

MASTER CELLA 33 KONFIGURASJONER

INTRODUKSJON

MasterCella er en ny elektronisk regulator beregnet for bruk til statisk eller ventilerte kjøleenheter. Den kan administrere kompressor, vifter, avriming, alarmer og lys. MasterCella kabinettet er i IP65 utførelse, og kablene kan lett termineres ved å fjerne frontdekslet.

MasterCella'n blir levert i "påvegg" utførelse.

DISPLAY

MasterCella er utstyrt med et digitalt LED display som har tre tall for temperatur visning. MasterCella har også symboler som viser funksjon status.

Det kan tilkobles et ekstra display, for å vise f. eks. en tredje føler.

Signaler på displayet

Symbol	Funksjon	Normal Operasjon			Oppstart
		PÅ	AV	Blinker	
	Kompressor	Kompressor PÅ	Kompressor AV	Kaller på kompressor	
	Vifte	Vifte PÅ	Vifte AV	Kaller på vifte	
	Avriming	Avriming pågår	Ingen avriming	Kaller på avriming	
	Aux	Hjelperelé PÅ	Hjelperelé AV		
	Alarm	Forsinket ekstern alarm (tid på A7')	Ingen alarmer	Alarm i norm. operasjon aktivisert eller alarm i fra DI aktivert. (høy- eller lavtemp. etc.)	
	Klokke	Om minst en avriming er progr.	Ingen avriminger er programmert	Klokkealarm	På om sanntids ur (RTC) er tilgjengelig
	Lys	Lyset er PÅ	Lyset er AV	Anti-Sweat funksjon er aktiv	
	Service		Ingen feil	Feil (f. eks. EEPROM el. følerfeil.)	
	HACCP	Funksjonen er tilgjengelig	Funksjonen er ikke tilgjengelig	HACCP alarm aktivisert (HA og/eller HF)	
	Kontinuerlig drift	Kontinuerlig drift funksjon aktivisert	Kontinuerlig drift ikke aktivert	Kaller på Kontinuerlig drift funksjon	

Blinker symboler betyr det at regulatoren kaller på funksjonen, men venter på at tidsforsinkelsen blir telt ut. Alarmer som blinker betyr at tidsforsinkelsene er telt ut.

Knapper på panelet

Ikon	Knapp	Normal drift		Oppstart	Autom. adresse tildeling forespørsel
		Knapptrykk alene	Kombinert knapptrykk		
	HACCP	Gir tilgang til visning og fjerning av HACCP alarmer			
	ON/OFF	Hold inne knappen i mer enn 5 sek. og uniten skrus av eller på.			
	PRG/MUTE	Hold inne knappen i mer enn 5 sek. og man får direkte adgang til "F" parametere. Om en alarm pågår kan man resette buzzer og relé ved trykke på knappen.	*Hold knappen inne i mer enn 5 sek. sammen med "SET" knappen og man får tilgang til "C" parametere. *Hold knappen inne i mer 5 sek sammen med "Opp/CC" resetter alarmer med manuell resetting.	Hold knappen inne i mer enn 5 sek og prosedyren for standard parameterne aktiveres	Hold knappen inne i mer enn 5 sek. og automatisk adresse tildelings prosedyre aktiveres
	UP/CC	Ved å holde knappen inne i mer enn 5 sek. aktiveres/ deaktiveres kontinuerlig drift.	*Hold knappen inne i mer enn 5 sek. sammen med "SET" knappen og det aktiverer print rapport prosedyre, om funksjonen er tilgjengelig. *Hold knappen inne i mer enn 5 sek. sammen med "PRG/MUTE" resetter alarmer med manuell resetting.		
	Lysrelé	Hold knappen inne i mer enn 1 sek og det aktiverer/ deaktiverer AUX relé output 2			
	Aux	Hold knappen inne i mer enn 1 sek og det aktiverer/ deaktiverer AUX relé output 1			
	DOWN/DEF	Hold knappen inne i mer enn 5 sek. aktiverer/ deaktiverer en manuell avriming			
	Set	Hold knappen inne i mer enn 1 sek. Og displayet viser "SET" pkt. Man kan også justere "SET" pkt.	*Hold knappen inne i mer enn 5 sek. sammen med "PRG/MUTE" knappen og man får tilgang til "C" parametere. *Hold knappen inne i mer enn 5 sek. sammen med "UP/CC" knappen og det aktiverer print rapport prosedyre, om funksjonen er tilgjengelig.		

