23 hours	0 hours	
Sechs Startzeitpunkte für Abtaugung. Einstellung in Minuten 0=aus	t11-t16			0 min	59 min	0 min	
Uhr - Einstellung Stunden	t07			0 hours	23 hours	0 hours	
Uhr - Einstellung Minuten	t08			0 min	59 min	0 min	
Uhr - Einstellung des Datums	t45			1	31	1	
Uhr - Einstellung des Monats	t46			1	12	1	
Uhr - Einstellung des Jahrs	t47			0	99	0	
Diverses							
Verzögerung des Ausgangssignales nach dem Anlauf	o01			0 s	600 s	5 s	
Eingangssignal am DI1. Funktion: (0= wird nicht verwendet. 1=Status am DI1. 2=Türfunktion mit Alarm bei offen. 3=Türalarm bei offen. 4=Abtaustart (Puls-Signal). 5=Ext.Hauptschalter. 6=Nachtbetrieb. 7=Sollwert ändern (r40 wird aktiviert. 8=Alarmfunktion bei geschlossen. 9=Alarmfunktion bei offen. 10=Möbelreinigung (Puls-Signal). 11=Einspritzung aus bei offen)	o02			0	11	0	
Netzwerkadresse	o03			0	240	0	
On/Off Wechselschalter (Service Pin Mitteilung)	o04			OFF	ON	OFF	
Zugangskode 1 (sämtliche Einstellungen)	o05			0	100	0	
Angewandter Fühlertyp (Pt /PTC/NTC)	o06			Pt	ntc	Pt	
Min. Schritte der Anzeige = 0.5 (normal 0.1 bei Pt Fühler)	o15			no	yes	no	
Max Hold time nach koordinierte Abtaugung	o16			0 min	60 min	20	
Konfiguration der Lichtfunktion (Relais 4) 1=An während Tagesbetrieb. 2=an / aus via Datenkommunikation. 3=ON folgt die DI-Funktion, wenn DI für Türfunktion oder Türalarm gewählt ist	o38			1	3	1	
Aktivierung des Lichtrelais (nur wenn o38=2)	o39			OFF	ON	OFF	
Möbelreinigung. 0= Keine Reinigung. 1= Nur Lüfter. 2=Alle Ausgänge aus.	o46			0	2	0	
Zugangscode Ebene 2 (teilweiser Zugang)	o64			0	100	0	
Die Werkseinstellungen des Reglers mit den jetzigen Einstellungen überschreiben.	o67			OFF	On	OFF	
Eventuelle andere Einsatzmöglichkeiten des S5-Fühlers (Einstellung auf 0 beibehalten, wenn als Abtaufühler eingesetzt, anderenfalls ist 1 = Produktfühler, und 2 = Verflüssigerfühler mit Alarm)	o70			0	2	0	
Wähle Anwendung für Relais 4: 1=Abtaugung, 2= Alarmrelais	o72	Abtau. / Alarm		1	2	2	
Service							
Temperatur gemessen mit S5 Fühler	u09						
Status am DI1 Eingang. 1=geschlossen	u10						
Status Nachtbetrieb (on oder off) 1=geschlossen	u13						
Den momentanen Regelsollwert anzeigen	u28						
Status am Relais für Kühlung. (Lässt sich manuell steuern, jedoch nur bei r12= -1.)	u58						
Status am Relais für Lüfter. (Lässt sich manuell steuern, jedoch nur bei r12= -1.)	u59						
Status am Relais für Abtaugung. (Lässt sich manuell steuern, jedoch nur bei r12= -1.)	u60						
Temperatur gemessen mit Sair Fühler	u69						
Status am Relais 4 (Alarm, Abtaugung, Licht).(Lässt sich manuell steuern, jedoch nur bei r12=-1)	u71						

#### Werkseinstellung

Die Rückkehr zur Werkseinstellung lässt sich wie folgt vornehmen:

- Die Spannungszufuhr zum Regler unterbrechen.
- Die obere und die untere Taste gleichzeitig gedrückt halten und gleichzeitig die Spannungszufuhr wieder herstellen.

