



Version:	4.0601.45
Uppdaterad:	2012-09-24
Ersätter:	2012-06-21

IR33 universal med 1 frekvensstyrd Bitzer 0-10 V, NTC givare

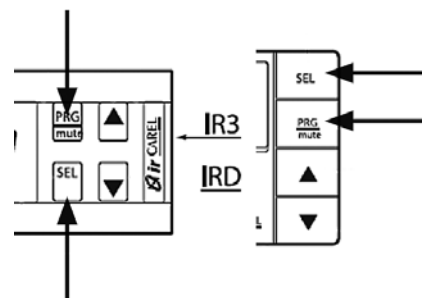


Innehållsförteckning

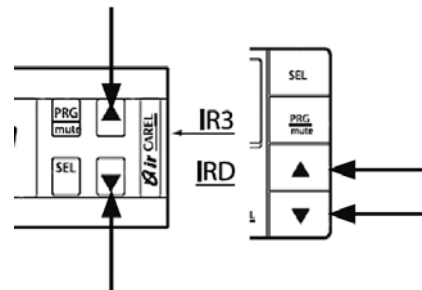
- Åtkomst och ändring av parametrar.....s. 2
- Inställning börvärde.....s. 4
- Övriga knappfunktioner.....s. 4
- Parameterlista.....s. 5
- El-kopplings. 10
- Felsökning.....s. 11

Åtkomst och ändring av parametrar

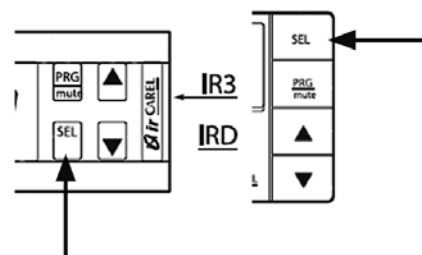
Tryck på PRG- och SET-knappen samtidigt i mer än 5 sek. Displayen visar "00"



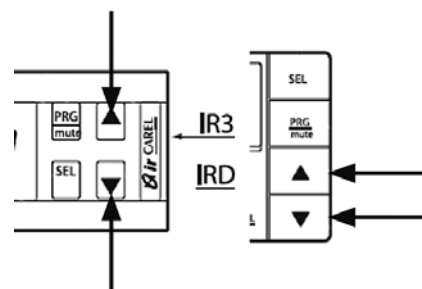
Tryck UPP- eller NER-knappen till displayen visar "77"



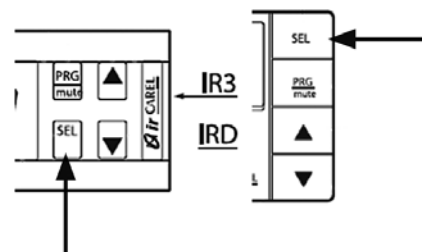
Tryck på SET-knappen för att bekräfta. Den första änderingsbara parametern visas i displayen "C0"-parametern. Se vilka parametrar som skall ändras i listan.



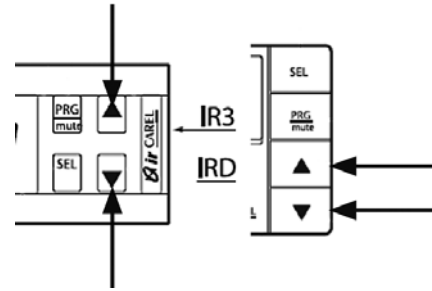
Tryck på UPP- eller NER-knappen för att visa den parametern som skall ändras.



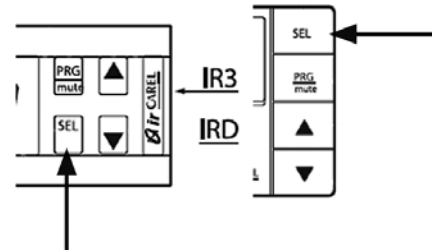
Tryck på SET-knappen för att visa det inställda värdet.



