



**Overvågningsenhed med
alarmfunktion og dataopsamling
AK-SM 350**

Introduktion

AK-SM 350 er en kombineret dataopsamlingsenhed og overvågningsenhed til anvendelse på køleanlæg i mindre supermarkeder.

Den anvendes til registrering af temperaturen i de forskellige kølemøbler, gemme disse data og senere præsentere dem som dokumentation for overholdelse af myndighedskrav.

Sammen med temperaturregistreringen er der alarmgrænseindstillinger, og enheden vil afgive alarm, hvis en grænseværdi overskrides. Alarmen præsenteres på displayet, og den kan sendes til en ekstern alarmmodtager som fx en mobiltelefon eller et servicefirma.

Enheden placeres et centralt sted i butikken, og den venlige brugerflade gør det let, at følge de forskellige temperaturmålinger.

Med få tryk kan der vises grafer over de forskellige temperaturforløb, og ved alarmer kan alarmårsagen læses på displayet.

Alle ansatte i butikken vil kunne betjene overvågningsenheden og autoriseret personale kan få adgang til vigtige indstillinger via password.

Opsætninger og indstillinger kan foretages via frontpanelet, men er der mange navne og indstillinger, kan de med fordel skrives ind via software type AK-ST. Denne software skal indlæses på en PC. Hvis der er flere AK-SM 350, der skal programmeres med de samme indstillinger, kan back-up og restore funktionen i AK-ST softwaren være en nyttig anvendelse.



Fordele

- Kompakt enhed til registrering af temperaturer
- Opsamler temperaturdata til brug overfor myndigheder
- Systemenhed med
 - Optimering af sugetryk (P0 optimering)
 - Dag/nat overstyring
 - Alarmfunktion

Indhold

Oversigt.....	3	Konfigurationsindstillinger	21
Data	6	Grundlæggende indstillinger.....	21
Bestilling	7	Opsætning af punkter.....	24
Installation	8	Alarmindstillinger.....	33
Montage.....	8	Alarmlurer.....	34
Tilslutninger.....	9	Alarmmodtagere.....	36
Ekstern kommunikation.....	12	Printopsætning.....	40
Opsætning	13	IP-opsætning	41
Funktionernes virkemåde	14	Relæopsætning	41
Displayet	14	Opsætning til andre netværk via protokolinterface	43
Oversigtsbilledet.....	14	Alarmprioriteter.....	43
Billeder til daglig brug	15	Daglig brug.....	44
Hovedmenu	15	Når der er en alarm.....	44
Funktioner til daglig brug.....	16	Når en dataopsamling skal printes ud	45
Dag / Nat indstilling	16	Når du vil se en graf over en temperaturopsamling	46
Inject ON signal	17	Når du vil ændre butikkens åbningstider	47
Start af afrimninger	18	Når du vil ændre afrimningstider.....	48
Adaptiv afrimning.....	19	Bilag - Template compiler.....	49
P0 optimering	19	Menuoversigt.....	53
Adaptiv kantvarme.....	20		

Oversigt

Antal tilslutninger

AK-SM 350 er en central overvågningsenhed, der kan overvåge op til 65 målinger. De kan stamme fra:

- op til 16 direkte tilslutninger fra følere eller kontaktfunktioner
- signaler fra separate køleregulator af typen EKC og AK via datakommunikation, og AKC via interface AK-PI 200.
- signaler fra gasdetektorer. Også disse målinger overføres via datakommunikation.

Alarmer

Enheden adviserer en alarm på flere måder:

- Med lydsignal
- Blink med lysdioden på fronten
- Viser et alarmsymbol i displayet
- Ud over dette kan enheden rute alarmer til eksterne alarmmodtagere. Denne alarmrutning kan prioritet- og tidsopdeles, så der er forskellige alarmmodtagere på forskellige tidspunkter af døgnet.

Alarmer fra selvstændige kølerregulatorer på datakommunikationen formidles videre til overvågningsenheden. Herefter adviseres som ovenstående.

Dataopsamling

Alle definerede punkter kan registreres og gemmes med de indstillede tidsintervaller.

Værdierne kan ses i displayet, hentes ud via tilslutning af en printer eller via tilslutning af PC eller modem.

Signaler

Der kan modtages signaler af følgende type:

- Temperaturmålinger
- Kontaktfunktioner
- Pulssignal til effektmåling
- Spændingssignal
- Strømsignal
- Signaler fra køleregulatorer type EKC og AK
- Signaler til P0 optimering
- Dag-/nat overstyring.

Gasdetektor

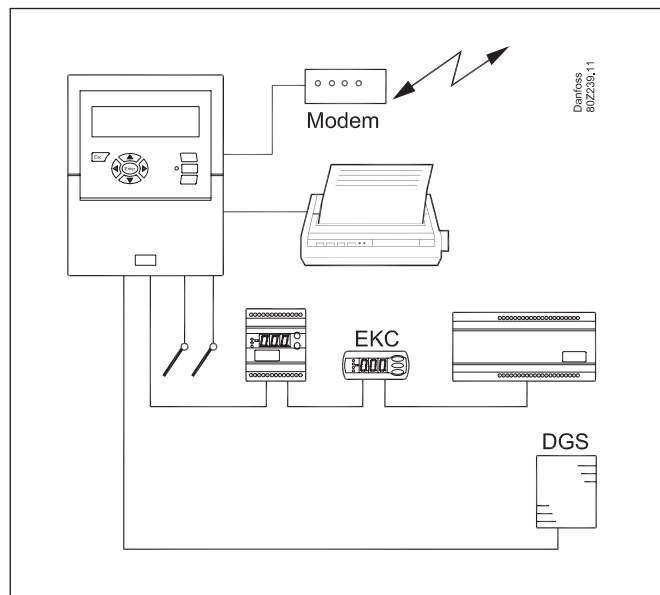
Et eller flere af målepunkterne kan være en gasdetektor. Gasdetektoren tilsluttes datakommunikationen, og vil derefter sende måleværdien til overvågningsenheden. Hvis den indstillede grænseværdi i overvågningsenheden overskrides, gives alarm.

Yderlig information om gasdetektoren: Se venligst dokumentet RD7HA eller USCO.EN.S00.A

Printer

Ved tilslutning af en printer kan der foretages en udskrift af de opsamlede data. Printeren skal være en HP PCL-3 kompatibel printer. Udskriften kan indeholde:

- Målepunkternes aktuelle værdier
- Grafisk visning af temperaturforløb
- Alarmhistorien



Eksterne tilslutninger

- Modem
Der kan tilsluttes et modem, så enheden kan have kontakt med eksterne alarmmodtagere eller servicefirmaer. Modemet kan være et almindeligt telefonmodem eller det kan være et GSM modem til mobiltelefoni.
- Ethernet
Forbindelsen til eksterne alarmmodtagere og servicefirmaer kan ske via TCP/IP netværk.
- PC
Der kan tilsluttes en PC til enheden. PC'en kan være en stationær, en bærbar eller en håndholdt. Via et betjeningsprogram kan der foretages opsætninger og / eller alarmmodtagelser.
- Servicefirmaer
Brugere af følgende programmer kan modtage alarmopkald fra enheden.
Software i AK serien (betjene og indstille)
Software type AKM (kun modtage alarmer og log data)

Sikkerhed

Vigtige indstillinger beskyttes med password. Ved opkoblinger til eller fra eksterne forbindelser bliver der yderligere afkrævet sikkerhed for korrekt opkobling. Denne sikkerhed sker ved opsætningen.

