9 @K 9 @@=G'-+&'!'-+(

Frontpanel

Användaren har en display och 4 tangenter för att hantera status och programmering av instrumentet.

Tangenter och meny



Vid uppstart genomförs det en lamp test; I några sekunder så blinkar display och lampor, för att verifiera att allt är som det skall.Instrumentet har två huvudmenyer; "Maskinstatus" och Programmerings meny.

ÅTKOMST OCH ANVÄNDNING AV MENY

Resurserna är arrangerade i en meny, som blir åtkommlig genom att snabbt trycka på "set" ("MaskinStatus"meny).

Eller genom att trycka ner "set" i mer än 5 sekunder ("Programmerings"meny). För att komma åt innehållet i varje map,

flndikerad med relevant beteckning, tryck på "set" en gång. Du kan nu scrolla igenom innehållet i varje

map, ändra den eller använda dess funktion.

Om du inte använder tangenterna på 15 sekunder (time out) eller trycker på "fnc", Kommer det sista värdet att sparas och den återgår till föregående meny.

MASKINSTATUS MENY

För att komma åt "Maskin Status" meny Tryck snabbt på "set". Om inget larm är närvarande dyker "SEt" upp i displayen.Genom att använda "UPP" och "NER" så kan du scrolla genom dom andra mapparna i menyn: -AL: alarm (om alarm äraktiv); -SEt: Börvärde. -rtc: realtids klocka. -Pb1: värde för givare 1; -Pb2: värde för givare 2; -Pb3: värde för givare 3 (om aktiv); Ställa in b örvärde Gå in i "Maskin Status" meny genom att trycka snabbt på "set". Mappen "SEt" dyker upp. För att visa börvärdet tryck "set". Värdet vissas i displayen. För att ändra börvördet, använd "UPP" and "NER" nerknappen inom 15 sekunder. Om parameter LOC = y kan börvärdet inte ändras. VId alarm Om ett alarm är aktivt, Visas "AL" i "MAskin Status" menyn (se "Diagnostik"). Aväsning av givare

Genom att trycka "set" under relevant symbol(Pb1,Pb2) så kan värdet för givarna avläsas.

PROGRAMMERINGSMENY

(Se Diagram för Programming Meny) <u>1) Nivå1_Parametrar</u> För att gå in i "Programmeringsmeny, tryck på "set" i ca 5 sekunder. Om du har valt att använda lösenord, kommer detta att efterfrågas, (parameter "PA1"), och första etiketten kommer att visas. För att scrolla igenom dom olika mapparna använd "UPP" och "NER" knappen; mapparna innehåller nivå 1 parametrar

Nivå 2 parametrarna

I programmeringsmenyn, gå in i "CnF" mappen, scrolla igenom parametrarna till du kommer till PA2. Genom att trycka på "set" knappen kommer du till nivå 2 parametrarna och första mappen visas Nivå 2 parametrarna kan vara skyddade ett andra lösen ord (se "PA2" parameter i "diS" mappen, skall inte förväxlas med PA2 i "CnF" mappen.

Om specifierat, så är nivå 2 parametrar dolda för användare; För att gå in i "CnF" mappen nivå 2 kommer ett lösenord att krävas. (om rätt lösenord är skrivet) kommer Etiketten för den första synliga parameten blir synlig.

För att scrolla igenom dom

andra parametrarna använd "UPP" och

Ändra till önskat värde och bekräfta med set".för att gå till nästa parameter.

Viktigt: Det är rekommenderat att bryta strömmen och starta om instrumentet efter att en ändring är gjord.

Lösenord

Lösenorden "PA1" och "PA2" tillåter tillgång till nivå 1 och nivå 2 parametrar. I standard konfigurationen är det ej något lösenord. För att ta lösenord i bruk, gå in i progrmmerings menyn, mapp "diS". Om lösen ord är aktiverat, kommer du att se: - PA1 i början av "Program-

merings" menu;

- PA2 finns i mappen

"Cnf" somm innehåller nivå 1 parametrar.