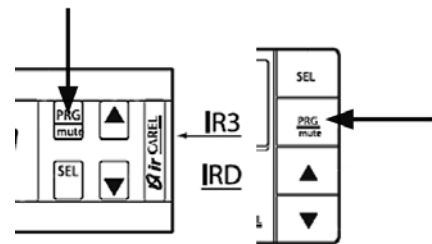
Tryck på UPP- eller ner kanppen för att ändra värdet.



Tryck på SET- knappen för att temporärt spara det ändrade värdet.

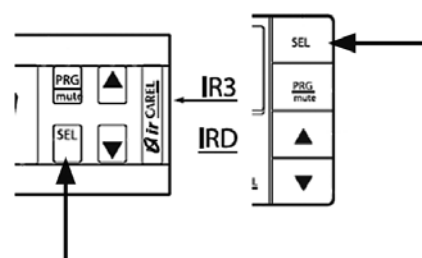


Tryck på PRG- knappen i mer än 5 sek. för att definitivt spara alla ändrade parametrar. Om PRG inte trycks in återgår alla värden till det ursprungliga efter ca 1 minut och inga ändringar sker. Slå av och till matningsspänningen.

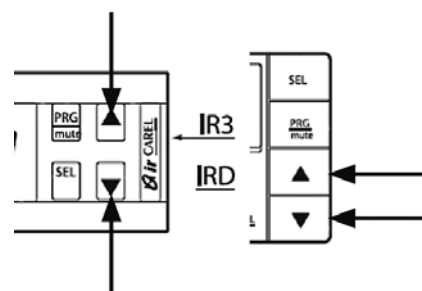


Inställning börvärde

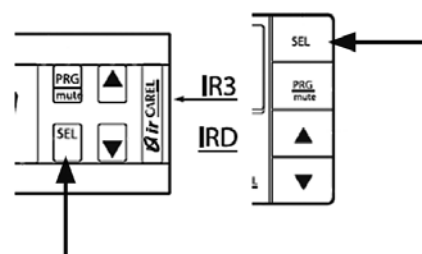
Tryck SET-knappen 4 sek. Börvärdet börjar blinka.



Ändra värder med UPP- eller NER- knappen.

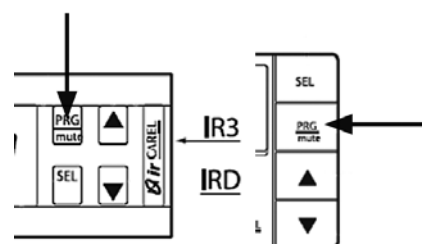


Tryck på SET-knappen för att lagra det nya börvärdet.



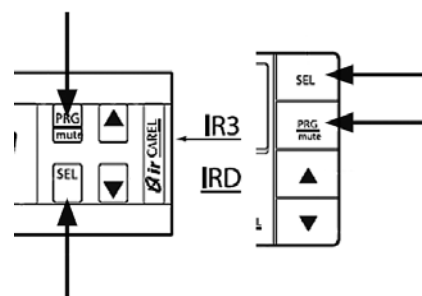
Övriga knappfunktioner

PRG - Stänger av summer och inaktiverar larmreläet.



Återställning av fabriksvärden

Slå på matningsspänningen och tryck på PRG-knappen samtidigt. Hålls intryckt tills "-C-" sysns i displayen.