Battery Backup

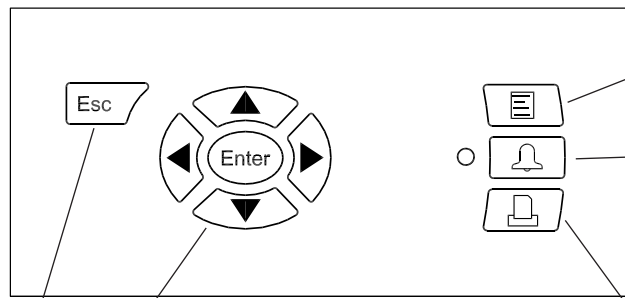
Enheden indeholder et batteri, så urfunktionen bibeholdes under et strømudfald.

Registrering af temperaturer bliver genoptaget, når strømmen kommer tilbage.

Alle opsætninger bibeholdes under strømudfald.

Betjening

På overvågningsenhedens front er der følgende betjeningsmuligheder:



Fortryd
 • Skifter tilbage i displayvisningen

Navigering

- Piletasterne ændrer fokus på det, der vises i displayet. Værdier kan ændres.
- "Enter" udfører et valg.

Når der vises "pile" øverst til højre i displayet, er der flere menuer på samme niveau. Tryk på en piletast for at skifte til menuen.

Menu

Giver adgang til menu-systemet og dermed til opsætninger. Se mere side 15.

Alarmsignal og betjening af alarmer

- Lysdioden blinker ved en ny alarm
- Lysdioden lyser konstant, når alarmen er kvitteret, og "fejlen" stadig er der.
- Lysdioden slukker først, når fejlen både er rettet og kvitteret.
- Knappen viser alarmteksten og stopper alarmsignalet ved 2. tryk. Se mere på næste side.

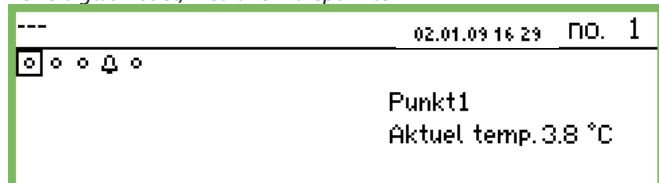
Print

• Starter udskriftsfunktionen. Benyttes kun, hvis der er tilsluttet en printer. Se mere side 40.

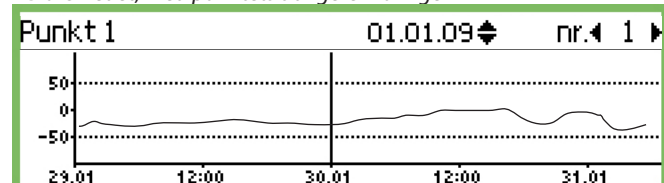
Displayet

Der er flere skærbilleder til brug ved den daglige betjening. Her er en kort præsentation:

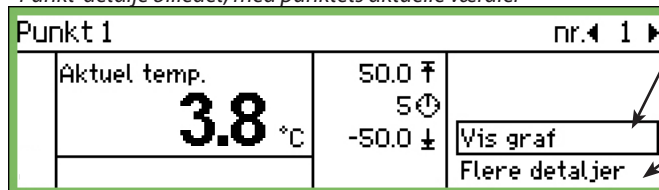
• Oversigtsbilledet, med alle målepunkter



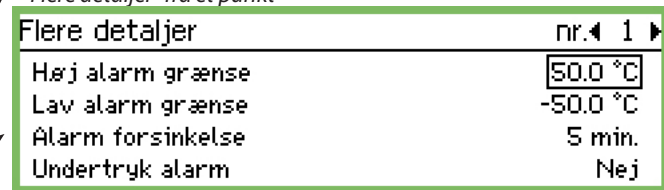
• Grafbilledet, med punktets tidligere målinger



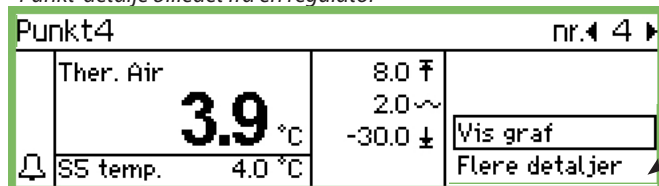
• Punkt-detalle billedet, med punktets aktuelle værdier



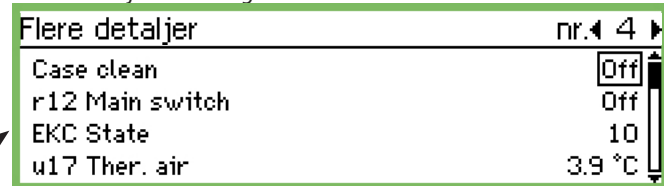
• "Flere detaljer" fra et punkt



• Punkt-detalle billedet fra en regulator



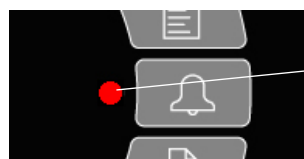
• "Flere detaljer" fra en regulator



Skærbillederne er beskrevet på side 14 og fremefter.

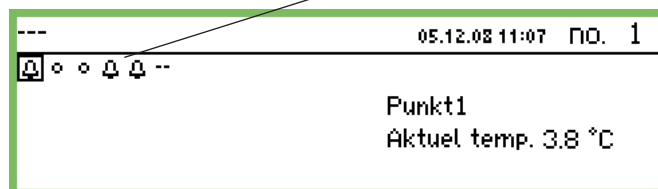
Alarmsituationer

Ved alarm, vil følgende indtræde:

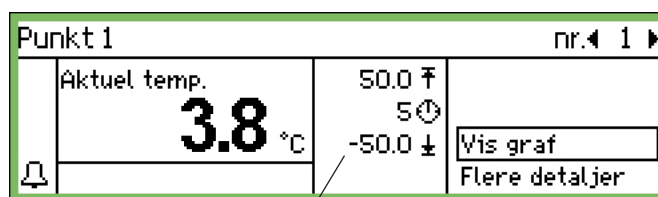


Blinker

Viser alarmsymbol



- Et alarmsymbol bliver vist i oversigtsbilledet på det aktuelle punkt
- Lysdioden ved alarmknappen blinker
- Den indbyggede sirene aktiveres i en tid, som er indstillelig (men kun hvis den er defineret)
- Hvis der er defineret et relæ til alarmfunktionen, vil relæet blive aktiveret

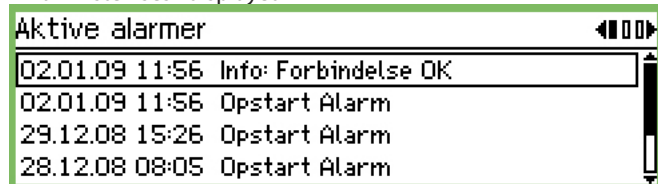


Her ses alarmgrænser og forsinkelsestid

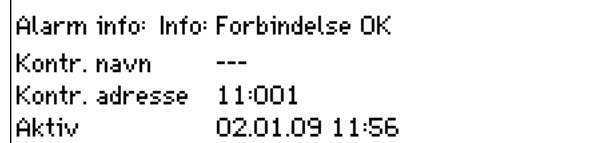
- Ved skift til det aktuelle punkt, kan alarmsymbolet også ses nederst til venstre
- Alarmteksten føres ind i alarmlisten over aktive alarmer
- Hvis der er defineret eksterne alarmmodtagere, vil alarmen og alarmteksten blive sendt afsted til modtageren.