INDIKERINGAR

Position	funktion	Status
*	kompressor eller relä 1	Lyser när kompressor startar; blinkar under fördröjning, Skydd eller blockerad
***	Avfrostning	Lysre vid avfrostning; Blinkar vid manuell avfrostning
((•)))	Alarm	Lyser vid larm ; blinkar när larm är tystat
SFS	Fäkt	Lyser när fläkt är i drift

MANUELL AKTIVERING AV AVFROSTNING

För att manuellt aktivera avfrostning, tryck "UPP" i ca 5 sekunder. Om avfrostnings förutsättningar ej finns, (till exampel förångrgivarens temperatur är högre än stop temperaturen), Kommer displayen att blinka tre (3) gånger, för att indikera att avfrostning ej kommer att utföras

COPY CARD

Copy Card ansluts till TTL porten vilket tillåter snabb programmering av instrumentet..Fungerarenligt följande:

Format

Detta kommando möjliggör formatering av Copy Card.

Varning: om Copy cardet har

programerats, använder du "Fr" kommer all data att raderas.Och går ej att återställas.

Upload

Denna fuktion laddar ner parameterlistan från instrumentet.

Download

Denna fuktion laddar ner parameterlistan till Instrumentet.

Funktionen startas genom att gå in i mappen "FPr" och välja, beroende på aktivitet, "UL", "dL" or "Fr" ;

Aktiviteten bekräftas genom att trycka på "set" knappen. Om aktiviteten lyckats visas ett "y" i displayen,

om det misslyckas visas ett "n" i displayen.

TANGENT LÅS

I instrumentet finns det möjlighet att låsa tangenterena, genom att programera parameter "Loc" (hittas i mappen "diS"). Om tangenterna är låsta, du kan fortfarande komma åt programmerings menyn genom att trycka på "set". Börvärdet kan också kontrolleras.

DIAGNOSTIK

Alarm bekräftas alltid med att Buzzer tjuter och att alarm ikonnen lyser

((•))

Alarm signalen för trasig givarkabel (givare1), trasig förångar givare (probe 2) visas i displayen som E1, E2.

Tabell för felaktig givare

VISAR	FEL
E1	Fel på givare 1 (termostat)
E2	Fel på givare 2 (förångare)

om flera givare är trasig visas varje felkod med 2 seckunders intervaller

Ett fel på givare 1 orsakar följande (termostat) :

• visning E1 i displayen

aktivering av kompressor enligt

"Ont" and "Oft" parametrar om dessa är programmerade för arbets cyckel.

Fel på givare 2 (förångare) orsakar följande: Ont Oft Kompressor utgång

0	0	Från
0	>0	Från
>0	0	Till
>0	>0	D.C. (Arbets cyckel)

• Visning E2 i display

Avbryter afrostning genom time out.
Fel på givare 3 (display) orsakar följande:
Visning E3 i display.

Andra alarm visa inte direkt i displayen men kan visas i "Maskin Status" menyn under Mappen "AL".

MAX OCH MIN TEMPERATUR LARM

Om ett alarm skulle uppstå, och att larmet inte är bortkopplat (se parameter för bortkoppling alarm), den fasta alarm ikonen tänds och reläet som konfigurerats som alarm relä blir aktivt. Den här typen av alarm påverkar inte regleringen. Alarms beräknas antingen på absolut (inställt) värde eller som värde baserat på Börvärdet (avståndet från börvärdet) och basert på "Att" parametern. I detta fall (Att=1), HAL parametern måste sättas till ett positivt värde och LAL parametern till ett negativt värde. Man kan titta på aktiva alarm under mappen "AL" med etiketterna "AH1-AL1".

AVFROSTNINGS ALARM

Om en avfrostning avslutas på grund av Time-out (istället för att den bryter på temperatur), Genereras ett alarm och Ikonen tänds. Alarmet kan ses under mappen "AL" med betekningen "Ad2". Genom att trycka på någon tangent släcks Alarm ikonen. Men för att alarmet skall försvinna helt måste du vänta till nästa avfrostning.