Fehlercodeanzeige		Alarm - Fehlercodeanzeige		Anzeige des Statuscodes	
E1	Fehler am Regler	A 1	Hochtemperaturalarm	S0	Regelung
E6	Batterie austauschen + Uhr kontrollieren	A 2	Tieftemperaturalarm	S1	Wartet auf Ende der koordinierten Abtaugung
E 27	S5 Fühler Fehler	A 4	Türalarm	S2	ON-Zeit Verdichter
E 29	Sair Fühler Fehler	A 5	Max. Hold time	S3	OFF-Zeit Verdichter
		A 15	DI 1 Alarm	S4	Abtropfzeit
		A 45	Standby mode	S10	Kühlung vom Hauptschalter gestoppt
		A 59	Möbelreinigung	S11	Kühlung vom Thermostat gestoppt
		A 61	Lüfteralarm	S14	Abtausequenz. Abtaugung
				S15	Abtausequenz. Lüfter-Verzögerung
				S16	Kühlung ist gestoppt. (DI Eingang offen)
				S17	Tür offen (DI Eingang offen)
				S20	Notkühlung
				S25	Manuelle Regelung der Ausgänge
				S29	Möbelreinigung
				S32	Verzögerung der Ausgänge bei Anlauf
				non	Abtautemperatur kann nicht angezeigt werden. Es wird zeitabhängig gestoppt.
				-d-	Abtaugung ist in Gang / Erste Abkühlphase nach Abtaugung
				PS	Passwort ist erforderlich. Passwort eingeben.

## Les Boutons

### Réglage d'un menu

- Appuyez sur le bouton supérieur jusqu'à apparition d'un paramètre.
- Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour trouver le paramètre à régler
- Appuyez sur le bouton médian jusqu'à apparition de la valeur du paramètre
- Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour chercher la nouvelle valeur
- Appuyez à nouveau sur le bouton médian pour verrouiller la valeur.

### Réglage de la température

- Appuyez sur le bouton médian jusqu'à apparition de la valeur de température
- Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour chercher la nouvelle valeur
- Appuyez sur le bouton médian pour terminer le réglage.


### Voyez la température de sonde S5

- Appuyez brièvement sur le bouton inférieur


### Marche/arrêt manuel d'un dégivrage

- Appuyez sur le bouton inférieur pendant 4 secondes.

### Diode lumineuse

 = refroidissement

 = dégivrage

 = Ventilateur en marche

Clignotement rapide en cas d'alarme

### Visualisation du code d'alarme

- Appuyez brièvement sur le bouton supérieur

## Mise en route :

La régulation démarre au moment de la mise sous tension.