Justere SET punktet

For å få frem SET punktet i displayet gjør som følgende:

1. Trykk på  "SET" i mer enn 1 sekund for å vise SET punktet i displayet.
2. Øk eller minsk verdien ved å trykke  "UP/ CC" og  "DOWN/ DEF" knappene til man har ønsket verdi.
3. Bekreft verdien ved å trykke  "SET" knappen igjen.

Resette alarmer med manuell reset

Trykk  "PRG/ MUTE" og  "UP/ CC" til sammen i mer enn 5 sekunder og alarmen blir resatt.

Manuell avriming

Trykk  "DOWN/ DEF" i mer enn 5 sekunder, og avrimingen starter  vises i displayet.

PÅ/AV knapp

Trykk på  "ON/ OFF" i mer enn 5 sekunder og MasterCella'n skrus av eller på. MasterCella går kun i standby modus, og for service må strømmen kobles fra.

HACCP funksjoner

MasterCella tilfredsstiller HACCP standarder som å vise mattemperatur for lagret mat. Alarm "HA"=maksimum temperaturnivå, inntil 3 "HA" alarmer kan lagres (HA, HA1 og HA2). "HA" er den nyeste hendelsen, og "HA2" vil være den eldste hendelsen med et signal som forteller hvor mange "HA" hendelser som har oppstått. Alarm "HF"=strømsvikt i mer enn 1. minutt og maksimum "AH" vil oppstå. Inntil 3 "HF" alarmer kan lagres (HF, HF1 og HF2). "HF" er den nyeste hendelsen, og "HF2" vil være den eldste hendelsen med et signal som forteller hvor mange hendelser som har oppstått. For å justere HA/HF alarmparametere: juster parameter "AH" (høy temp. alarmtrinn); "Ad" og "Htd" (Ad+Htd=HACCP alarm forsinkelse).

Visning av HACCP detaljer

1. Når man trykker på  "HACCP" knappen i mer enn 1 sekund, vil displayet vise navnet på den første alarmen relatert til "HA" og "HF".
2. Bruk knappene  "UP/ CC" og  "DOWN/ DEF" for å rulle parameterene relatert til "HA" og "HF" alarmer;
3. Når man har nådd ønsket parameter, trykk  "SET" for å vise verdien;
4. Om valgte parameter er "HA" eller "HF", trykk  "UP/ CC" og  "DOWN/ DEF" for å vise år, måned, dag, time, minutt og varighet av den siste alarmen til "HA" eller "HF" som er aktivert.

Eksempel: y03  M07  d22  h23  m57  t99  starter igjen.
Eksemplet forteller at den siste "HA" eller "HF" alarmen var aktivisert den 22.july 2003 klokken 23:57 og varte i 99 timer.

5. Trykk  "SET" igjen og man returnerer til listen av parametre relatert til "HA" og "HF" alarmer; følgende funksjoner er tilgjengelig ifra denne meny:
 - For å fjerne en HACCP alarm, trykk  knappen i mer enn 5 sekunder (beskjeden "rES" indikerer at alarmen har blitt resatt). HACCP lampen slutter å blinke og regulatoren begynner på nytt å overvåke "HA" og "HF".
 - For å fjerne HACCP alarmer som er lagret i minne (HAn, HA, HA1, HA2, HFn, HF, HF1, HF2) trykk på  og  i mer enn 5 sekunder. Beskjeden "rES" vises i displayet som en bekreftelse på at alarmen er resatt. Og  lampen slutter å blinke. Regulatoren begynner å overvåke på nytt.
6. For å returnere til normal drift trykk  i mer enn 3 sekunder, eller vent i 60 sekunder og regulatoren går automatisk tilbake til normal drift.

Kontinuerlig drift

For å aktivere "kontinuerlig drift" trykk på  i mer enn 5 sekunder. Kompressoren vil nå gå uten stans inntil innstilt tid har løpt ut eller når minimum temperatur er oppnådd (AL= minimums nivå for temperatur alarm).
For å aktivisere "CC"; "CC"= 0 ikke aktiv; "C6"(alarmforsinkelse etter "CC"): Ekskluderer eller forsinker lavtemperatur alarm etter "CC" perioden.

