







• Tryck på "set" knappen för att bläddra i alla mappar i användarnivån tills önskad mapp visas.

*



• Tryck och släpp nu Esc knappen för att återgå till tidigare nivåvisning.



Navigering i mapp nAd

Händelser och cykler kan programmeras vid veckoinställning genom att använda Night&Day regleringen. Tid för start samt varaktighet kan programmeras för varje veckodag tillsammans med relative funktioner och avfrostningar (vardagar och veckoslut samt helgdagar).

I programmeringsmenyn under mapp **nAd** finns alla parametrar som kan användas för dagliga händelser. Mappen nAd har en annorlunda struktur än andra mappar i programmeringsmenyn. Den relativa navigeringsmappen finns nedan:



Gå till nivå inS i Programmeringsmenyn och scrolla igenom alla mappar tills man kommer till mappen nAd.

Tryck på NER för att scrolla igenom alla undermappar i nAd: d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 and d7.



BLINKAR

Tryck på **set** med pilen mot vald undermapp för att nå parametrarna EO, E1, E2 och E3. Använd UPP och NER knapparna för att scrolla genom parametrarna.

För att ändra värdet på någon av dessa parametrar: följ markerade steg i avdelningen "Programmerings Meny".

Meny Maskinstatus

Tryck och släpp "set" knappen i huvudmenyn för att öppna Maskinstatus som innehåller ett antal specialfunktioner som kan användas för inställningar av bl.a. Börvärdes-, Givare- och Larm-mapparna (när ett eller flera larm aktiverats).



Efter tryck på "set" knappen för att öppna menymappar kan man bläddra alla synliga mappar med samma "set" knapp.



Endast Set mappen visas alltid. ALr visar endast om det finns något larm; mapparna Pb1, Pb2. **Pb3** visas endast om det finns några givare och rtc endast om den relativa funktionen har aktiverats (se parameter H48).

Följande beskrivning gäller för menystrukturen och funktionerna i de individuella mapparna.

Programmering av Börvärde





och släpp "set" knappen. Använd

"set" för att bläddra igenom

mapparna tills SET visas.

1) När start-displayen visas, tryck

2) PV displayen visar SEt och SV visar den aktuella Börvärdesinställningen.



3 UPP och NER knapparna nvänds för att ändra den aktuella inställningen som visas i i **SV** displayen.



Vid tryck på"set" eller "fnc" napp eller då timeout har gått ut (15 sek), visas det nya värdet och displayen återgår till utgångsläget.

Larm

Tryck på UPP och NER knapparna bredvid etikett ALr för att bläddra i alla larm som hanterats av kontrollen. Om inget larm finns visas inget i menyn.



 Om det finns aktiva larm visas dessa och man kan bläddra med UPP och NER knapparna.

* Visas endast om minst ett larm finns.

Etikett	Larm	Orsak	Effekt	Felsökning
E1/E3 (!)	Givare 3/1 (kylrum 1/3) felaktig	 Uppmätta värden utanför nominellt område Regleringsgivare felaktig / kort- sluten / öppen 	 Etikett E1/E2 visas i displayen Aktivering av kompressor som visas i parameterar On1/On2, Ont och OFt Hög/lågllarm regleringar frånkopplad 	 Kontrollera givareanslutning Byt givare. Vid avhjälpt fel fortsätter regleringen åter normalt
E2 (!)	Givare 2 (avfrostning) felaktig	Samma som E1	 Etikett E3 visas i displayen Slut på avfrostning 1 på grund av timeout (om aktiverad) 	 Om samma som E1 om avfrostning var aktiverad kan den ha nått inställt värde
HA1/ HA3	Högtemperaturlarm	• Värde hos givare 1/3 >HAL efter tid tAO. (se "MIN MAX LARM tabell och parameterbeskrivning HAL, Att och tAO)	 Registrering av etikett HA1/HA3 i mapp ALr från maskinstatus meny Ingen effekt på reglering 	 Vänta tills temp. värde hos givare 1 återgår till under HAL
LA1/ LA3	Lågtemperaturlarm	 Värde hos givare 1/3 < LAL efter tid tAO. (se "MIN MAX LARM tabell och parameterbeskrivning LAL, Att och tAO) 	 Etikett AL1/AL3 registrerad i maskinstatus mapp ALr Ingen effekt på reglering 	 Vänta till temp. värde hos givare 1/3 återgår till över LAL
EA	Externt larm	 För aktivering av digital ingång med fördröjning, inställning i parameter dAd 	 Etikett EA registrerad i maskinstatus mapp ALr Blockerar kontroller enligt parameter rLO 	Manuell avstängning av summer Kontroller återgår till normal drift efter avaktivering av DI
Ad2	Avfrostningslarm (Varning*)	 Avbrott i avfrostning på grund av timeout i stället för att givare 2 når slut på avfrostningstemperatur 	 Fastställd LED tänds Etikett Ad2 registrerad i maskinstatus mapp ALr 	 Manuell avstängning av LED Vänta tills efterföljande avfrostning innan signal raderas från mapp ALr
Opd	Larm för öppen dörr	 Vid öppen dörr och efter att fördröjning tdO har passerats. Fördröjning tdO startar efter tid inställd i parameter dAd 	 Larm LED tänds Summer när fördröjning tdO har löpt ut Etikett Opd registrerad i maskinstatus mapp ALr 	 Manuell avstängning av larmrelä LED och signal i mapp AL förblir aktiva tills dörren stängs
PAn	Paniklarm	 För att aktivera digital ingång konfigurerad som Paniklarm (H11H14=18) med fördröjning i parameter dAd 	 Panik LED tänds och LED för relä konfigurerad som larm Etikett PAn registrerad i maskinstatus mapp ALr 	Larmet består tills DI blir borttaget