Parameterlista

Par.	Beskrivning	Fabrik	Min	Max	Enhet	Eget
St1	Bövråde 1	20	c21	c22	°C	
St2	Bövråde 2	40	c23	c24	°C	
c0	Funktionsläge	2	1	9		1
	1 Direktverkande (kyla)					
	2 Omväntverkande (värme)					
	3 Neutralzon					
	4 PWM (pulsande)					
	5 Värmesteg och Larmrelä					
	6 Skifta kyl/värmeläge via dig in 1					
	7 Kylläge: skifta bövråde och diff via dig in 1					
	8 Värmeläge: skifta bövråde och diff via dig in 1					
	9 Kyl & Värmeläge med olika bövråden					
P1	Differens 1	2	0.1	50	°C	
P2	Differens 2	2	0.1	50	°C	
P3	Differens neutralzon	2	0	20	°C	
P1	Differens 1	2	0.1	99.9		
P2	Differens 2	2	0.1	99.9		
P3	Differens neutralzon	2	0	99.9		
c4	Kompensationskonstant: endast med C0 funktion 1 och 2	0.5	-2	2		
c5	Regulator typ	0	0	1		1
	0 = P					
	1 = P I D					
c6	Tid mellan aktivering av 2 olika reläer (ej vid C0 = 4)	5	0	255	sek	
c7	Tid mellan aktivering av samma relä (ej vid C0 = 4)	0	0	15	min	
d1	Minsta frånslagstid mellan 2 olika reläer (ej vid C0 = 4)	0	0	255	sek	
c8	Kortaste tid relä från (ej vid C0 = 4)	0	0	15	min	
c9	Kortaste tid relä till (ej vid C0 = 4)	0	0	15	min	
c10	Reläfunktion vid givarlarm (givarkrets 1)	0	0	3		
	0=Alla reläer från					
	1=Alla reläer till					
	2=Kylreläer till, Värmereläer från					
	3=Värmereläer till, Kylreläer från					
d10	Reläfunktion vid givarlarm (givarkrets 2) se C10 ovan					
c11	Rotation på utgångar (driftstidsutjämning)	0	0	8		
	0=Ingen funktion					
	1=Standard rotation (2 eller 4 reläer)					
	2=Rotation 2+2 (Kompressor på relä 1 och 3)					
	3=Rotation 2+2 (Copeland)					
	4=Rotation på utgångar 3 & 4 ej 1 & 2					
	5=Rotation på utgångar 1 & 2 ej 3 & 4					
	6=Rotation parvis 1 & 2 samt 3 & 4					
	7=Rotation på utgångar 2,3,4 ej 1					
	8=Rotation på utgångar 1 och 3 ej 2 och 4					
	Gäller när c0=1,2,7,8 och c33=0					
c12	PWM cykeltid	20	0.2	999	sek	
c13	Givartyp	0	0	16		0
	0=NTC standard (-50T+90)					
	1=NTC-HT utökad (-40T+150)					
	2=PTC standard (-50T+150)					
	3=Pt1000 standard (-50T+150)					
	4=Pt1000 utökad (-199T+800)					
	5=Pt100 standard (-50T+200)					
	6=Pt100 utökad (-199T+800)					
	7=Termoelement typ J standard (-50T+200)					
	8=Termoelement typ J utökad (-100T+800)					
	9=Termoelement typ K standard (-50T+200)					
	10=Termoelement typ K utökad (-100T+800)					