Prosedyre for å sette tilbake til fabrikkinnstillinger

For å justere tilbake standard parametre gjør følgende:

- Om "Hdn"= 0: 1) Koble fra strømmen til regulatoren. 2) Koble på strømmen igjen samtidig som man holdes knapp  inne inntil beskjeden "Std" vises i displayet.
Info: Fabrikkinnstillingene som blir resatt vil bare være visuelle parametre som "C" og "F".
- Om "Hdn"= <>0: 1) Koble fra strømmen til instrumentet; 2) Koble på strømmen igjen samtidig som holder  inne til verdi 0 viser seg i displayet; 3) Velg mellom "0" og "Hdn" for å finne tilbake til fabrikkinnstillingene ved å bruke knappene  og  ; 4) Trykk på  knappen til beskjeden "Std" vises i displayet.

Forespørsel om automatisk adressetildeling

Dette er en spesiell prosedyre for bruk av en MasterCella i nettverk med PC, som enkelt skal tildele og administrere serielle adresser til alle instrumenter.

1. Ved å bruke sentraldriftprogrammet i nettverk med Carelnheter, starter "Nettverks definisjonen" til enheten ved å sende ut en spesiell beskjed "<!ADR>" til Carelnettverket.
2. Trykk på  knappen på en MasterCella som aktiverer en anerkjennelse som automatisk setter adressen til ønsket verdi og sender en bekreftelse for applikasjonen. Bekreftelsen inneholder en unik kode og en revidert "firmvare" ("<V>"). Når omgjøringen av adressen pågår vil nettverket sende en beskjed til MasterCella'n "<Add>" i 5 sekunder, etterfulgt av enhetens serielle adresse.
3. Straks en bekreftelse beskjed er mottatt fra en av enhetene, lagres automatisk adressen i nettverksprogrammet. Så gjør programmet klar en ny seriell adresse som sendes ut i nettverket og beskjeden "<!ADR>" vises i displayet igjen.
4. Gjenta prosedyren i fra pkt. 2 på en annen enhet slik at den også får sin adresse. Gjenta dette til hele nettverket har fått tildelt adresser.

Info: Når en enhet har fått tildelt adresser, er den utilgjengelig i 1. minutt. Dette for å unngå at systemet gir samme adresse til 2 enheter.

Adgang til C parametere

1. Trykk på  og  knappene samtidig i 5 sekunder, og displayet viser "0".
2. Bruk  og  knappene for få fram "22" (passord for å få tilgang til C parametere).
3. Aksepter passordet med  knappen.
4. Displayet viser nå den første programmerbare "C" parameter.

Adgang til F parametere

Trykk på  knappen i mer enn 5 sekunder og displayet viser nå den første programmerbare "F" parameter. Om en alarm pågår må man først trykke på  for å nullstille alarmen.

Modifisere parametere

Når man har "C" eller "F" i displayet kan de modifiseres etter følgende metoder:

1. Bruk  eller  knappen for å rulle parameteret inntil ønsket verdi vises i displayet. Når man skal modifisere et parameter vises samtidig det ikon som tilhører parameteret.
2. Alternativt kan man trykke på  for å vise en meny for rask tilgang til familieparameteret som skal modifiseres.
3. Rull menyen med  og  knappene, displayet vil nå vise de forskjellige kategoriene med parametere. Samtidig med parameteret vil ikonet til parameteret lyse i displayet.
4. Når man har nådd ønsket kategori, trykk på  for å få adgang til det første parameteret i kategorien.

5. Fortsett å rull mellom parametrene eller gå tilbake til kategoriene med  knappen.
6. Trykk  for å vise verdien tilknyttet parameteret.
7. Øk eller minsk verdien med  eller  knappen.
8. Trykk på  for midlertidig å bevare den nye verdien og for å vise parameter nivået i displayet.
9. Gjenta operasjonen ifra pkt. 1 eller fra pkt. 2.
10. Om parameteret har et under liggende parameter, trykk  for å vise det første underparameteret.
11. Trykk på  eller  knappen for å vise alle underparametere.
12. Trykk  for å vise verdien til underparameteret.
13. Øk eller minsk verdien til underparameteret med  eller  knappen.
14. Trykk på  for midlertidig å bevare den nye verdien og for å vise parameternivået i displayet.
15. Trykk  knappen for å vise hoved-parameteret.