P01,P02 L01,L02 H01,H02	** Tryckbrytarvisning: allmän lågtryck högtryck	Med H11,H12=9, 10 eller 11, vid varje aktivering av tryckbrytare utförs en registrering. När antalet meddelanden blir lika PEn aktiveras en tryckbrytare (se Funktionsbeskrivning sid. 5)	Kompressorer stängs av omgående Larm LED tänds Etikett Pnn, Lnn, Hnn (med nn= 0199) skrivs in i mapp ALr	Varningar elemineras om det inte når inställda värden i PEn under inställd tid i PEI	
PA** LPA** HPA**	Allmän tryckbrytare larm Lågtryckslarm Högtryckslarm	 För att aktivera trycklarm via tryckbrytarreglering (allmän/hög/låg) (se Funktionsbeskrivning sid. 5) 	 Etikett PA/LPA/HPA (beroende på typ av trycklarm som aktiverats: allmän, hög eller låg, skrivs in i ALr mappen samt kompressorer och fläktar stängs av 	 Larm kan återställas i mapp FnC eller genom att stänga av och åter starta kontrolleneheten 	
E10	Larm för tomt batteri	 Vid första start av kontrollenheten och tidsinställning Vid återstart av kontrollenheten efter strömavbrott som varat mer än 24/32 tim. 	Etikett E10 skrivs in i mapp ALr	 För att radera larm, ställ in datum/tid/minuter i relativa parametrar Återställs automatiskt 	
Prr	Förvärmningslarm	 För aktivering av digital ingång konfigurerad som förvärme 	• Etikett Prr skriver maskinstatus i mapp ALr	Larmet består tills DI blir borttaget	

ANM.: E1/E2 och E3 larm visas på huvud-display i stället för att sparas i mapp ALr.

* Varningslarm har ingen effekt på normal kontrolldrift utan endast för informationsändamål.

** Se "Funktionsbeskrivning" sid 5.

Givare**

Temperaturer från givare anslutna till kontrollen kan avläsas i menyn.



• Bläddra igenom de olika mapparna (ALr, SEt...) tryck på "set" knappen för att komma till etiketten för första givaren (t.ex: Pb1).



 Använd sedan UPP och NER knapparna för att bläddra och hitta alla givare. Dessa visas med etikett
 Pb1/Pb2 eller Pb3 på PV displayen samt temperaturen från den relativa givaren på SV displayen.

** Visas endast om minst en givare är ansluten.

Datum/tid (endast modeller med rtc funktion) Bläddra igenom de olika mapparna i menyn för maskinstatus (med "set" knappen) för att visa rtc mappen med inställningar för datum/tid:



 Tryck på UPP och NER knapparna för att ändra datum och tid.

Aktuell tidsinställning visas:
 PV display: etikett rtc
 SV display: "timmar" (blinkar):
 "minuter" (i detta exempel 11:24).
 Värde "tim." (t.ex: 11) blinkar för att
 indikera att justering kan utföras med
 UPP och NER knapparna.

När önskat **tim. värde** ställts in, tryck på "**set**" knappen för att spara detta. Detta värde slutar att blinka och "**minuter**" börjar blinka med siffra1 (24 i ex. nedan). Upprepa likadant som för inställningar timmar.

Inställningsvärdena i mapp **rtc** är "**tid**" (består av fält för "timmar" och "minuter"), "**datum**" (består av "**dag**", "**månad**" och "**år**"). Tryck på "**set**" för att spara inställningen.