Par.	Beskrivning	Fabrik	Min	Max	Enhet	Eget
	11= 0 - 1Vdc 12= -0,5 - 1,3Vdc 13= 0 - 10Vdc 14= 0-5Vdc ratiometrisk 15= 0 - 20 mA 16= 4 - 20 mA					
P14	Kalibrering givare 1	0	-20	20	°C/°F	
P15	Kalibrering givare 2	0	-20	20	°C/°F	
P14	Kalibrering givare 1	0	-99,9	99,9		
P15	Kalibrering givare 2	0	-99,9	99,9		
c15	Skalning Minvärde för givare 1 vid ström/spänning in	0	199	c16		
c16	Skalning Maxvärde för givare 1 vid ström/spänning in	100	c15	800		
d15	Skalning Minvärde för givare 2 vid ström/spänning in	0	199	d16		
d16	Skalning Maxvärde för givare 2 vid ström/spänning in	100	d15	800		
c17	Störningsfilter givare	4	1	15		
c18	Mätenhet	0	0	1		
	0= grader C 1=grader F					
c19	Funktion för givare 2	0	0	11		
	0=Ingen funktion 1=Differensmätning 2=Kompensation i kylläge 3=Kompensation i värmeläge 4=Kompensation alltid aktiv 5=Värde givare B2 är styrande 6=Värde givare B2-B1 är styrande 7=Oberoende funktion B1 krets1 och B2 krets 2 8=Högsta givarvärde styr 9=Lägsta givarvärde styr 10=Börvärde bestäms av B2 11=Automatisk ändring kyla/värme från B2					
c21	Lägsta tillåtna börvärde 1	-50	-50	c22	°C/°F	
c22	Högsta tillåtna börvärde 1	60	c21	150	°C/°F	
c21	Lägsta tillåtna börvärde 1	-50	-199	c22		
c22	Högsta tillåtna börvärde 1	110	c21	800		
c23	Lägsta tillåtna börvärde 2	-50	-50	c24	°C/°F	
c24	Högsta tillåtna börvärde 2	60	c23	150	°C/°F	
c23	Lägsta tillåtna börvärde 2	50	-199	c24		
c24	Högsta tillåtna börvärde 2	110	c23	800		
P25	Lågtemplarmgräns givare 1 (-50 avstängt om P29 är 1)(0 = avstängt om P29=0)	-50	-50	P26	°C/°F	
P26	Högtemplarmgräns givare 1 (150 avstängt om P29 är 1)(0 =avstängt om P29=0)	150	P25	150	°C/°F	
P27	Larmdifferens givare 1	2	0	50	°C/°F	
P25	Lågtemplarmgräns (-199 avstängt om P29 är 1)(0 = avstängt om P29=0)	-50	-199	P26		
P26	Högtemplarmgräns (800 avstängt om P29 är 1)(0 =avstängt om P29=0)	150	P25	800		
P27	Larmdifferens givare 1	2	0	99,9		
P28	Larmfördröjningstid givare 1	120	0	250	min	
P29	Larmlogik givare 1	1	0	1		
	0=relaterat till börvärdet OBS Skall vara positiva tal 1=absolutvärde					
P30	Lågtemplarmgräns givare 2 (-50 avstängt om P34 är 1)(0 = avstängt om P34=0)	-50	-50	P31		
P31	Högtemplarmgräns givare 2 (150 avstängt om P34 är 1)(0 =avstängt om P34=0)	150	P30	150		
P32	Larmdifferens givare 2	2	0	50		
P30	Lågtemplarmgräns givare 2 (-50 avstängt om P34 är 1)(0 = avstängt om P34=0)	-50	-199	P31		
P31	Högtemplarmgräns givare 2 (150 avstängt om P34 är 1)(0 =avstängt om P34=0)	150	P30	800		
P32	Larmdifferens givare 2	2	0	99,9		
P33	Larmfördröjningstid givare 2	120	0	250	min	
c29	Funktion på digital ingång 1	0	0	12		
	0=Ej aktiverad 1=Direkt yttre larm, automatisk återställning (krets 1) 2=Direkt yttre larm, manuell återställning (krets 1)					