EXTERNT ALARM

På instrumentet finns det möjlighet att koppla in ett externt alarm, genom en digital ingång. Om den digitala ingången är aktiv, så är alarm kontrillen aktiverad, om den är programmerad,och förblir så till nästa gång den digitala ingången är avaktiverad. Alarm indikeras med att alarm ikonen tänds, det programmerade larm reläet blir aktivt, och genom att stängav kompressor, avfrostning och fläkt styrning (om programmerat i "EAL" parametern). Aktiva alarm kan ses under mappen "AL" med etiketten "EA".

DÖRR ALARM

Om en dörr står öppen,så aktiveras alarmet, fördröjning ställs in i parameter "tdO". Alarmet visas genom en blinkade alarm ikon. Man kan titta på alarmet under mappen "AL" etiketten "Opd".

DISPLAY	ALARM
AH1	Hög temperatur alarm (uppmätt av
	termostat givare 1)
AL1	Låg temperatur alarm (Uppmätt av
	termostat givare 1)
Ad2	Stopp på avfrostning pga time out
EA	Externt alarm
oPd	Alarm öppen dörr
För att återsta	älla alarm tryck på någon tangent.

INSTALLATION

Instrumentet är disignat för panelmontage. Gör ett hål som är 29x71 mm, stoppa in instrumentet och fixera det med medföljande klämmbleck. Montera inte instrumentet i fuktig och smuttsig miljö

TELEVIS SYSTEM

Länken för TELEVIS går genom den seriella TTL porten (EWRS 485 interface modul måste användas). För att kunna konfigurer instrumentet för för detta så måste du gå in i mappen "Add" och användaparameter "dEA" and "FAA".