Lagre de nye verdiene som tilhører parametrene

For endelig å lagre de nye verdiene til parameterne, trykk  knappen i mer enn 5 sekunder, dette ender programmeringen og lagrer verdiene. Alle modifikasjoner og midlertidige forandringer i RAM minne kan kanselleres ved å ikke trykke på noen knapper i 60 sekunder, og tillate at programmeringen stopper etter endt tid.

Om regulatoren blir gjort strømløs før man trykker på  knappen, blir ikke data som er forandret lagret.

Direkte adgang til parametere ved å velge kategori

Konfigurasjons parametrene kan velges direkte i kategorien for å slippe å rulle igjennom alle parametrene.

For å få direkte adgang til kategorien trykk  ;  /  ,
og trykk  ;  /  for å velge parameter.

Kategori	Parameter	Tekst	Ikon
Følerparameter	/	'Pro'	
Kontrollparameter	r	'CtL'	
Kompressorparametere	c	'CMP'	
Avrimingsparametere	d	'dEF'	
Alarmparametere	A	'ALM'	
Vifteparametere	F	'Fan'	
Konfigurasjonsparametere	H konfigurasjon	'CnF'	aux
HACCPparametere	H HACCP	'HcP'	
RTCparametere	rtc	'rtc'	

Konfigurasjon av følerparametere (/A2 til /A4)

For å bestemme følerfunksjon til MasterCella: 0= Føler fraværende; 1= Produktføler (kun visning); 2= Avrimingsføler; 3= Kondensatorføler; 4= Frostføler.

Digital input konfigurasjon (A4,A5)

MasterCella kan ha inntil 14 forskjellige funksjoner på digital input relé.

- 0= Digital input ikke aktiv.
- 1= Øyeblikkelig ekstern alarm, normalt lukket: åpen = alarm.
- 3= Sette i stand avriming fra ekstern kontakt: åpen = ikke avriming (En ekstern kontakt kan kobles til releet for å bestemme om MasterCella skal utføre avriming eller ikke.)
- 4= Starter avriming ved ekstern kontakt. (Ur, relé, etc.)
- 5= Dørbryter som stenger av kompressor og vifter når døren åpnes; åpen = åpen dør.
- 6= Fjernstyring PÅ/AV av MasterCella; lukket = PÅ.
- 7= Gardinbryter; lukket = gardin nede.
- 8= Lavtrykkspressostat bryter input for "pump-down" funksjon; åpen = lavt trykk.
- 9= Dørbryter som bare stanser vifter; åpen = åpen dør.
- 10= Direkte/revers drift; åpen = direkte.
- 11= Lyssensor.

- 12= Aktivisering av AUX utgang (om "H1" eller "H5" er konfigurert); åpen = ikke aktivert.
- 13= Dørbryter som setter kompressor og vifter i AV, men ikke lyset.
- 14= Dørbryter som setter vifter i AV, men ikke lys og kompressor.

Konfigurasjon av AUX1 og AUX2 utgang (H1,H5)

Denne konfigurasjonen bestemmer om det fjerde og femte releet skal brukes som AUX1 og AUX2 utganger (modellen må ha disse utgangene tilgjengelig). Utgangene kan brukes til flere funksjoner f.eks.; alarmutgang, lysrelé, styre avrimingsaktuator for ekstra fordamper, styre "pump-down" ventil eller styre kondensatorvifte.

- 0= Alarmutgang normalt lukket; åpner ved alarm.
- 1= Alarmutgang normalt åpen; lukker ved alarm.
- 2= Ekstra utgang; AUX.
- 3= Lysutgang.
- 4= Avriming ekstra fordamperaktuator.
- 5= Pump-Down ventil utgang.
- 6= Kondensatorvifteutgang.
- 7= Forsinket kompressor nr.2 utgang.
- 8= I AV funksjon kan ikke releet aktiveres.
- 9= I AV funksjon kan ikke lyset aktiveres.
- 10= Releet er ikke tilknyttet noen funksjoner.
- 11= Dødsneregulering i revers.
- 12= Styring av kompressor nr.2.
- 13= Styring av kompressor nr.2 med rotasjon.