Ved tryk på alarmknappen:

- Alarmlisten ses i displayet



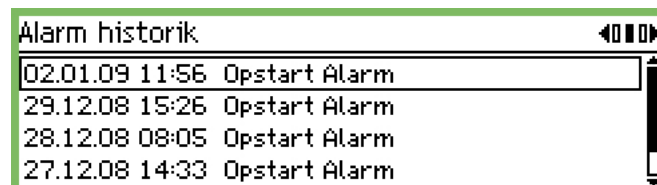
Når du vælger en alarm i alarmlisten over de aktive alarmer og derefter trykker på enter, kan du se flere oplysninger om alarmen.



Når alarmen forsvinder:

- Alarmsymbolet i oversigtsbilledet forsvinder
- Der sendes en "afgået alarm" til alarmmodtagere (dog kun IP, SMS og modem forbindelser.)

Hvis du vil se alarmhistorien skal du først trykke på alarmknappen og derefter på "pil til højre"

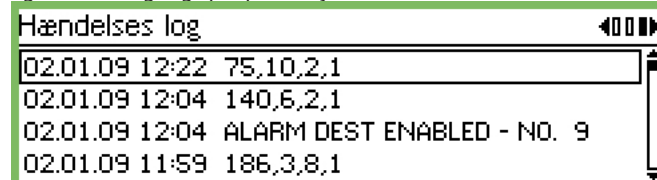


Alarmhistorien kan rumme op til 200 alarmer. Efter de 200 vil nye alarmer overskrive de ældste.

Når du **igen** trykker på alarmknappen:

- Alle alarmer bliver kvitteret (bekræftelse af at den er set)
 - Den indbyggede sirene stopper
 - Hvis der er defineret et relæ til alarmfunktionen, vil det igen falde tilbage til tilstanden "ikke alarm" (relæopsætning side 41)
 - Lysdioden ved alarmknappen stopper med at blinke, og skifter over til at lyse konstant, hvis fejlen fortsat er der. Den vil slukke, hvis fejlen er forsvundet.
 - Alarmteksten bliver ført over i listen med "Alarmhistorie"
 - **Aktive alarmer vil fortsat** blive vist i billedet.
- (Dette nummer 2 tryk (kvittering) kan spærres med en adgangskode.)

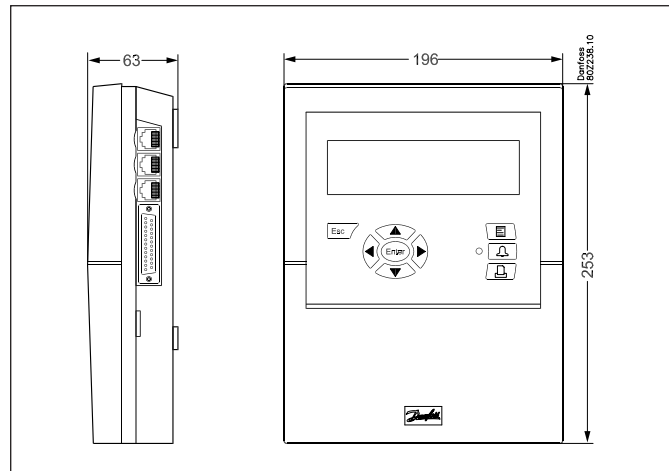
Hvis du vil se Hændelsesloggen skal du først trykke på alarmknappen og derefter to gange på "pil til højre"



Data

AK-SM 350

Forsyning	115 V / 230 V +10/-15%, 50/60 Hz, 10 VA	
Tilslutning	PT 1000 ohm ved 0°C eller PTC 1000 ohm ved 25°C eller NTC 5000 ohm ved 25°C eller Termistor (-80 til 0, -40 til 40 eller 0 til 100°C) Digitalt On/Off signal eller Standard 0 - 10 V / 4 - 20 mA signal	
Pulstæller indgange til effekt- måling	Iht. DIN 43864. (Kun på indgang 1 og 2)	
Display	Grafisk LCD, 240 x 64	
Direkte målepunkter	16 stk.	
Ialt antal punkter	65 stk.	
Måleområde generelt	-100 til +150°C	
Målenøjagtighed ved Pt 1000	Opløsning 0,1 K Nøjagtighed: +/- 0,5 K	
Måleinterval	15, 30, 60, 120 eller 240 minutter	
Datakapacitet	12 MB flash Registrering af alle data fra alle målepunkter i et år ved 30 minutters interval. Sidste 200 alarmoplysninger	
Batteribackup	Knapcelle til urfunktion (2032)	
Forsyning til fx tryktransmitter	5 V max. 50 mA 12 V max. 50 mA	
Printertilslutning	HP PCL-3, Parallel	
Modemtilslutning	RJ 45	
TCP/IP tilslutning	RJ 45	
PC tilslutning	RJ 45 (RS 232)	
Datakommunikation	RS232, RS485 (LON), RS485 (MOD- bus), RS485 (TP) (TP= Third Party)	
Relæer	Antal	2 stk.
	Max. belastning	24 V a.c. eller 230 V a.c. I _{max} (AC-1) = 5 A I _{max} (AC-15) = 3 A
Kapsling	IP 20	
Omgivelser	0 til 50°C, under drift -20 til +70°C, under transport 20 - 80% RH, Ikke kondenserede Ingen chokpåvirkninger / vibrationer	
Godkendelser	EN 60730-1 og EN 60730-2-9 EN 61000-6-3 og EN 61000-6-2 EN 12830 og EN 13485	
Vægt	1,6 Kg	



Bestilling

Type	Målepunkter	Beskrivelse	Sprog	Bestillingsnummer
AK-SM 350	16	Med indgange for PT 1000 ohm, PTC 1000 ohm , NTC 5000 ohm	Engelsk, Tysk, Fransk, Hollandsk, Italiensk	080Z8500
			Engelsk (UK), spansk, portugisisk, engelsk (US)	080Z8502
			Engelsk, dansk, svensk, finsk	080Z8503
			Engelsk, polsk, tjekkisk	080Z8504
Kabel til PC (se også AK-ST 500 litteratur)		RJ 45 - Com port		080Z0262
Printerkabel 3 m (parallelt)				080Z8401
Modemkabel				080Z0261

Installation

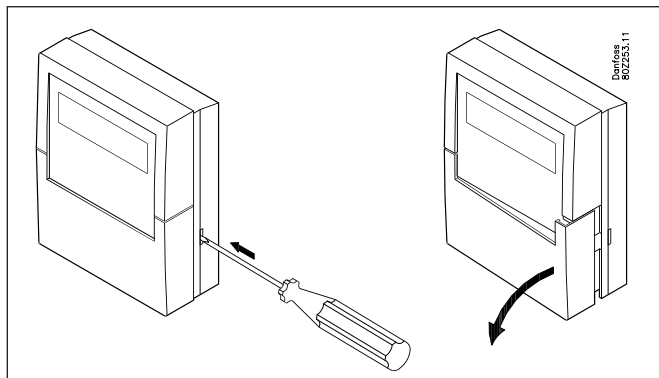
Montage

Åbning

1. Udløs en af de to låsesnapper på siden af enheden.
2. Træk dækslet af

Lukning

Skub dækslet på plads så de to snaplåse klikker fast.