Tab. 1 Parameter Table

PAR.	BESKRIVNING	OMRÅDE	INST ÄLLT	VÄRDE*	NIVÅL**	U.M.
diF	Kompressor reglering (Mapp "CP") Differens. Kompressorn stannar när den uppnåt börvärde, Och startar vid en temperatur som är lika med börvärdet	0.130.0	2.0		1	C/F
	Note: värdet kan inte vara 0.					
HSE	Högsta inställbara värde	LSE302	99.0		1	C/F
<u>LSE</u> OSP	Lägsta inställbara värde Börvärde för ekonomi läge : Kan aktiveras genom digital ingång eller konfigurerad knapp	-55.0HSE -30.030.0	-50.0 0		2	<u>C/F</u> C/F
Cit	på displayen Minsta möjliga kompressor drift tid.	0250	0		2	min
CA+	Om värdet är satt på 0 är den ej aktiv.	0.250	0		2	min
	Om värdet är satt på 0 är den ej aktiv.	0200	0			
dOd	digital (ingang) uppendorr. Digital ingang anva nds. y = ja n = nej.	n/y	n		2	riag
dAd	digital (ingång) Fördröjning av aktivering av digital ingång KOMPRESSOR SKYDD (mapp "CP")	0255	0		2	min
Ont	Tillslags tid (compressor). Aktiverings tid för kompressor vid givar fel. om den sätts på "1" med Oft på "0" så är kompressorn ej i drift, men vid Oft >0 så går den i drift cyklar	0250	0		1	min
OFt	Stopp tid (kompressor). stopp tid för kompressor vid felaktig givare. om den sätts på "1" med Ont at "0" så är kompressorn ej i drift, men vidt Ont >0 så går den i arbets cyklar.	0250	1		1	min
dOn	Fördröjning av kompressor relä när instrumentetslagits på	0250	0		1	sec
dOF	fördröjning (efter) OFF. Fördröjning mellan stopp och start av kompressor reläet	0250	0		1	min
dbi	Fördröjning mellan tillslag. fördröjning mellan två lyckade starter	0250	0		1	min
OdO (!)	fördröj utgång (vid tillslag) . fördröjning av aktivering av utgångar vid ström tillslag	0250	0		1	min
dty	eller etter stömavbrott. AVFROSTNINGS REGLERING (mapp "dEF") Typ av avfrostning. 0 = elektrisk avfrostning; 1 = hetgas avfrostning;	0/1/2	0		1	num
dit	2 = Fri avfrostning. Avfrostnings intevaller	0250	6h		1	hours
dt1	avfrostnings tid 1. ("dit" parameter).	0/1/2	0		2	num
	0 = "dit" parameter i timmar; 1 = "dit" parameter i minuter; 2 = "dit" parameter i sekunder.					
dt2	avfrostnings tid 2. ("dEt" parameter). 0 = "dEt" parameter i timmar; 1 = "dEt" parameter i iniuter; 2 = "dEt" parameter i sekunder.	0/1/2	1		2	num
dCt	 z = det parameter sectander. räknesätt för avfrostningsintervaller. 0 = Kompressor drift tid (DIGIFROST® method); 1 = Real Tid ; 2 = Kompressor stopp. 	0/1/2	1		1	num
dOH	Fördröjning av avfrostning vid uppstart av instrumentet	059	0		1	min
dEt	Maximal avfrostnings tid	1250	30min		1	min
dSt	Sluttemperatur vid avfrostning	-50.0 150	8.0		1	C/F
dPO	Avfrostning vid uppstart	n/v	n		1	flag
uro		11/ y			I	nag
tcd	y = ja; n = nej. Minsta tillåtna tid för star och stopp före avfrostning.	-3131	0		2	min
Cod	Kompressor av (före avfrostning). Om kompressorn står stilla inom denna tid, kommer kompressorn ej att starta före avfrostning.	060	0		2	min
FPt	FLÄKT REGLERING (mapp "FAn") Fläkt parameter typ. "FSt" parameter läge. kan visas som absolut värde eller eller relaterat till börvärdet.0 = absolut; 1 = relativt	0/1	0		2	flag
FSt	Temperatur stopp fläkt. ; om värdet läst av förångargivaren,	-50.0150.0	2.0		1	C/F
Fot	ar nogre an vardet i denna parameter,stannar flakten. Temperatur start av fläkt. Om värdet läst av förångargivaren	-50.0150.0	-50.0		1	C/F
	är lägre än värdet i denna parameter,står fläkten stilla.					
FAd	Differens fläkt. fläkt start differens (se par. "FSt" and "Fot")	1.050.0	2.0		1	C/F
Fdt	Tids fördröjning fläkt. Fläkt fördröjning efter avfrostning.	0250	0		1	min
dfd dFd	Stoppa fläktar vid avfrostning	0250 n/v	0 V		1	flag
	y = ja; n = nej.		J		•	
FCO	Hakt stopp nar kompressor star stilla	n/y/dc	У		1	num
	y = Fläktar aktiva vi kompressor stopp					
	n = Fläktar av; d.c. = tids.cvkel(bestämt av parameter "Fop" and "FoF")					
Fod	Flakt aktiva vid öppen dörr. y = ja; n = nej.	n/y	n		2	flag