Info: Om H1/H5=0 vil regulatoren sende alarmsignal selv om MasterCella er i standby mode.

RTC avriming

- 0= Ingen avriming.
- 1 til 7= Mandag til søndag (1=mandag)
- 8= Fra mandag til og med fredag
- 9= Fra mandag til og med lørdag
- 10= Lørdag og søndag
- 11= Alle dager

Parameterliste

Symbol	Kode	Parameter	AD	Enhet	Type	Fab.	Max.	Min.
	Pw	Passord	AD	-	C	22	200	0
	/2	Motstandsdyktighet mot støy	AD	-	C	4	15	1
	/3	Oppdateringsfrekvens på displayet	AD	-	C	0	15	0
	/4	Virtuell føler (romføler nr.2)	AD	-	C	0	100	0
	/5	Valg mellom °C eller °F	AD	lkon	C	0	1	0
	/6	Desimalvisning	AD	lkon	C	0	1	0
	/tl	Valg av føler for visning i displayet	AD	-	C	1	7	1
	/tE	Valg av føler for visning i eksternt display	AD	-	C	0	6	0
	/P	Valg av følertype (0=NTC std, 1=NTC utvi., 2=PTC)	AD	-	C	0	2	0
	/A2	Konfigurasjon av føler nr.2	D	-	C	2	4	0
	/A3-4-5	Konfigurasjon av føler nr.3, 4 og 5	A	-	C	0	4	0
	/c1-2-3-4-5	Kalibrering av føler nr. 1, 2, 3, 4 og 5	AD	°C/°F	C	0.0	20	-20
	St	Settpunkt for temperatur	AD	°C/°F	F	0.0	r2	r1
	rd	Reguleringsdifferanse	AD	°C/°F	F	2.0	20	0.1
	rn	Direkte regulering av nøytralsone	AD	°C/°F	C	4.0	60	0.0
	rr	Revers differensial av nøytralsone	AD	°C/°F	C	2.0	20	0.1
	r1	Minimum settpunkt	AD	°C/°F	C	-50	r2	-50
	r2	Maksimum settpunkt	AD	°C/°F	C	60	200	r1
	r3	Operasjonsmodus	AD	lkon	C	0	2	0
	r4	Automatisk nattsenking	AD	°C/°F	C	3.0	20	-20
	r5	Avlesning av min- og maksimumstemperatur	AD	lkon	C	0	1	0
	rt	Effektiv intervall for visning av maks. og min.	AD	timer	F	-	999	0
	rH	Avlesning av maksimumstemperatur	AD	°C/°F	F	-	-	-
	rL	Avlesning av minimums temperatur	AD	°C/°F	F	-	-	-
	c0	Forsinket oppstart komp. og fordampner	AD	min	C	0	15	0
	c1	Minimumstid for gjenstart kompressor	AD	min	C	0	15	0
	c2	Minimum stopptid før oppstart	AD	min	C	0	15	0
	c3	Minimum påtid etter oppstart	AD	min	C	0	15	0
	c4	Nøddrift ved feil på føler	AD	min	C	0	100	0
	cc	Varighet på kontinuerlig drift	AD	timer	C	0	15	0
	c6	Alarmforsinkelse etter "cc"	AD	timer	C	2	15	0
	c7	Maksimum "Pump-Down" tid	AD	sek	C	0	900	0
	c8	Forsinket start etter at PD ventil har åpnet	AD	sek	C	5	60	0
	c9	"Pump-Down" funksjon	AD	lkon	C	0	1	0
	c10	"Pump-Down" på tid eller trykk	AD	lkon	C	0	1	0
	c11	Forsinket gjenstart kompressortrinn nr.2	AD	sek	C	4	250	0