Par.	Beskrivning	Fabrik	Min	Max	Enhet	Eget
	3=Fördröjt externlarm (P28) manuell återställning (krets 1)					
	4= Till / Frånslag					
	5= Start / Stopp från knapp					
	6=Tvångskör utgångar (krets 1)					
	7=Signallera larm E17 (Fördröjd med P33)					
	8=Signallera larm E17 direkt					
	9=Direkt yttre larm, automatisk återställning (krets 2)					
	10=Direkt yttre larm, manuell återställning (krets 2)					
	11=Fördröjt externlarm (P33) manuell återställning (krets 2)					
	12=Tvångskör utgångar (krets 2) Ej när C0=6,,7					
c30	Funktion på digital ingång 2 Lika som c29 ovan	0	0	12		
c31	Relästatus krets 1 vid larm från digitalingång 0=Alla utgångar från 1=Alla utgångar till 2=Värme utgångar från 3=Kylutgångar från	0	0	3		
d31	Relästatus krets 2 vid larm från digitalingång Lika som c31 ovan	0	0	3		
c32	Serieadress för kommunikation	1	0	207		
c33	Specialprogrammering (Välj först lämpligaste funktionen på C0) 0=Avaktiverad 1=Aktiverad	0	0	1		1
Relä 1						
c34	Styrande funktion relä 1	1	0	29		
c35	Utgångstyp relä 1	0	0	1		
c36	Aktivering av utgång 1	-25	-100	100	%	10
c37	Diff/logik utgång 1	25	-100	100	%	-10
d34	Tillslagsbegränsning utgång 1	0	0	4		0
d35	Frånslagsbegränsning utgång 1	0	0	4		0
d36	Minvärde analogutgång 1	0	0	100	%	
d37	Maxvärde analogutgång 1	100	0	100	%	
F34	Stoppfunktion utgång 1 0 = Stopp 1 = Min.hastighet	0	0	1		
F35	Tid för uppstart 0=avstängd	0	0	120	sek	
F36	Åsidosättanden för utgång 1 0 = Ej aktiv 1 = Från / 0 Vdc 2 = Till / 10Vdc 3 = Min 4 = Max 5 = Från med hänsyn till tider	0	0	5		
Relä 2						
c38	Styrande funktion relä 2	1	0	17		
c39	Utgångstyp relä 2	0	0	1		
c40	Aktivering av utgång 2	-50	-100	100	%	100
c41	Diff/logik utgång 2	25	-100	100	%	-90
d38	Tillslagsbegränsning utgång 2	1	0	3		0
d39	Frånslagsbegränsning utgång 2	3	0	4		0
d40	Minvärde analogutgång 2	0	0	100	%	
d41	Maxvärde analogutgång 2	100	0	100	%	
F38	Stoppfunktion utgång 2 (se F34)	0	0	1		
F39	Tid för uppstart 0=avstängd	0	0	120	sek	
F40	Åsidosättanden för utgång 2 (se F36)	0	0	5		
Relä 3						
c42	Styrande funktion relä 3	1	0	17		0
c43	Utgångstyp relä 3	0	0	1		
c44	Aktivering av utgång 3	-75	-100	100	%	
c45	Diff/logik utgång 3	25	-100	100	%	