Placering

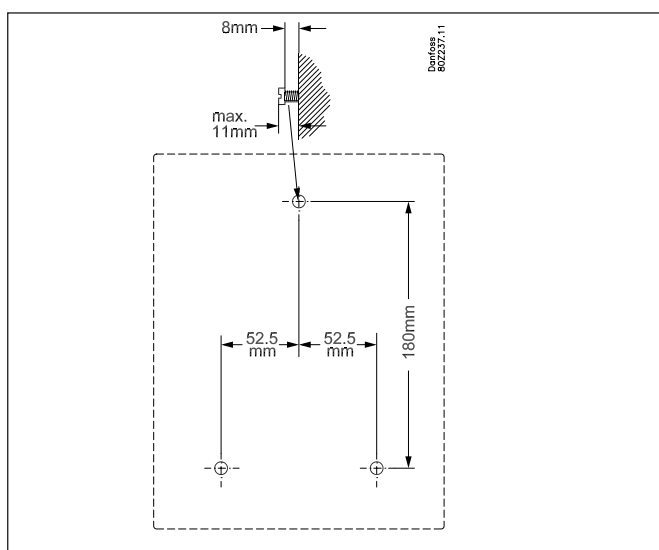
Vælg placering af enheden ud fra følgende vilkår:

- I øjenhøjde
- Ikke i direkte sollys
- Ikke hvor kraftige lyskilder vil give genskin i displayet
- Ikke i ekstrem varme, kulde eller fugtige omgivelser
- Ikke i nærheden af elektriske støjkilder

Enheden fastgøres med 3 skruer.

Den øverste placeres i øjenhøjde. Pas på at skruet hovedet ikke når ud, så det kommer i berøring med printet.

Hægt derefter enheden på skruen og monter de resterende to skruer.



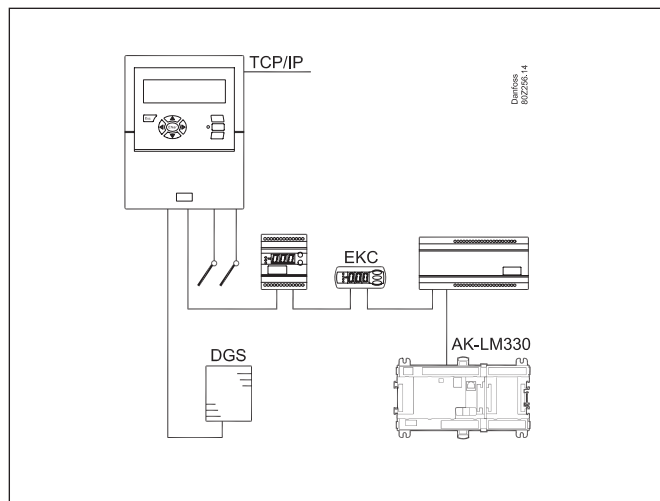
Tilslutninger

Princip

Der kan tilsluttes op til 16 direkte målinger til AK-SM 350. Hvis antallet af de direkte målepunkter ikke er tilstrækkelig, kan der hentes målinger fra en AK-LM 330. Målingerne hentes via datakommunikationen RS485 - LON. Målinger fra en gasdetektor hentes også via datakommunikation.

Hvis der benyttes separate køleregulatorer af typen EKC eller AK, kan der hentes temperaturmålinger fra disse regulatorer. Målingerne hentes via datakommunikationen RS485 - LON eller MOD-bus.

Regulatorer af typen AKC (DANBUSS datakommunikation) kan tilsluttes via AK-PI 200, der tilsluttes TCP/IP indgangen.



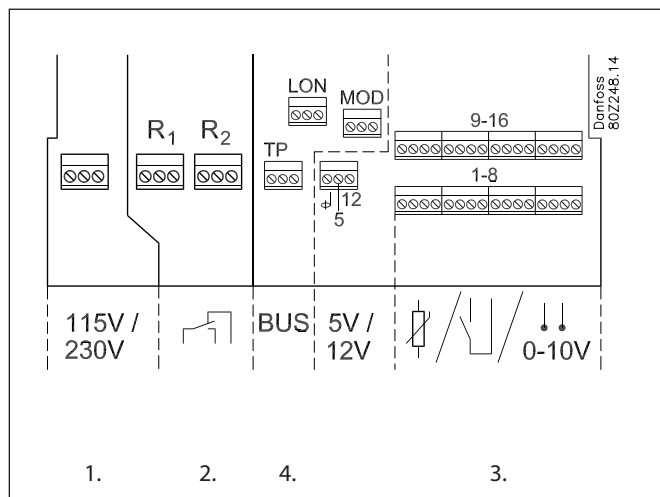
Oversigt over tilslutninger

Forsyningsspændingen tilsluttes i venstre side. Derefter følger to relæer, der fx kan benyttes til modemreset, watch dog eller alarm-relæ. Af sikkerhedsmæssige grunde, skal begge relæer benyttes på samme spændingsniveau — der må **ikke** kobles med 24 V på det ene relæ og 230 V på det andet.

I den højre halvdel er alle tilslutninger lavspænding. Der er tre former for datakommunikation, de kan tilsluttes andre Danfoss køleregulatorer, der er udstyret med samme form for datakommunikation.

Derefter følger en 5 V og en 12 V forsyning. De kan benyttes til forsyningsspænding til en tryktransmitter, der skal levere signal til et af målepunkterne.

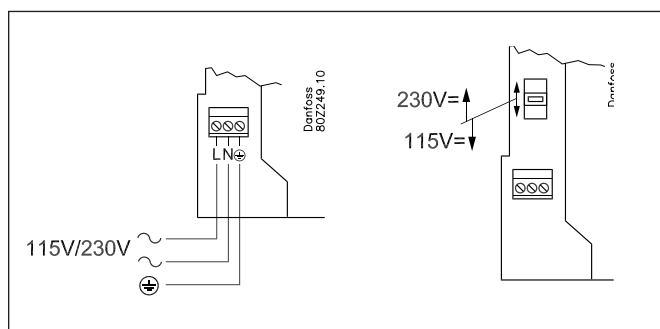
Yderst til højre er der 16 tilslutninger. De kan valgfrit tilsluttes signaler fra følere, kontaktfunktioner og spændingssignaler på op til 10 V. Hvis der er pulsmålinger, skal de dog tilsluttes 1 eller 2.



1. Forsyningsspænding

Forsyningsspændingen skal være 230 V a.c. eller 115 V a.c. Omskifteren ved tilslutningen skal indstilles til den aktuelle spænding.

De tilladte tolerancer gør, at forsyningen på de 115 V også inkluderer netspændinger på 110 V og 120 V.

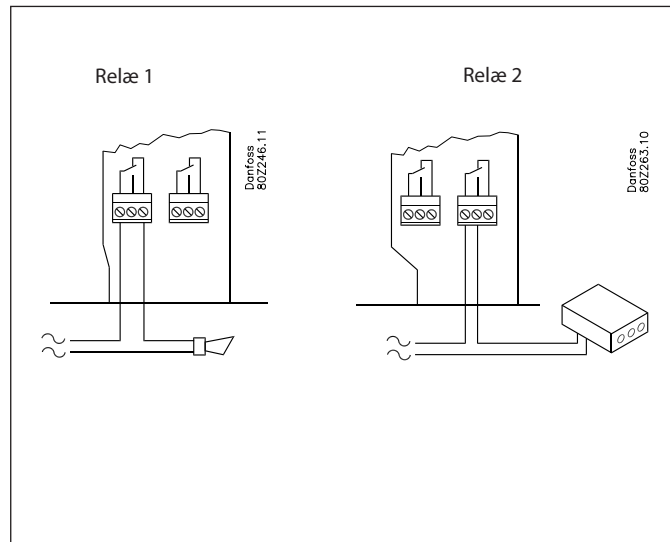


2. Relæer

De to relæer kan anvendes til:

- Ekstern alarmfunktion
Ved tilslutning som vist vil der blive afgivet alarm i alarmsituationer, og når spændingen til AK-SM 350 forsvinder.
- Nulstilling af forsyningsspændingen til et modem.
Efter et spændingsudfald vil AK-SM 350 styre forsyningsspændingen til modemmet, så det bliver startet op igen på en kontrolleret måde.
- Watchdog
Her bliver relæet aktiveret i tidsintervaller. Fx en gang i timen. Udebliver et relæskift, vil en ekstern enhed give alarm.