Symbol	Kode	Parameter	AD	Enhet	Type	Fab.	Max.	Min.
	d0	Avtiningstype	AD	lkon	C	0	4	0
	dl	Intervall mellom avriminger	AD	Timer	F	8	250	0
	dt1	Temperatur for stans avriming	AD	°C/°F	F	4.0	200	-50
	dt2	Stans avriming for AUX fordampner	AD	°C/°F	F	4.0	200	-50
	dP1	Maksimum avrimingstid fordampner	AD	min	F	30	250	1
	dP2	Maksimum avrimingstid AUX fordampner	AD	min	F	30	250	1
	d3	Tidsforsinkelse på avriming	AD	min	C	0	250	0
	d4	Avriming etter oppstart	AD	lkon	C	0	1	0
	d5	Tidsforsinkelse på avriming etter oppstart	AD	min	C	0	250	0
	d6	Display låst under avriming	AD	-	C	1	2	0
	dd	Drypptid etter avriming	AD	min	F	2	15	0
	d8	Alarmforsinkelse etter avriming	AD	timer	F	1	15	0
	d8d	Alarmforsinkelse etter at døren har vært åpen	AD	timer/min	C	0	250	0
	d9	Avrimingen overstyrer kompressorbeskyttelse	AD	lkon	C	0	1	0
	d/1	Avlesning fordampnerføler 1	AD	°C/°F	-	-	-	-
	d/2	Avlesning fordampnerføler 2	AD	°C/°F	-	-	-	-
	dC	Tidsenhet for avriming	AD	lkon	C	0	1	0
	d10	Gangtid på kompressor	AD	timer	C	0	250	0
	d11	Temperaturterskel for kompressorgangtid	AD	°C/°F	C	1.0	20	-20
	d12	Avansert avriming	AD	-	C	0	3	0
	dn	Nominell avrimingstid	AD	-	C	65	100	1
	dH	Proporsjonalfaktor for variasjon i "dl"	AD	-	C	50	100	0
	A0	Alarm- og viftedifferanse	AD	°C/°F	C	2.0	20	0.1
	A1	Trinntype for "AL" og "AH"	AD	lkon	C	0	1	0
	AL	Lavtemperatur alarmtrinn	AD	°C/°F	F	0.0	200	-50
	AH	Høytemperatur alarmtrinn	AD	°C/°F	F	0.0	200	-50
	Ad	Alarmforsinkelse for høy- og lavtemperatur	AD	min	F	120	250	0
	A4	Konfigurasjon av digital inngang 1	AD	-	C	0	14	0
	A5	Konfigurasjon av digital inngang 2	AD	-	C	0	14	0
	A6	Kompressorstopp ved ekstern alarm	AD	lkon	C	0	100	0
	A7	Tidsforsinkelse på ekstern alarm	AD	min	C	0	250	0
	A8	Aktiverer alarmene "Ed1 og Ed2"	AD	°C/°F	C	0	1	0.0
	A9	Konfigurasjon av digital inngang 3	AD	-	C	0	14	0
	Ac	Alarm for høy kondensatortemperatur	AD	°C/°F	C	70.0	200	0.0
	AE	Alarmdifferanse for høy kondensatortemp.	AD	°C/°F	C	10.0	20	0.1
	AcD	Alarmforsinkelse for høy kondensatortemp.	AD	min	C	0	250	0
	AF	AV-tid med lyssensor	AD	sek	C	0	250	0
	ALF	Frostvakt	AD	°C/°F	C	-5.0	200	-50
	AdF	Alarmforsinkelse frostvakt	AD	min	C	1	15	0
	F0	Viftestyring	D	lkon	C	0	2	0
	F1	Temperatur for viftestart	D	°C/°F	F	5.0	200	-50
	F2	Vifte AV når kompressor er AV	D	lkon	C	1	1	0
	F3	Vifte AV under avtining	D	lkon	C	1	1	0
	Fd	Vifter AV i drypptid	D	min	F	1	15	0
aux	F4	Kondensatorvifte AV temperatur	AD	°C/°F	C	40.0	200	-50
	F5	Kondensatorvifte PÅ differanse	AD	°C/°F	C	5.0	220	0.1
	H0	Seriell adresse	AD	-	C	1	207	0
	H1	Konfigurasjon relé 4	AD	lkon	C	1	10	0
	H2	Utkobling av taster/infrarød	AD	lkon	C	1	6	1
	H3	Adressekode for fjernkontroll	AD	-	C	0	255	0
	H4	Koble ut summealarm	AD	lkon	C	0	1	0
	H5	Konfigurasjon relé 5	AD	-	C	3	10	0
	H6	Lås betjeningstaster	AD	-	C	0	255	0
	H8	Valg av funksjon	AD	lkon	C	0	1	0
	H9	Aktiverer settpunktsvariasjoner etter RTC	AD	IKON	C	0	1	0
	Hdh	Offset "anti-sweat" heater	AD	°C/°F	C	0.0	1	0