Par.	Beskrivning	Fabrik	Min	Max	Enhet	Eget
d42	Tillslagsbegränsning utgång 3	2	0	3		
d43	Frånslagsbegränsning utgång 3	4	0	4		
d44	Minvärde analogutgång 3	0	0	100	%	
d45	Maxvärde analogutgång 3	100	0	100	%	
F42	Stoppfunktion utgång 3 (se F34)	0	0	1		
F43	Tid för uppstart 0=avstängd	0	0	120	sek	
F44	Åsidosättanden för utgång 3 (se F36)	0	0	5		
Relä 4						
c46	Styrande funktion relä 4	1	0	17		0
c47	Utgångstyp relä 4	0	0	1		
c48	Aktivering av utgång 4	-100	-100	100	%	
c49	Diff/logik utgång 4	25	-100	100	%	
d46	Tillslagsbegränsning utgång 4	3	0	3		
d47	Frånslagsbegränsning utgång 4	0	0	4		
d48	Minvärde analogutgång 4	0	0	100	%	
d49	Maxvärde analogutgång 4	100	0	100	%	
F46	Stoppfunktion utgång 4 (se F34)	0	0	1		
F47	Tid för uppstart 0=avstängd	0	0	120	sek	
F48	Åsidosättanden för utgång 4 (se F36)	0	0	5		
c50	Inställning med knappsats och fjärrkontroll	1	0	2		
	0=Fjärrkontroll					
	1=Knappsats					
	2=Helt låst endast åtkomst från övervakningsprogram					
c51	Fjärrkontrollkod	1	0	255		
	0=Programmering utan kod					
c52	Visning i display	0	0	3		
	0=Givare 1					
	1=Givare 2					
	2=Digital ingång 1					
	3=Digital ingång 2					
	4=Börvärde 1					
	5=Börvärde 2					
	6=Växlar mellan givare 1 och givare 2					
c53	Summer	0	0	1		
	0=Aktiverad					
	1=Avstängd					
c56	Startfördröjning	0	0	255	sek	
c57	Mjukstart krets 1	0	0	99	min/°C	
d57	Mjukstart krets 2	0	0	99	min/°C	
c62	Integreringstid PID1	600	0	999	sek	300
c63	Deriveringstid PID1	0	0	999	sek	
d62	Integreringstid PID 2	600	0	999	sek	
d63	Deriveringstid PID 2	0	0	999	sek	
c64	Auto Tuning (Ej när C19=7)	0	0	1		
	0=Avstängd					
	1=Aktiverad					
c66	Aktivering direkt gränsläge	-50	-50	150	°C/°F	
c67	Aktivering omvänt gränsläge	150	-50	150	°C/°F	
c66		-50	199	800	°C/°F	
c67		150	-199	800	°C/°F	
P70	Aktivering av funktionscykel	0	0	3		
	0=Ej aktiv					
	1=Från knappsats					
	2=Från digitalingång					
	3=Med realtidsklocka					
P71	Funktionscykel: Varaktighet steg 1	0	0	200	min	
P72	Funktionscykel: Börvärde steg 1	0	-50	150	°C/°F	
P72	Funktionscykel: Börvärde steg 1	0	-199	800	°C/°F	
P73	Funktionscykel: Varaktighet steg 2	0	0	200	min	
P74	Funktionscykel: Börvärde steg 2	0	-50	150	°C/°F	

Par.	Beskrivning	Fabrik	Min	Max	Enhet	Eget
P74	Funktionscykel: Börvärde steg 2	0	-199	800	°C/°F	
P75	Funktionscykel: Varaktighet steg 3	0	0	200	min	
P76	Funktionscykel: Börvärde steg 3	0	-50	150	°C/°F	
P76	Funktionscykel: Börvärde steg 3	0	-199	800	°C/°F	
P77	Funktionscykel: Varaktighet steg 4	0	0	200	min	
P78	Funktionscykel: Börvärde steg 4	0	-50	150	°C/°F	
P78	Funktionscykel: Börvärde steg 4	0	-199	800	°C/°F	
P79	Funktionscykel: Varaktighet steg 5	0	0	200	min	
P80	Funktionscykel: Börvärde steg 5	0	-50	150	°C/°F	
P80	Funktionscykel: Börvärde steg 5	0	-199	800	°C/°F	
P0	Mjukvaruversion					
AL0-	Datum-tid för 5 senast lagrade larm (tryck Set)					
AL4	y=år, M=månad, d=dag, h=timme, m=minut					
y	År för larm 0-4	0	0	99	år	
M	Månad för larm 0-4	0	1	12	månad	
d	Dag för larm 0-4	0	1	31	dag	
h	Timme för larm 0-4	0	0	23	timme	
n	Minut för larm 0-4	0	0	59	minut	
E	Typ av larm 0-4	0	0	99		
ton	Tillslag av enhet (tryck Set)					
d	Tillslag dag	0	0	11		
	1 - 7 = Måndag till Söndag					
	8 = Måndag - Fredag					
	9 = Måndag - Lördag					
	10 = Lördag - Söndag					
	11 = Alla dagar					
h	Tillslag timme	0	0	23	timme	
m	Tillslag minut	0	0	59	minut	
toF	Frånslag av enhet (tryck Set)					
d	Frånslag dag (se ton ovanl)	0	0	11		
h	Frånslag timme	0	0	23	timme	
n	Frånslag minut	0	0	59	minut	
tc	Inställning av Datum och tid (Tryck på SET)					
y	Aktuellt år	0	0	99	år	
M	Aktuell månad	1	1	12	månad	
d	Aktuell dag	1	1	31	dag	
u	Aktuell veckodag 1=måndag	1	1	7	dag	
h	Aktuell timme	0	0	23	timme	
n	Aktuell minut	0	0	59	minut	

El-koppling

Bitzer kompressor

El-schema KT-210-1

0-10 V kopplas in på plint 2 och 8

Reläet kopplas in på plint 4 och 6.