1 Parcourez le sommaire des réglages départ usine. Procédez aux modifications nécessaires, aux paramètres respectifs

2 En cas de réseau : Inscrivez l'adresse en o03 et envoyez-la ensuite à l'unité passerelle/système avec le réglage o04.

SW = 1.0x

Fonction	Paramètres	Codes	Régulateur		Valeur mini	Valeur-maxi	Réglage usine	Réglage actuel
			EKC 302A	EKC 302B				
<b>Fonctionnement normal</b>								
Température (point de consigne)	---				-50°C	50°C	2°C	
<b>Thermostat</b>								
Différentiel		r01			0,1 K	20 K	2 K	
Limite max. de température de réglage		r02			-49°C	50°C	50°C	
Limite min. de température de réglage		r03			-50°C	49°C	-50°C	
Réglage de l'affichage de température		r04			-20 K	20 K	0.0 K	
Unités de température (°C/°F)		r05			°C	°F	°C	
Correction du signal en provenance de Sair		r09			-10 K	10 K	0 K	
Service manuel (-1), Arrêt régulation(0), marche régulation (1)		r12			-1	1	1	
Décalage de référence en régime de nuit		r13			-10 K	10 K	0 K	
Actionnement d'une déviation de référence r40		r39			OFF	on	OFF	
Valeur de la déviation de référence (activation par r39 ou DI)		r40			-50 K	50 K	0 K	
<b>Alarme</b>								
Temporisation de l'alarme température		A03			0 min	240 min	30 min	
Temporisation de l'alarme porte		A04			0 min	240 min	60 min	
Temporisation de l'alarme température après le dégivrage		A12			0 min	240 min	90 min	
Limites d'alarme haute		A13			-50°C	50°C	8°C	
Limites d'alarme basse		A14			-50°C	50°C	-30°C	
Temporisation de l'alarme DI1		A27			0 min	240 min	30 min	
Limite d'alarme haute de la température du condenseur (o70)		A37			0°C	99°C	50°C	
<b>Compresseur</b>								
Temps de marche min.		c01			0 min	30 min	0 min	
Intervalle entre deux démarrages		c02			0 min	30 min	0 min	
Le relais de compresseur doit agir inversement. (fonction NF)		c30			0 / OFF	1 / on	0 / OFF	
Relais externes (contrôle de croisement au point zéro : seulement EKC 302) Doit être en 'MARCHE' lors de la connexion aux relais externes.		c70			OFF	On	On	
<b>Dégivrage</b>								
Méthode (non/EL/gaz)		d01			no	gas	EL	
Température d'arrêt du dégivrage		d02			0°C	25°C	6°C	
Intervalle entre d'arrêts du dégivrage		d03			0 hours	48 hours	8 hours	
Durée max. du dégivrage		d04			0 min	180 min	45 min	
Retard du dégivrage à la mise sous-tension		d05			0 min	240 min	0 min	
Temps d'égouttement		d06			0 min	60 min	0 min	
Temporisation de démarrage du ventilateur après le dégivrage		d07			0 min	60 min	0 min	
Température de démarrage du ventilateur		d08			-15°C	0°C	-5°C	
Ventilateur enclenché pendant le dégivrage 0: Arrêté 1: Actif 2: En marche pendant l'évacuation et le dégivrage.		d09			0	2	1	
Test de la sonde de dégivrage (0=temps, 1=S5, 2=Sair)		d10			0	2	0	
Temps de refroidissement total maxi entre deux dégivrages		d18			0 hours	48 hours	0 hours	
Dégivrage sur demande – variation admissible de la température S5 en cas de formation de givre. Pour les installations centralisées, on choisit 20 K (= OFF)		d19			0 K	20 K	20 K	
<b>Ventilateur</b>								
Arrêt du ventilateur à compresseur déclenché		F01			no	yes	no	
Temporisation de l'arrêt du ventilateur		F02			0 min	30 min	0 min	
Arrêt de ventilateur température (S5)		F04			-50°C	50°C	50°C	
<b>Horloge en temps réel</b>								
Heures de démarrage des six dégivrages		t01-t06			0 hours	23 hours	0 hours	
Réglage heures. 0=OFF								

Heures de démarrage des six dégivrages	t11-t16			0 min	59 min	0 min	
Réglage heures. 0=OFF							
Horloge - Réglage heures	t07			0 hours	23 hours	0 hours	
Horloge - Réglage minutes	t08			0 min	59 min	0 min	
Horloge - Horloge - Réglage date	t45			1	31	1	
Horloge - Horloge - Réglage mois	t46			1	12	1	
Horloge - Horloge - Réglage année	t47			0	99	0	
<b>Divers</b>							
Temporisation des signaux de sortie lors de la mise en route	o01			0 s	600 s	5 s	
Signaux d'entrée DI1. Fonction: (0= non utilisée,1=état de DI1. 2=fonction porte avec alarme d'ouverture 3=alarme porte ouverte. 4=début de dégivrage (poussoir). 5=interrupteur principal externe. 6=régime de nuit. 7=changer de référence (activation r40). 8=fonction d'alarme à enclenchement. 9=fonction d'alarme à déclenchement. 10=nettoyage de meuble (poussoir). 11=Inject off à déclenchement).	o02			0	11	0	
Adresse réseau	o03			0	240	0	
Commutateur On/Off (message broche service)	o04			OFF	ON	OFF	
Code d'accès 1 (tous les réglages)	o05			0	100	0	
Type de sonde utilisé (Pt /PTC/NTC)	o06			Pt	ntc	Pt	
Cran d'affichage = 0.5 (norme 0,1/capteur Pt)	o15			no	yes	no	
Temps d'attente max. après dégivrage coordonné	o16			0 min	60 min	20	
Configuration de la fonction d'éclairage (relais 4) 1=ON en régime de jour. 2=ON/OFF par la transmission de données. 3=ON suivant la fonction DI, si DI a été choisie pour la fonction ou l'alarme porte	o38			1	3	1	
Actionnement du relais d'éclairage (seulement si o38=2)	o39			OFF	ON	OFF	
Nettoyage de meuble. 0=aucun nettoyage 1=ventilateurs seulement. 2=toutes les sorties sont OFF	o46			0	2	0	
Code d'accès 2 (accès partiel)	o64			0	100	0	
Surchargez les réglages usine avec les réglages actuels du régulateur	o67			OFF	On	OFF	
D'autres utilisations éventuelles de la sonde S5 (gardez le réglage 0 si elle doit servir de sonde de dégivrage, ou 1 = sonde denrées et 2 = sonde condenseur avec alarme)	o70			0	2	0	
Choisissez l'utilisation du relais 4 : 1=dégivrage, 2=alarme	o72	Degiv. / Alarme		1	2	2	
<b>Entretien</b>							
Température relevée par la sonde S5	u09						
Etat de l'entrée DI1. 1=enclenché	u10						
Etat du régime de nuit (tout ou rien) 1=enclenché	u13						
Affichage de la référence de régulation actuelle	u28						
Etat du relais de refroidissement. (La commande manuelle est possible mais à condition que r12=-1.)	u58						
Etat du relais du ventilateur. (La commande manuelle est possible mais à condition que r12=-1)	u59						
Etat du relais de dégivrage. La commande manuelle est possible mais à condition que r12=-1	u60						
Température relevée par la sonde Sair	u69						
Etat du relais 4 (alarme, dégivrage, éclairage). (La commande manuelle est possible mais à condition que r12=-1.)	u71						