Symbol	Kode	Parameter	AD	Enhet	Type	Fab.	Max.	Min.
	HAn	Antall HA-hendelser som har forekommet	AD	-	C	-	15	0
	HA-1-2	Dato/tidspunkt for siste HA	AD	-	C	-	-	-
	y_	År	**	år	*	-	99	0
	M_	Måned	**	måneder	*	-	12	1
	d_	Dag	**	dager	*	-	7	1
	h_	Time	**	timer	*	-	23	1
	n_	Minutt	**	minutter	*	-	59	0
	t_	Varighet	**	timer	*	-	99	0
	HFn	Antall HF-hendelser som har forekommet	AD	-	*	-	15	0
	HF-1-2	Dato/tidspunkt for siste HF	AD	-	C	-	-	-
	y_	År	**	år	*	-	99	0
	M_	Måned	**	måneder	*	-	12	1
	d_	Dag	**	dager	*	-	7	1
	h_	Time	**	timer	*	-	23	1
	n_	Minutt	**	minutter	*	-	59	0
	t_	Varighet	**	timer	*	-	99	0
	Htd	HACCP alarmforsinkelse	AD	min	C	0	250	0
	td1..td8	Avrimingsbånd 1-2-3-4-5-6-7-8	AD	-	C	-	-	-
	d_	Dag	**	dager	*	-	11	0
	h_	Time	**	timer	*	-	23	0
	n_	Minutt	**	minutter	*	-	59	0
	ton-tof	Lys/AUX tidsintervall	AD	-	C	-	-	-
	d_	Dag	**	dager	*	-	11	0
	h_	Time	**	timer	*	-	23	0
	n_	Minutt	**	minutter	*	-	59	0
	tc	RTC dato-/tidsinnstilling	AD	-	C	-	-	-
	y_	År	**	år	0	0	99	0
	M_	Måned	**	måneder	1	1	12	1
	d_	Dato	**	dager	1	1	31	1
	u_	Ukedag	**	dager	6	6	7	1
	h_	Time	**	timer	0	0	23	0
	n_	Minutt	**	minutter	0	0	59	0

Info: For at RTC forandringene tre i kraft, må instrumentet skrues av og på etter programmeringen.

ALARM- OG SIGNALTABELL

Kode	Ikone på displayet	Alarm relé	Summer	Reset	Beskrivelse
'rE'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Virtuell følerfeil
'E0'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Romfølerfeil S1
'E1'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Avrimingsfølerfeil S2
'E2'-3-4	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Følerfeil S3-4-5
' '	Ingen	Av	Av	Automatisk	Føler ikke tilgjengelig
'LO'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Lavtemperaturalarm
'HI'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Høytemperaturalarm
'AFr'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Manuell	Frostalarm
'IA'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Øyeblikkelig fjernalarm
'dA'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Forsinket fjernalarm
'dEF'	På	Av	Av	Automatisk	Avriming pågår
'Ed1'-2	Ingen	Av	Av	Automatisk	Avriming fordampner 1-2 endt på maksimum tid
'Pd'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk/Manuell	Maksimum tid "pump-down" alarm
'LP'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk/Manuell	Alarm for lavtrykk
'AtS'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk/Manuell	Autostart i "pump-down"
'cht'	Ingen	Av	Av	Automatisk/Manuell	Før alarm høy kondensator alarm
'CHT'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Manuell	For høy kondensatortemperatur alarm
'dor'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Dør åpen for lenge
'Etc'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Klokkefeil
'EE'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Enhetsparameter feil EEPROM
'EF'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	Operasjonsparameter feil EEPROM
'HA'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	HACCP alarm "HA"
'HF'	 Blinker	Av	Av	Automatisk	HACCP alarm "HF"
'rCt'	Signal				Klar for programmering fra fjernkontroll
'Add'	Signal				Automatisk adressetildelingsprosedyre pågår.
'Prt'	Signal				Rapport skrives ut.
'LrH'	Signal				Aktivering av lav relativ fuktighet prosedyre.
'HrH'	Signal				Aktivering av høy relativ fuktighet prosedyre.
'ccb'	Signal				Forespør start kontinuerlig drift.
'ccE'	Signal				Forespør stopp kontinuerlig drift.
'dFb'	Signal				Forespør start avriming.
'dFE'	Signal				Forespør stopp avriming.