De to relæer må tilsluttes enten lavspænding eller højspænding (115/230 V), men **ikke** lavspænding på det ene og højspænding (115/230 V) på det andet.



3. Direkte målepunkter

Der er 16 direkte målepunkter.

Alle de ulige numre er signalindgange. Alle de lige numre er stel. På printet bag klemrækken er alle de lige numre forbundet sammen til en fælles stel.

Hvis du benytter en fælles stelledning ud til flere målepunkter, så afgræns det i grupper. Bland ikke temperatursignaler, kontaktsignaler og spændingssignaler i den samme gruppe. Hold afstand til elektriske støjkilder og stærkstrømsledninger.

Føletilslutninger

Den ene leder forbindes til et ulige klemmenummer. Den anden til stel (lige nummer).

On/off signaler fra en kontaktfunktion

Den ene leder forbindes til et ulige klemmenummer. Den anden til stel (lige nummer).

Kontakten kan enten være en sluttekontakt eller en brydekontakt. Funktionen defineres under opsætningen.

Effektmåling (pulsregistrering)

Kun målepunkt 1 og 2 kan anvendes til effektmåling. Disse indgange er designet til de **hurtige** on/off skift. Disse indgange er designet til de "hurtige" on/off skift. Pulser måles efter "DIN 43864". Signalet forbindes som et on/off signal.

Spændingssignal

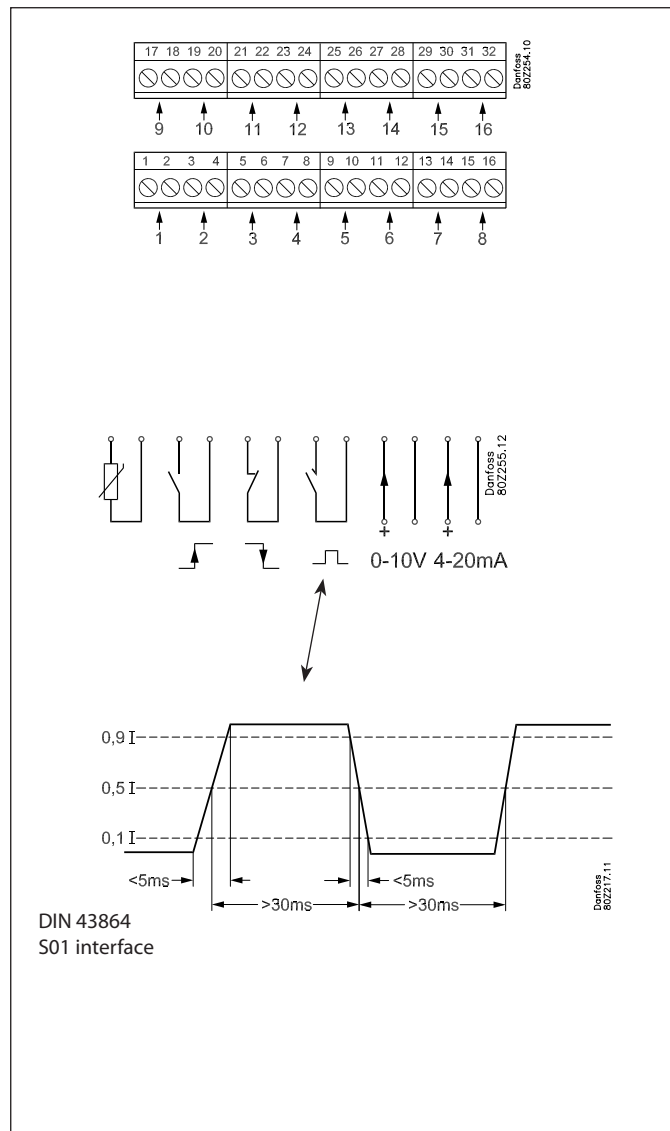
Spændingen kan variere imellem 0 og 10 V d.c. Minus forbindes til stel (lige nummer)

Strømsignal

Strømsignalet kan variere imellem 4 og 20 mA. Minus forbindes til stel (lige nummer).

Gasdetektor type DGS

Denne gasdetektor kan afgive et spændingssignal eller et strømsignal til AK-SM 350.



4. Datakommunikation

Hvis der skal hentes målinger via datakommunikation skal det ske på følgende måde:

Regulatorer

AK-SM 350 kan modtage signal fra et antal regulatorer. Regulatorerne tilsluttes RS485-LON kommunikationen eller RS485-MOD-bus kommunikationen. De to typer kan ikke blandes.

Kablet

Der er ingen krav om placeringen af AK-SM 350 på datakommunikationen. Den kan være i den ene ende af kablet eller den kan være et vilkårligt sted på kablet.

Ledninger

• LON-bus

Der er ingen krav om polarisering af tilslutningerne A og B. Skærmtilslutningen skal sløjfes videre ved alle regulatorer.

• MOD-bus

A⁺ skal forbindes til A⁺.

B⁻ skal forbindes til B⁻.

Skærmtilslutningen skal føres videre og skal monteres i alle regulatorer.

Terminering

Hver **ende** af datakommunikationskabel skal termineres med en modstand på 120 Ω. På nogle EKC regulatorer er der monteret en termineringsbøjle. Her kan termineringen foretages ved at lukke bøjlen.

Adressering

Hver regulator skal have indstillet en adresse. Denne adresse skal herefter kendes af AK-SM 350.

*MEN det forudsætter at adressen ikke allerede i forvejen er defineret til anden side (anden regulator på samme eller anden datakommunikation). Hvis den allerede er benyttet, vil den bestående indstilling blive bibeholdt, og den sidst ankomne vil **ikke** blive anvendt. Anvend heller ikke en adresse, der benyttes af en gasdetektor. **Der må ikke være adresse-sammenfald.***

- I hver EKC regulator skal "o03" indstilles med de respektive adresser.
- Derefter skal AK-SM 350 modtage denne adresse. Det kan den gøre på to måder:

- Enten at aktivere "o04" i hver EKC regulator, men det kræver at der er spænding på AK-SM 350. (Regulatorer med MOD-bus kommunikation har ikke en "o04".)

- Eller aktivere "skan-funktionen" i AK-SM 350. Det kræver, at alle EKC-regulatorerne har fået indstillet en adresse. En regulator med MOD-bus kommunikation kan kun findes via denne skanfunktion.

I den senere opsætning vil vi aktivere "skan-funktionen", hvorefter alle adresser kan ses i netværkslisten.