#### Réglage départ usine

Pour retrouver éventuellement les valeurs réglées en usine, procéder ainsi :

- Couper la tension d'alimentation du régulateur.
- Maintenir les boutons supérieur et inférieur enfoncés en remettant le régulateur sous tension.

Affichage de codes de défauts		Affichage code alarme		Affichage des états	
E1	Défaut de régulateur	A 1	Alarme température haute	S0	Régulation en cours
E6	Changer la pile + vérifier heure	A 2	Alarme température basse	S1	Attend la fin du dégivrage coordonné
E 27	Erreur de sonde S5	A 4	Alarme porte	S2	Temps ON du compresseur
E 29	Erreur de sonde Sair	A 5	Max. Hold time	S3	Temps OFF du compresseur
		A 15	DI 1 alarme	S4	Egouttage
		A 45	Standby mode	S10	Le refroidissement a été arrêté au "Main switch" (interrupteur principal)
		A 59	Nettoyage de meuble	S11	Le refroidissement a été arrêté au thermostat
		A 61	Alarme de condenseur	S14	Séquence du dégivrage. Dégivrage en cours
				S15	Séquence du dégivrage. Temporisation du ou des ventilateurs
				S16	Le refroidissement a été arrêté (Entrée DI ouverte)
				S17	Porte ouverte (Entrée DI ouverte)
				S20	Refroidissement de secours
				S25	Régulation manuelle les sorties
				S29	Nettoyage de meuble
				S32	Temporisation des sorties à la mise en route
				non	Température de dégivrage pas accessible Arrêt sur temps
				-d-	Dégivrage en cours / Première réfrigération après un dégivrage
				PS	Mot de passe imposé. Réglage du mot de passe

## Los botones

### Ajustar parámetros

1. Pulsar el botón superior hasta que aparece el parámetro r01.
2. Pulsar los botones alto y bajo hasta encontrar el parámetro deseadido.
3. Pulsar el botón central para ver el valor actual.
4. Pulsar los botones alto y bajo para modificar el valor.
5. Pulsar el botón central para confirmar el nuevo valor.

### Ajustar la temperatura de corte

1. Pulsar el botón central para ver el valor actual.
2. Pulsar los botones alto y bajo para modificar el valor.
3. Pulsar el botón central para confirmar el nuevo valor.

### Leer la temperatura de la sonda S5


- Pulsar y soltar el botón bajo


### Iniciar/parar un desescarche manualmente

- Pulsar y mantener el botón bajo durante 4s.

### LED's en el display

 = refrigeración

 = desescarche

 = ventiladores

Parpadean cuando hay una alarma

### Rearmar el relé de alarma / ver el código de alarma

- Pulsar y soltar el botón alto

## Puesta en marcha:

El equipo comienza a funcionar cuando se aplica alimentación eléctrica.

1 Revisar la programación por defecto (ver Menú de Parámetros) y ajustar los parámetros oportunos.

2 Si el equipo está conectado a un bus de comunicaciones, ajustar la dirección en o03 y enviar la dirección a la Gateway con o04.