Tryck på UPP och NER knapparna för att ändra "blinkande" värden. Tryck på "**set**" för att spara och gå till nästa värde.

Funktionsmeny

För att se det första elementet i funktionsmenyn (Låsfunktion "Lås knappsats"), tryck på "Esc" knappen i huvuddisplayen:

Etikett och aktuell status visas. För att bläddra i alla funktioner används UPP och NER knapparna.



Tryck på "**set**" för att ändra status på en funktion.



Funktion	Etikett	Status	D.I.	пускеі
Låsa knappsats	Loc	OFF	-	-
Återställa HACCP larm	rHC	OFF	19	4
Reducerad inst.	rSE	OFF	2	3
Återställa tryck-larm	rPA	OFF	-	-
Koppla från upptagning av HACCP larm	rEd	OFF	6	5

* endast modell med HACCP funktion

HACCP Meny (endast utf. med HACCP funktion)

Med HACCP funktion kan man spara och arkivera hög- och lågtemperaturlarm upptagna med givare **Pb1** eller **Pb3** samt även elfel. Varje HACCP larm består av en mapp med följande information:

- Antalet larm: upp till 40 larm kan sparas: 20 hög/låg temperatur och 20 elfel.
- Typ av larm: Ht (högtemp.), Lt (lågtemp.) och PF (Elfel).
- Tid/datum och varaktighet för alla larm.
- Högsta eller lägsta temperatur, med relativ tid/datum, som uppnåtts under händelsen.

Omedelbart HACCP alarm

Då temperaturen överstiger inställt värde i parameter SLi och SHi aktiveras ett HACCP larm med ljud och sparas. Detta börvärde indikerar gränsen för att matvaror inte snabbt skall förstöras.

HACCP larm

Då temperaturen överstiger inställt värde i parameter SLL och SHH under längre tid än inställt värde i drA aktiveras HACCP med ljud samt sparas.

HACCP larmdisplay (*)



Tryck och håll in HACCP knappen för att öppna mappen för det första larmet. Använd UPP och NER knapparna för att bläddra i alla larm.

Etikett AHC visas på PV display medan två värden indikerar nummer (1) och larmtypen visas på SV display.



För att se data i varje AHC mapp tryck på "set" knappen. Första värdet med etikett StA på PV display, indikerar tiden då larmet började. Detta fönster alternerar var tredje sekund med ett annat, alltid med etikett StA, visande datum då larmet startade



HACCP Larm för elfel

För att se varaktigheten på larmet (tim:min) samt när larmet startade (datum/tid) tryck på "set" knappen.



Tryck åter på "**set**" för att se den högsta uppmätta temp. av givaren under larmet (på PV display) med relativ tid/datum (på SV display).

Liksom tidigare växlar två fönster var 3:e sek. i larmdisplayen (etikett StA) och den första visar tiden (hh:mm) och det andra datum (dd:mm) på den registrerade temperaturen.

För att återgå till larmdisplayen (etikett StA) från vilken nivå som helst, trycker man på "Esc" knappen.

Anm.: Tidsvisning i tim. och min. visas med LED klocka samt datumvisning med LED kalender.

I händelse av elfel genereras och identifieras upp till 20 larm med etikett PF för att exakt kunna uppskatta matvarornas tillstånd.

Display för Elfelslarm (*)



Tryck och håll in HACCP knappen för att öppna mappar med HACCP larm. Bläddra i alla sparade larm med UPP och NER knapparna till elfelslarm PF visas

Etikett AHC visas på PV display medan två värden med indikerande siffra (1) och larmtyp visas på SV display.

För att se data i varje AHC mapp tryck på "set" .

Det första värdet, etikett StA på PV display,

Fönstret växlar var 3:e sekund med ett annat

som alltid har etikett StA som visar datum för

indikerar tiden då larmet började.



För att se larmets varaktighet i tim .: min. tryck på "set" knappen då datum/tid visas.



Tryck åter på "set" knappen för att se den högsta uppmätta temperaturen av givaren, efter att kontrollen stängts av och åter startats, för att se om den inställda temperaturen överskridits. Denna temperatur visas på PV display, medan etikett PO FA (POwer FAilure) visas på SV display.

För att återgå till larmfönstret (etikett StA) från vilken nivå som helst, trycker man på "Esc" knappen.

Anm.: Tidsvisning i tim. och min. visas med LED klocka samt datumvisning med LED kalender.

Radera HACCP larm

För att undvika att PF larm sparas varje gång som kontrollen automatiskt ansluts till el:

larmhändelse.