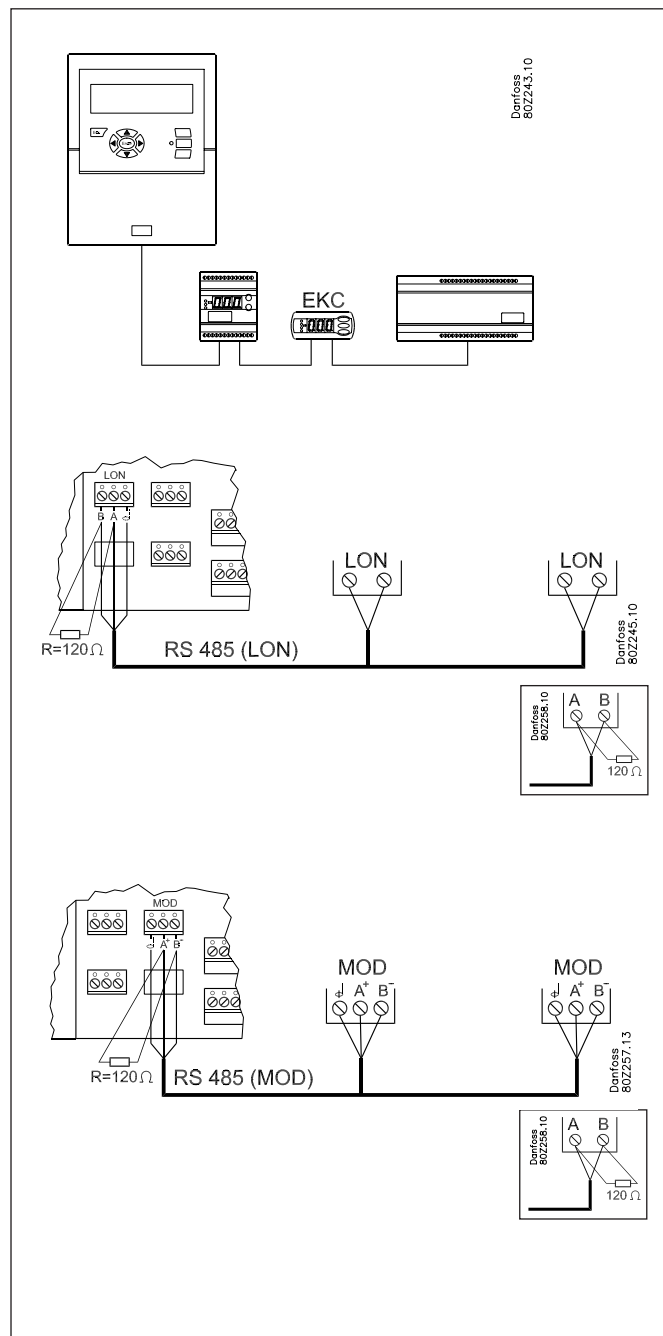
Gasdetektor type GD

Hvis der anvendes en gasdetektor type GD, skal den tilsluttes datakommunikationen "TP".

For montering og tilslutning se venligst litteratur: RD7HA.

Indstil adressen i gasdetektoren (max. adresse er 65). Der må ikke benyttes en adresse, der er anvendt af en EKC-regulator. Notér adressen. Den skal benyttes senere, når AK-SM 350 skal sættes op.

Selve installationen af datakommunikationskablet skal overholde de krav, som er nævnt i dokumentet "Datakommunikation imellem ADAP-KOOL Køleanlægsstyringer". Litteraturnummer = RC8AC.



Ekstern kommunikation

På siden af enheden er der placeret stik til ekstern kommunikation.

De kan anvendes til følgende:

- Opsætning af enheden
- Alarmmodtagelse hos et servicefirma
- Alarmmodtagelse på en mobiltelefon
- Service
- Printertilslutning. Udskrivning af logs og alarmer

PC-tilslutning

Denne tilslutning kan anvendes ved opsætning af enheden eller ved service.

PC'en skal indeholde programmet AK-service tool.

Skal der skrives tekst til de enkelte punkter, vil det være en fordel, at anvende en PC-tilslutning.

Hvis der er flere enheder, der skal installeres med samme opsætning, vil det være en stor hjælp at anvende kopieringsfunktionen i AK-service tool.

Skal der hentes logs ud fra enheden, er det også muligt på denne måde.

Se også litteraturen for AK-service tool.

TCP/IP tilslutning

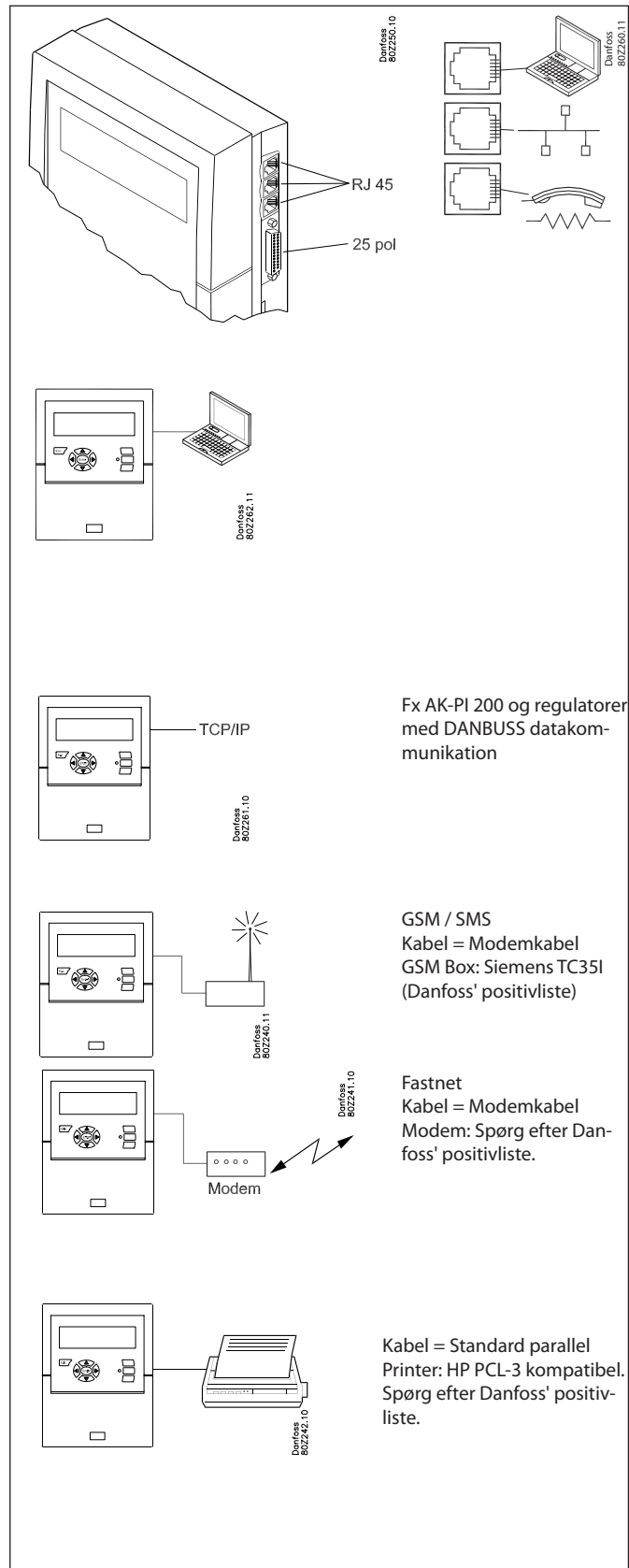
Her kan enheden kobles op på et ethernet eller der kan tilsluttes en enhed til opsætning og service.

Modem-tilslutning

Her kan der tilsluttes et modem til fastnet eller til mobilnet.