SW = 1.0x

Función	Parámetros		Controlador		Valor - mín.	Valor - máx.	Ajuste fábrica	Ajuste actual
	Código	EKC 202A / 302A	EKC 202B / 302B					
<b>Funcionamiento normal</b>								
Temperatura de corte (set point)	---				-50°C	50°C	2°C	
<b>Termostato</b>								
Diferencial del termostato	r01				0,1 K	20 K	2 K	
Límite máximo al ajustar la temperatura de corte	r02				-49°C	50°C	50°C	
Límite mínimo al ajustar la temperatura de corte	r03				-50°C	49°C	-50°C	
Corrección de la temperatura en el display	r04				-20 K	20 K	0.0 K	
Unidades de temperatura (°C/°F)	r05				°C	°F	°C	
Calibración de la sonda Saire	r09				-10 K	10 K	0 K	
Marcha/paro interno: -1: modo manual, 0: EKC parado, 1: en marcha	r12				-1	1	1	
Desplazamiento de la temp. de corte durante la noche	r13				-10 K	10 K	0 K	
Activar el incremento de la temperatura de corte	r39				OFF	on	OFF	
Incremento de la temperatura de corte (grados) (activación por r39 o DI)	r40				-50 K	50 K	0 K	
<b>Alarma</b>								
Retardo de alarma de temperatura (estándar)	A03				0 min	240 min	30 min	
Retardo de alarma de puerta	A04				0 min	240 min	60 min	
Retardo de alarma de temperatura (después de desescarche)	A12				0 min	240 min	90 min	
Límite de alarma por alta temperatura	A13				-50°C	50°C	8°C	
Límite de alarma por baja temperatura	A14				-50°C	50°C	-30°C	
Retardo de la alarma asociada a DI	A27				0 min	240 min	30 min	
Límite de alarma por alta temperatura del condensador (con S5 y o70 = 2)	A37				0°C	99°C	50°C	
<b>Compresor</b>								
Mínimo tiempo de compresor en marcha (minutos)	c01				0 min	30 min	0 min	
Mínimo tiempo de entre dos arranques consecutivos (minutos)	c02				0 min	30 min	0 min	
Invertir el funcionamiento de la salida DO1 (compresor)	c30				0 / OFF	1 / on	0 / OFF	
Relés externos (control de cruce cero: solo el EKC 302)	c70				OFF	On	On	
Debe configurarlo en «ON» cuando lo conecte a relés externos								
<b>Desescarche</b>								
Tipo de desescarche (OFF/EL/gas)	d01				no	gas	EL	
Temperatura fin de desescarche	d02				0°C	25°C	6°C	
Intervalo de tiempo entre desescarches	d03				0 horas	48 horas	8 horas	
Duración máxima del desescarche	d04				0 min	180 min	45 min	
Desplazamiento del 1er desescarche tras dar tensión al equipo	d05				0 min	240 min	0 min	
Tiempo de goteo	d06				0 min	60 min	0 min	
Retardo del ventilador tras el desescarche	d07				0 min	60 min	0 min	
Temperatura arranque del ventilador	d08				-15°C	0°C	-5°C	
Ventilador en marcha durante desescarche (no/yes)	d09				0	2	1	
0: parado 1: en marcha 2: en marcha durante el vaciado y el desescarche								
Sonda de fin de desescarche (0=no (tiempo), 1=S5, 2=Saire)	d10				0	2	0	
Desescarche bajo demanda: tiempo acumulado refrigerando (0=Función cancelada)	d18				0 horas	48 horas	0 horas	
Desescarche bajo demanda: variación permitida a S5 (20 = Función cancelada)	d19				0 K	20 K	20 K	
<b>Ventiladores</b>								
Parar ventilador al parar compresor (yes/no)	F01				no	yes	no	
Retardo de parada del ventilador	F02				0 min	30 min	0 min	
Temperatura de paro del ventilador (medida con S5)	F04				-50°C	50°C	50°C	
<b>Reloj de tiempo real</b>								
Hasta seis horas (hh) de inicio de desescarche. 0=OFF	t01-t06				0 horas	23 horas	0 horas	
Los minutos (mm) de cada una de las 6 horas. 0=OFF	t11-t16				0 min	59 min	0 min	
Ajuste del reloj - hora	t07				0 horas	23 horas	0 horas	
Ajuste del reloj - minutos	t08				0 min	59 min	0 min	