PAR.	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT	VALUE*	LEVEL**	U.M.
FdC	Fläkt fördröjning vid kompressor stopp.	099	0		2	min
Fon	Fläkt start (i arbetscykle). start tid beroende på arbetscyckel	099	0		1	min
5.5	Fläkts arbetscykel bestäms av FCO = d.c.and H42=1	0.00	0		1	
FOF	Fläkt av (i arbeiscykle). Stopplid beroende på arbeiscyckel Fläkts arbeiscykel bestäms av FCO = d.c.	099	0		I	mm
	ALARM (Mapp "AL")	0/1	0		2	flog
Att	0 = absolut värde; 1 = relativt värde.	0/1	0		2	nag
<u></u>		10 500	2.0		1	Ø /F
AFa HAL (5)	Hög Alarm. Max temperatur alarm. Om temperatur värdet	LAL150.0	50.0		1	C/F C/F
	Överskrider inställt värde aktiveras alarmet					
LAL (5)	Låg Alarm. Min temperatur alarm. Om temperatur värdet	-50.0HAL	-50.0		1	C/F
	Underskrider inställt värde aktiveras alarmet					
PAO (!)	Larmfördröjning vid uppstart. Tidsfördröjning av alarm efter tillslag av spänning	010	0		1	hours
44.0	eller vid strömavbrott	0.000	0		1	min
OAO	Fördröjning av alarmutgång(dörr). Fördröjning av temperatur alarm vid öppen dörr	010	0		2	hours
+-10	Time out äppen därr. Färdräisige op elerm vid äppen därr	0.250	0		2	
tAO (6)	Åsidosätta temperatur alarm. Fördröjning av temperatur larm	0250	0		1	min
dAt	Avfrostnings alarm. Avfrostnings alarm på grund av time-out.	n/y	n		2	flag
EAL	Externt alarm lås. Externt alarm för stopp av regulator.	n/y	n		2	flag
	Deleritet ev elerm uteñez	-				
AOP	0 = alarm aktiverad och output disabled;	0/1	1		2	flag
	1 = alarm activated och output disabled.					
dEA (!)	KOMMUNIKATION (Mapp "Add")					
	Instrument Address.	014	0		1	num
FAA (!)	Familje Address.	014	0		1	num
	DISDLAY (Mapp "dis")					
LOC	(Tangentbord) Lås. Tangentbords låsning.	n/y	n		1	flag
	y = ja; n = nej					
PA1	Lösenord 1. vid aktivering (värden över 0) måste lösenord ges för åtkomst av	0250	0		1	num
DA2***	nivå 1 parametrar.	0.255	0		2	
PAZ	nivå 2 parametrar.	0200	0		2	num
ndt	Display typ. Visning av decimalkomma. y = ja; n = nej	n/y	n		1	flag E/E
CAT	av givare 1, baserat på parameterinställningen på "CA".	-12.012.0	0		I	0/1
CA2	Kalibrering 2. Positivt eller negativt temperatur värde ges till värdet som avläses	-12.012.0	0		1	C/F
CA	Aktion för kompensering av display visning , termostat kompensering.	0/1/2	2		2	num
	0 = enbart kmpensering för temperaturvisning;	`				
	på displayen.	1				
Idl	2 = Kompensering av regulator och display visning	-55.0 302	-55.0		2	er /F
HdL	Hög visning . Högsta värdet som displayen kan visa.	-55.0302	140.0		2	C/F
ddL	Låsning av display vid avfrostning. Visnings läge under avfrostning.	0/1/2	1		1	num
	 1 = Låser värdet som som lästes innan avfrostningen påbörjades, återgår när temperatu 	ren				
	uppnåt inställt börvärde; 2 = Visar "deF" under avfrostning, återgår när inställt börvärde uppnåts.					
dro	display visning. Välj °C eller °F för visning av temperaturen. 0 = °C 1 = °F	0/1	0		1	flag
		- / - /2			-	
ddd	Val av vardes typ som skall visas i displayen. 0 = Börvärde:	0/1/2	1		2	num
	1 = Givare 1;					
	2 = Givare 2. KONFIGURATION (Mapp "CnF")					
H00(!)(1) Val av givar typ, PTC eller NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	1		1	flag
H02 H11 (2)	Aktiverings tid för tangenter, Om dessa har konfiguerats för en specifik funktion. konfiguration digital ingång/polaritet.	015	<u> </u>		2	num
(2)	0= avstängd;					
	1 = avtrostning; 2 = reduserat börvärde:					
	3 = valfri;					
	4 = corrkontakt; 5 = externt alarm.					
H21 (!)	Konfiguration digital utgång 2. (B)	05	1		2	num
	<pre>U = avstangd; 1 = kompressor; (default)</pre>					
	2 = avfrostning;					
	3 = 11akt; 4 = alarm;					
1100 (7)	5 = valfri.	0 F	-			
H22 (!)	Konriguration digital utgang 1 (A) Samma som H21. (2= avfrostning; default)	05	2		2	num
H23 (!)	Konfiguration digital utgång 3 . (C)	05	3		2	num
	Samma som H21. (3= flakt; default)					





Kopplings schema

ANSLUTNING IS972LX

3 - 4	Digital ingång
A	TTTL ingång för Copy Card och anslutning
	till Televis system
В	anslutning IS 972 LX-EWEM 233