IR33 Universal

Inkoppling av tryckgivare

Vit kabel, trycksignal kopplas in på in på plint 22.

Svart kabel, matning kopplas in på in på plint 30.

Felsökning

Larmlista

Kod	Beskrivning	Återst.	Händelse	Åtgärd /param.
E01	Givare B1 Fel eller ej inkopplad	Auto	Beror på C10	Kontr.givaranslutning
E02	Givare B2 Fel eller ej inkopplad	Auto		Kontr.givaranslutning
E03	Yttre externlarm dig.in	Auto/Man	Beror på C31	Kontr. C29,C30,C31
E04	Högtemplarm	Auto		Kontr.P26,P27,P28,P29
E05	Lågtemplarm	Auto		Kontr.P25,P27,P28,P29
E06	Fel i realtidsklocka	Auto/Man		Kontr. inställningar
E07	EEProm minnesfel	Auto		Se nedan
E08	EEPromfel parametrar	Auto		Gör fabriksåterställning
E09	Beräkningsfel i PID parametrar	Man		Slå av och på matningssp.
E10	PID förstärkning noll	Man		Slå av och på matningssp.
E11	PID förstärkning negativ	Man		Slå av och på matningssp.
E12	I och D tider negativa	Man		Slå av och på matningssp.
E13	Insamlingsfel maxtid vid förstärkn.beräkning	Man		Slå av och på matningssp.
E14	Fel vid uppstart av auto-tuning	Man		Slå av och på matningssp.
E15	Värde B2 har överskridit värde P31 längre än tiden P33	Auto		Kontr. P30,P31,P32,P33
E16	Värde B2 har underskridit värde P31 längre än tiden P33	Auto		Kontr. P30,P31,P32,P33
E17	Öppen digital ingång (direkt eller fördröjt larm)	Auto		Kontr. C29,C30
E18	Öppen digital ingång (direkt eller fördröjt larm)krets 2	Auto/Man		Kontr. C29,C30,C31
E19	Läsfel givare	Auto		Gör fabriksåterställning

Kylma AB

HUVUDKONTOR

Box 8213
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Tel: 08-598 908 00
Fax 08-598 908 91

GÖTEBORG

Gruvgatan 25
421 30 V FRÖLUNDA
Tel: 031-49 99 50
Fax: 031-45 52 81

JÖNKÖPING

Granitvägen 5
553 03 JÖNKÖPING
Tel: 036-31 23 80
Fax 036-31 23 86

MALMÖ

Höjagatan 19
212 33 MALMÖ
Tel: 040-59 22 80
Fax 040-59 22 84

STOCKHOLM N

Box 8213
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Tel: 08-598 908 40
Fax 08-598 908 49

STOCKHOLM S

Årsta Skolgränd 14D
117 43 STOCKHOLM
Tel: 08-794 06 60
Fax 08-744 08 08

SUNDSVALL

Trafikgatan 11
856 44 SUNDSVALL
Tel: 060-64 12 90
Fax 060-64 12 96

VÄSTERÅS

Ängsgårdsgatan 12
721 30 VÄSTERÅS
Tel: 021-15 05 90
Fax 021-15 05 96

www.kylma.se

Instruktionsmanual

IR33 universal med 1 frekvensstyrd Bitzer

Version:	4.0601.45
Uppdaterad:	2012-09-24
Ersätter:	2012-06-21

Copyright © Kylma AB
Rätt till ändringar förbehålles