Ajuste del reloj - día	t45			1	31	1	
Ajuste del reloj - mes	t46			1	12	1	
Ajuste del reloj - año	t47			0	99	0	
<b>Varios</b>							
Retardo de activación de salidas al dar tensión al equipo	o01			0 s	600 s	5 s	
Función de la entrada digital DI1: 0=no utilizada. 1=comunica el estado de DI1. 2=puerta abierta y alarma. 3=sólo la alarma de puerta. 4=pulso para iniciar un desescarche. 5=interruptor principal. 6=operación nocturna 7=desplazamiento temperatura de corte (activación r40). 8=alarma al cerrar el contacto. 9=alarma al abrir el contacto. 10=limpieza del mueble (pulso). 11=Inject al abrir el contacto.	o02			0	11	0	
Dirección del EKC	o03			0	240	0	
Enviar la dirección del EKC a la gateway	o04			OFF	ON	OFF	
Código 1 de acceso a todos los parámetros (0= código desactivado)	o05			0	100	0	
Tipo de las sondas utilizadas (Pt /PTC/NTC)	o06			Pt	ntc	Pt	
Precisión del valor del display: yes = 0.5, no = 0,1	o15			no	yes	no	
Máximo tiempo de espera tras un desescarche coordinado (sólo vía gateway)	o16			0 min	60 min	20	
Función de luz (relé 4; ver parámetro o72) 1=ON durante operación día. 2=ON / OFF vía bus de comunicaciones. 3=ON a la vez que la DI cuando esa DI es para la función de puerta o alarma de puerta.	o38			1	3	1	
Activación del relé de luz vía bus de comunicaciones (sólo si o38=2)	o39			OFF	ON	OFF	
Limpieza del mueble. 0=no activo. 1=Sólo ventilador en ON. 2=Todas las salidas en OFF.	o46			0	2	0	
Código 2 de acceso a parte de los parámetros (0=desactivar código)	o64			0	100	0	
Sustituir los "ajustes de fábrica" por la programación actual	o67			OFF	On	OFF	
Función de la sonda S5: 0 = desescarche, 1 = producto, 2 = alarma temp. condensador	o70			0	2	0	
Función del relé 4: (EKC 302A) 1=desescarche 2= alarma	o72	Desesc. / Alarma		1	2	2	
<b>Parámetros informativos (servicio).</b>							
Temperatura medida con la sonda S5	u09						
Estado de la entrada DI. (OFF = contacto abierto / ON = contacto cerrado)	u10						
Estado de la operación nocturna (OFF = no activa / ON = activa)	u13						
Temperatura de corte (set-point)	u28						
Estado del relé de frío (0/off = desactivado, 1/on = activado)*	u58						
Estado del relé del ventilador (0/off = desactivado, 1/on = activado)*	u59						
Estado del relé de desescarche (0/off = desactivado, 1/on = activado)*	u60						
Temperatura medida con la sonda Saire	u69						
Estado del relé 4 (0/off = desactivado, 1/on = activado)*	u71						

\*) Pueden operarse manualmente si r12= -1

#### Ajustes de fábrica

Si se necesita volver a la programación de fábrica, se procederá así:

- Se corta la alimentación eléctrica al EKC
- Se restablece la alimentación eléctrica mientras se mantienen pulsados los botones alto y bajo durante unos segundos.

Código de fallos		Códigos de alarma		Códigos de estado	
E1	Fallo del controlador	A 1	Alarma por alta temperatura de aire	S0	Enfriando
E6	Fallo reloj (comprobar pila y "resetear" reloj)	A 2	Alarma por baja temperatura de aire	S1	Esperando final de desescarche coordinado.
E 27	Error en la sonda S5	A 4	Alarma de puerta	S2	Compresor dentro del mín. tiempo en marcha.
E 29	Error en la sonda Saire	A 5	Expirada la espera tras desescarche coordinado	S3	Compresor mín. tiempo entre arranques consecutivos.
		A 15	Alarma asociada a DI	S4	Tiempo de goteo en curso.
		A 45	EKC parado (ya sea por r12 ó por la DI)	S10	Equipo parado (desde r12 ó desde DI)
		A 59	Limpieza del mueble	S11	Refrigeración parada. (Se ha alcanzado la temperatura de corte).
		A 61	Alarma de temperatura del condensador	S14	Desescarchando
				S15	Retraso del ventilador tras desescarche.
				S16	Refrigeración parada. (entrada DI abierta)
				S17	Puerta abierta
				S20	Refrigeración en emergencia.
				S25	Control manual, forzado, activo.
				S29	Limpieza del mueble
				S32	Retraso inicial al dar tensión al equipo.
				non	No se puede mostrar la temperatura de desescarche. No hay sonda.
				-d-	Se está realizando un desescarche.
				PS	PS: introduzca contraseña (Código de acceso)