Printer-tilslutning

Printeren kan tilsluttes, når der er brug for udskrifter af fx logs, alarmer eller kurver af et temperaturforløb.



Opsætning

Princip

Denne side beskriver hvilke opsætninger, der skal foretages i overvågningsenheden. Punkterne er nævnt i kort form, så opremsningen kan benyttes som en huskeliste. Når alle punkter er gennemgået, er overvågningsenheden sat op.

Hvis du har brug for hjælp til opsætningen af de enkelte punkter, kan du finde en mere udførlig forklaring i det næste afsnit - Funktionernes virkemåde.

Procedure

1. Lav en oversigt over alle tilslutninger. Beslut hvor de skal tilsluttes. Beslut alarmprioriteten for målingen. Her er vist eksempler over de forskellige muligheder.

Punkt nr. i display	Navn	Type af tilslutning							Tilslutningssted		Alarmprioritet				Bemærkning
		Temperatur	Di (on/off)	Ai (analog)	Power meter	Power meter log	Gas-detektor	Regulator	Klemme	Adresse	Høj	Middel	Lav	Kun Log	
1	xxxx A	x							1-16		x				
2	xxxx B		x						1-16			x			
3	xxxx C			x					1-16					x	
4	xxxx D				x				1-2					x	Kun 1 eller 2
5	xxxx E						x			1-65	x				
6	xxxx F							x		1-xxx	x				
7	xxxx G					x									Henter/holder data fra Power meter

Fortsæt derefter med:

2. Tryk på knappen til hovedmenuen
3. Vælg "Service Setup" nederst i billedet
4. Gennemgå alle funktioner i de "Grundlæggende indstillinger". I en af funktionerne bliver netværket skannet, så overvågningsenheden kommer til at kende alle de tilsluttede enheder på datakommunikationen. Husk at alle regulatorer skal have indstillet en adresse og kontrollér at strømmen er tilsluttet inden skan-funktionen aktiveres.
5. Vælg Punktopsætning
6. Indstil alle punkter. Benyt data fra et skema, som det ovenstående. Nogle af målingerne vil have to alarmgrænser. Der kan indstilles forskellige alarmprioriteter for hver.
7. Lav et skema over alarmaktiviteter. Se skemaet til højre.
8. Opsæt alarmfunktionen
 - a. Først de generelle funktioner
 - b. Derefter hvordan en alarm skal behandles / rutes (dvs. hvad skal aktiveres)
 - c. Og derefter opsætning af de valgte aktiviteter (fx adresser på alarmmodtagerne)
9. Kontrollér at alarmerne kan sendes rigtigt
 - a. Indstil funktionen "Test alarm prioritet" til "høj"
 - b. Aktivér funktionen "Test alarm"
 - c. Kontrollér at alarmerne modtages
 - d. Gentag denne kontrol med de øvrige alarmprioriteter
 - e. Gentag denne kontrol så alle modtagere bliver testet, om de kan få alarmer.

Skema over alarmaktiviteter (eksempel)
(Nævnt i punkt 7 og benyttes i punkt 8b)

Rute 1

Tidspunkt	Alarm-prioritet	Alarmaktivitet			
		Remote nr.	Relæ	Lyd	SMS
<i>Primær alarmmodtager</i>					
Dag	Høj	1		x	
	Middel	1			
	Lav	1			
Nat	Høj	2			
	Middel	2			
	Lav	-			
<i>Alternativ modtager (hvis forbindelsen til den primære svigter)</i>					
Dag	Høj				
	Middel				
	Lav				
Nat	Høj				
	Middel				
	Lav				
<i>Kopimodtager</i>					
Dag	Høj				
	Middel				
	Lav				
Nat	Høj				
	Middel				
	Lav				

Funktionernes virkemåde

Displayet

Dette afsnit vil give en forklaring til alle de forskellige funktioner i de forskellige skærbilleder

Når der vises pile på denne position, kan du skifte til næste eller forrige punkt (eller billede) ved at trykke på "pil til højre" eller "pil til venstre".



Dette er oversigtsbilledet, der viser alle de definerede målinger. Her bliver hvert punkt præsenteret med et symbol.

Punkt 1 er øverst til venstre. 2 er det næste og så fremdeles. I alt kan der vises 65 punkter og hermed 65 målinger.

En måling kan være:

- Temperaturmåling
- Spændingsignal eller strømsignal
- On/off-signal fra fx en dørkontakt
- Pulssignal fra en effektmåling
- Signal om en afrimning er igang
- Signal fra en gasedetektor
- Signal fra en køleregulator. Her kan målingen fx være en temperatur.

Hvis du vil se målingen på fx punkt 3, skal du trykke på "pil til højre" eller til "pil til venstre" et antal gange, indtil punkt 3 kommer i fokus. Herefter skal du trykke på "Enter" for at få vist det næste skærbillede.

I oversigtsbilledet kan du selv trykke dig frem til de forskellige punkter, eller overvågningsenheden kan sættes op til at "rulle" igennem punkterne. Når det sidste punkt er vist, startes forfra.

Ændring af lysstyrke

Hold ESC knappen nede og tryk på pil op / pil ned.

Ændring af kontrast

Hold ESC knappen nede og tryk på pil venstre / pil højre.

Oversigtsbilledet

Visningen vender altid tilbage til oversigtsbilledet, hvis der ikke sker en betjening i to minutter.

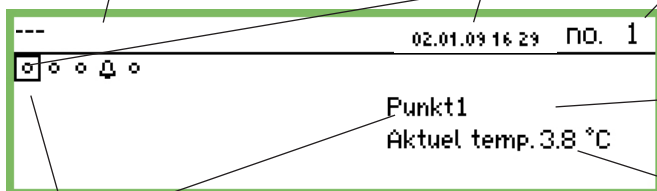
Navn

Her kommer navnet på anlægget til at stå.

Dato og klokkeslæt

Punktnummer

Her nr. 1 ud af de 5 definerede punkter.



Denne tekst bliver erstattet med en mere beskrivende tekst for punktet fx "Frugt og grønt".

Måling

Symbolik for hvert punkt

Når et punkt er markeret med en firkant, vil punktets tekst og måling blive vist til højre i displayet.

Inde i firkanten vises et symbol for punktet.

Symbolet kan være følgende:

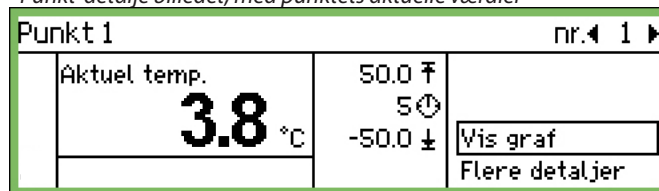
- Cirkel = Punkt
- ☼ Dråber = Afrimning
- 🔔 Alarm
- 🔊 Alarmen er undertrykt (via billedet "Flere detaljer")
- 🔌 Stik = manglende forbindelse til regulator
- Streger = konfigurationsfejl. Se info side 26.

Skanning af alle punkter

Denne funktion kan tilvælges. Her vises et punkts værdi i ca. 3 sekunder. Derefter skiftes der videre til næste punkt. Når alle punkter er skannet igennem, begynder forfra igen.