ANSLUT	ANSLUTNING EWEM 233			
1 - 2	Relä utgång 2 (OUT 3) Fläktar			
4 - 5 - 6	Relä utgång 3 (OUT 2) Avfrostning			
11 - 12	Matar spänning			
16	Glvare 1 (termostat) ingång			
17	Givare 2 (förångare) ingång			
18	Gemensam (givare) ingång			
22 - 24	Relä utgång 1 (OUT 1) Kompressor			
В	anslutning IS 972 LX-EWEM 233			
С	RS-485 matning (ej anvä nd)			







Invensys Controls Italy s.r.l via dell?Industria, 15 Zona Industriale Paludi 32010 Pieve d?Alpago (BL) ITALY Telephone +39 0437 986111 Facsimile +39 0437 989066 Internet http:/www.climate-eu.invensys.com

1/2003 eng cod. 9IS22051b

Tillägg för IS974 - EWEM 243

PAR.	BESKRIVNING	OMRÅDE S	STANDARD	VÄRDE	NIVÅ	U.M.
H21 (!)	Inställning av reläutgång 1	05			2	num
H22 (!)	Inställning av reläutgång 2	05			2	num
H23 (!)	Inställning av reläutgång 3	05			2	num
H24	Inställning av reläutgång 4 B <u>ARA FÖR IS974LX</u>	05			2	num
H25(!)(3	3) Inställning av summer	05			2	num
H31 (!)	Inställning av UPP-knapp	03	1		2	num
.,	0 = Avstängd;					
	1 = Avfrostning;					
	2 = Extra;					
	3 = Reducerat börvärde (ekonomi).					
H32 (!)	Inställning av NED-knapp	03	0		2	num
.,	0 = Avstängd;					
	1 = Avfrostning;					
	2 = Extra;					
	3 = Reducerat börvärde (ekonomi).					
H33 (!)	Inställning av FNC-knapp (ESC-funktion)	03	0		2	num
.,	0 = Avstängd;					
	1 = Avfrostning;					
	2 = Extra;					
	3 = Reducerat börvärde (ekonomi).					
H41	Trermostatgivare installerad	n/y	У		2	flag
H42	Elementgivare installerad	n/y	У		1	flag
rEL	reLease firmware. Enhets version: Bara information	/	/		1	/
tAb	Parametertabell Reserverad: Bara information	/	/		1	/
	7 CDM7 5 F8 ˈfa Uddˈa YX Yh]_Yhh: dfŁ					
UL	Uppladdning. Programmeringsparametrar skickas från instrumentet till Copy Card.	/	/		1	/
dL	Nedladdning. Programmeringsparametrar skickas från Copy Card till instrumentet.	/	/		1	/
Fr	Formatera. Radera alla data från copy card.	/	/		2	/

KOPPLINGSSCHEMA IS 974 LX

3 - 4	Digital ingång
A	TTL ingång för Copy Card och anslutning till
	TelevisSystem
В	anslutning IS 974 LX-EWEM 243

KOPPLINGSSCHEMA EWEM 243

1 - 2	reläutgång OUT 4
2 - 3 - 4	reläutgång OUT 2
5 - 6	reläutgång OUT 3
11 - 12	Spänningsmatning 230V
16	Givare 1 (termostat)
17	Givare 2 (förångare)
18	gemensam anslutning för givare
22 - 24	reläutgång OUT 1
В	anslutning IS 974 LX-EWEM 243

OBS: Standardinställningar





Alla reläutgångar (OUT) från EWEM 243 kan konfigureras via parameter enligt nedanstående tabell:

Plint	reläutgång	relaterad parameter	område	standard		
1 - 2	OUT 4	H24	05	4		
2 - 3 - 4	OUT 2	H23	05	2		
5 - 6	OUT 3	H22	05	3		
22 - 24	OUT 1	H21	05	1		
reläutgångens funktion enligt parameter H21-H22-H23-H24:						

2 = avfrostning; 0 = avstängd;1 = kompressor;

3 = fläktar; 4 = larm;5 = extra.