När etikett PF CAnC visas i displayen (i stället för huvuddisplay): tryck på HACCP knappen och larmet sparas inte. Etiketten försvinner.

Manuell radering av HACCP larm kan associeras till:

- En knapp (se konfiguration av parameter H31...H37=4)
- med fördröjning inställd i parameter H02
 - Digital ingång (se konfiguration av parameter H11...H14=9)
 - Funktion rHC (skyddad av 3 lösenord, se Funktions Meny).

Varje gång ett HACCP larm raderas så raderas även drH och HACCP larm I ED slocknar.

OBS!: (1) När max. antal larm sparats skriver nya larm över de tidigare: för att visa detta börjar larmen att blinka i displayen.

(*) Se första avsnittet "Display och LEDs" för information om hur HACCP larm LED indikering fungerar.

Copy Card

Copy Card är ett tillbehör, och när den anslutits till TTL seriell ingång, erbjuder snabbprogrammering av kontrollens parametrar (upp- och nerladdning av parameter-mapp till/från en eller flera enheter av samma typ). Uppladdning (etikett UL), nerladdning (etikett dL) och formattering av knappar (etikett Fr) utförs enligt följande::



• "FPr" filen, som finns i USr nivå i programmerings meny, innehåller alla kommandon som behövs för användning av Copy Card. Tryck på "set" för att nå funktionerna.



 Använd UPP och NER knapparna för att hitta önskad funktion. Tryck på "set" knappen och den valda funktionen (upp-/nerladdning eller formattering) kommer att utföras. Under utförandet av detta visas, run på SV display.



 Om utförandet skett korrekt utan fel visas y på SV display och om inte visas n.

Återställning nerladdning: Anslut knappen då enheten är OFF. När enheten aktiveras laddas de programmerade parametrarna till enheten; Efter lamptest visar displayen följande i c:a 5 sekunder:

- etikett dLY om utförandet skett korrekt utan fel
- etikett DLn om fel utförande

Anm.:

• efter nerladdning arbetar instrumentet med de nya laddade parametermapparna.

• se fil FPr i "Parametrar".

Ingångar [,] Tryckbrytarreglering

Regulatorn utför driftsdiagnostik via en digital ingång associerad med konfigurationstabell. Den aktiveras med inställningar i parametrar H11-H12 = 11 (allmän tryckbrytare), 9 (min. tryckbrytare) eller 10 (max. tryckbrytare).

Om en tryckbrytaringång aktiveras stängs strömmen till kompressorn omedelbart av, relativa larm LED tänds för att indikera detta visuellt och följande larmetiketter visas också:

P01, P02, P03... (värde inställt med parameter PEn) om H11-H12=11 för den allmänna tryckbrytaren.

H01, H02, H03... (värde inställt med parameter PEn) om H11-H12=10 för max. tryckbrytaren.

L01, L02, L03... (värde inställt med parameter PEn) om H11-H12=9 för min. tryckbrytaren.

Regleringen utförs med konfiguration av de två parametrarna: PEn och PEI.

Ett larm genereras endast om max. antal signaler uppstår innan tid inställd i parameter **PEI** förflyter. Tiden **PEI** räknas ner från den första signalen. Om antalet aktiveringar överstiger antalet som ställts in i **PEn** inom tidsgränsen **PEI** sker följande:

Kompressor, fläktar samt avfrostning stängs av.

Etikett PA, HPA eller LPA (beroende på om larmet är allmänt-, max. eller min. tryckbrytare *eller* H11-H14 = 11, 9 eller 10) visas i larm-mappen. Larmreläet aktiveras (om konfigurerat).

Om antalet aktiveringar överstiger inställningen i PEn inom tidsbegränsningen PEI återställs larmet automatiskt.

Anm.: Om kontrollen gått in i larmläge måste den stängas av och sättas på igen *eller* återställas via parameter **rAP** i funktionsmenyn. Tryckbrytarlarm kan återställas via funktion **rPA** i mapp **Fnc**.

Anm.: Óm parameter PEn är inställt på O är funktionen frånkopplad samt även larm och räknare.

Utgångar

UT Driftcykel	Givarfel orsakar ett av följande • kod E1 visas i displayen • aktivering av regulator indikerad av para- metrarna Ont och OFt om de är inställda för Driftcykel.	<u>Ont</u> 0 >0 >0 >0	OFt 0 >0 0 >0	Kompressor utgång OFF OFF ON dc
Ont OFt Ont	Shineykei.	parametrar Ont, OFt, inst. Driftcykel.		



Vi förbehåller oss rätten att utan avisering ändra och korrigera uppgifterna.