Kode	Ikon på displayet	Alarm relé	Summer	Reset	Beskrivelse
'On'	Signal				Bryter PÅ
'Off'	Signal				Bryter AV
'rES'	Signal				Resetter alarmer med manuell resetting; Resetter HACCP alarmer; Resetter temperaturvisning
'n1'til'n6'	 Blinker	Aktiv	Aktiv	Automatisk	Indikerer alarm på enhet 1 til 6 i nettverket.
'dnL'	Signal				Nedlastning pågår
'd1'til'd6'	 Blinker	AV	AV		Nedlastning med feil på enhet 1 til 6

Info: Summer'n er bare aktiv om parameter 'H4' er programmert.
Alarmrelé er aktivert om en av utgangene 1 eller 2 ('H1' og 'H2') har fått alarmfunksjon.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spennning: modell E= 230V ~, 50/60 Hz; Forbruk: 11.3 VA, 50mA ~ maks.
modell A= 115V ~, 50/60 Hz; Forbruk: 11.3 VA, 50mA ~ maks.
modell H= 115...230V ~, 50/60 Hz; Forbruk: 12.0 VA, 110mA ~ maks.

Tilkoblinger: S1: NTC eller PTC.
S2: NTC eller PTC.
D11, S3: Passiv føler <10 Ω, 6mA.
D12, S4: Passiv føler <10 Ω, 6mA.
D13, S5: Passiv føler <10 Ω, 6mA.

Maksimum avstand mellom føler og Mastercella er 10m. Det er viktig å legge følerkabler vekk fra strømførende kabler, for å unngå målefeil til føleren.

Følertype: NTC std. Carel= 10 kΩ ved 25 °C, måleområde -50T90 °C; målefeil 1 °C i område -50T50 °C, og 3 °C i område +50T90 °C.

NTC høy temperatur= 50 kΩ ved 25 °C, måleområde -40T150 °C; målefeil 1,5 °C i område -20T115 °C, og 4 °C utenfor -40T150 °C.

PTC std. Carel= 985 Ω ved 25 °C, måleområde -50T150 °C; målefeil 2 °C i område -50T50 °C, og 4 °C i område +50T150 °C.

Relé utganger:

EN60730-1 (250 V~)		UL 873 (250 V~)
8A	8(4)A på N.O., 6(4) på N.C.; 2(2)A på N.C. og N.O. 100000 sykluser	8A resistiv 2FLA 12LRA C300 30000 sykluser
16A	10(4)A opp til 60°C på N.O.; 12(2)A på N.O. og N.C. 100000 sykl.	12A resistiv 5FLA 30LRA C300 30000 sykl.
2Hp	10 (10)A 100000 sykluser	12A resistiv 12FLA 72LRA 30000 sykluser
30A	12 (10)A 100000 sykluser	12A resistiv 2Hp 12FLA 30000 sykluser

Tilkoblinger: Skrutilkoblinger kabelverrsnitt fra 0,5 mm² til 2,5 mm².
Kabelverrsnitt på følere og digitale innganger fra 0,5 mm² til 2,5 mm².
Kabelverrsnitt på tilførsel og laster fra 1,5 mm² til 2,5 mm².

Info: Korrekt dimensjonering av kabelverrsnitt må bestemmes av lokal elektriker.
Ved maksimum last og temperatur må kablene dimensjoneres for inntil 105 °C.

Kabinett: Plastkabinett størrelse: 200 x 240 x 93 mm.

Display: Digital LED med 3 siffer. Fra -99 til 999. Operasjonsstatus blir indikert med LED og grafiske ikoner.

Maksimum avstand mellom MasterCella og eksternt display: 10m