Billeder til daglig brug

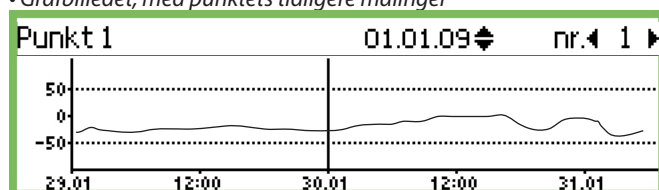
• Punkt-detalle billedet, med punktets aktuelle værdier



Navn og punktnummer

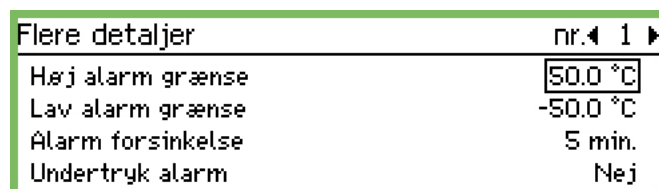
- Symbolik for punktets driftssituation
- Temperaturværdier
- Værdi for højtemperaturalarm
- Alarmens forsinkelsestid
- Værdi for lavtemperaturalarm
- Adgang til grafbilledet m.m.

• Grafbilledet, med punktets tidligere målinger



Temperaturforløbet for punktet

Hvis du vil se nærmere på værdier fra grafen, skal du trykke "Enter". Herefter vises en lodret linie på grafen. Denne linie indikerer tidspunktet på grafen. Temperaturværdien for dette tidspunkt vises i den øverste linie. Den lodrette linie kan flyttes med piletasterne. Hvis du vil zoom-ind eller -ud på et tidspunkt, skal du benytte op/ ned-piletasterne. Indikeres i toplinien med pil op eller pil ned.

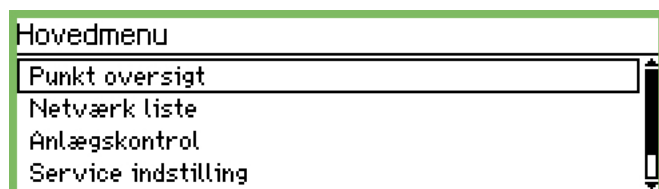
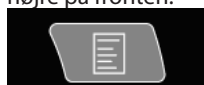


Værdierne i billedet "Flere detaljer" kan ændres fra overvågningsenheden. Den nye indstilling bliver ført ned i regulatoren.

Værdierne i "Flere detaljer" bliver skrevet ned i regulatoren, hvis de ændres.

Hovedmenu

Du får vist hovedmenuen ved at trykke på den øverste knap til højre på fronten.



Fra denne menu er der adgang til følgende fire funktioner:

Oversigtsbilledet

Her kan du skifte tilbage til oversigtsbilledet. Se venligst den forrige side.
(Overvågningsenheden vil selv skifte tilbage til oversigtsbilledet, hvis knapperne ikke aktiveres i 2 minutter.)

Netværkslisten

Her vises de enheder, der er koblet op via datakommunikation. Visningen er kun aktuel ved opsætning og service (fx i en alarmsituation, hvor der ikke modtages signal fra en regulator).

Anlægsstyringer

Her findes de funktioner, der er til brug i den daglige drift, dvs.

- Tidsskemaer til afrimning og lys
- Opsætninger af afrimninger
- PO-optimering

Dette billede er beskrevet på næste side.

Service indstillinger

Her foretages de grundlæggende opsætninger af de enkelte punkter og funktioner.
Dette billede er beskrevet på side 21 og fremefter.

Funktioner til daglig brug — Opsætninger / tilpasninger

Her indstilles de funktioner, der benyttes i den daglige drift.

• Tidsskema til angivelse af butikens åbningstid

Dette skema vil til at sende signal til udvalgte regulatorer, om at temperaturen skal tilpasses, fordi der nu bliver lagt afdækninger over kølemøblerne.

Skemaet benyttes også til at rute alarmer. Dog kun, hvis der er defineret forskellige alarmmodtagere for henholdsvis dagperioden og natperioden.

• Tidsskema til angivelse af afrimningstidspunkter

Skemaet benyttes til at sende signal til udvalgte regulatorer, om at de skal starte en afrimning.

Til slutbrugeren

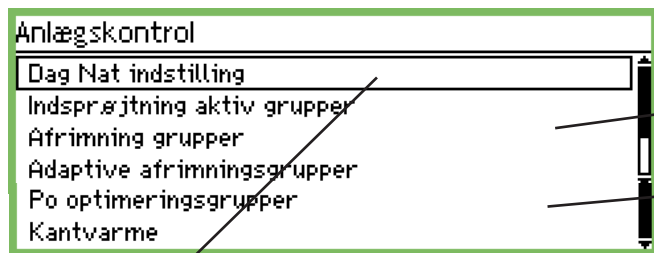
Funktionerne er et tilbud, men de er kun relevante, hvis der også er installeret regulatorer, der kan modtage de aktuelle signaler.

Til installatøren

Afkryds venligst om funktionerne er installeret, så de kan betjenes her fra overvågningsenheden.

Ja

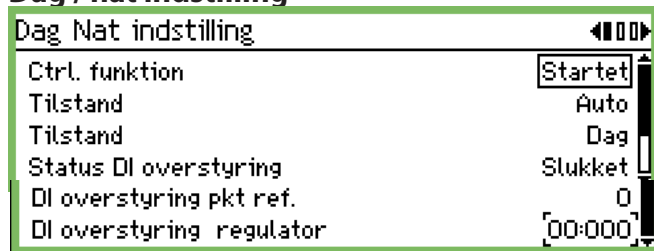
Nej



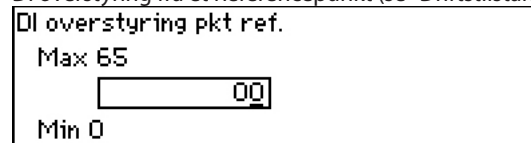
Afrimninger 2 sider fremme

P0 optimering 3 sider fremme

Dag / nat indstilling

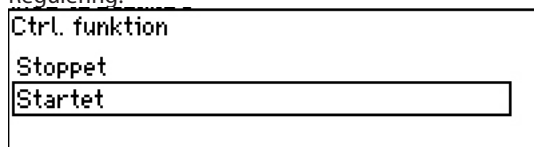


DI overstyring fra et Referencepunkt (se "Driftstilstand" = auto)



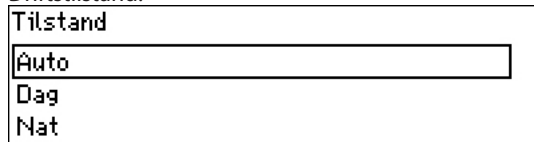
Her defineres det punkt, som overstyringssignalet skal følge. Når punktet er On, bliver signalstatus "Dag" sendt til EKC'erne.

Regulering:



Ved "Started" bliver signalstatus sendt til EKC'erne.

Driftstilstand:



- Ved "Auto" vil der ske et automatisk skift imellem dag og nat. Signalet følger on/off værdien på referencepunktet. Se næste indstilling.
- Ved "Dag" vil styringen være i konstant dagdrift.
- Ved "Nat" vil styringen være i konstant natdrift.

Tilstand:

Her aflæses om regulatoren er i Dag- eller Nattilstand.

Status på DI overstyring:

Her aflæses status på overstyringssignalet, der modtages fra en de to følgende indstillinger.

DI overstyring fra en regulatorparameter

Når adressen og parameteren skal indstillet, skal det ske via Service Tool type AK-ST 500. Det skal ske således:

1. Tilslut AK-ST 500 til overvågningsenheden
2. Når netværksoversigten vises - tryk på anlægsstyringer
3. Vælg dag/nat gruppe
4. Vælg hvor signalet skal komme fra:
 - a. Tryk Ny
 - b. Vælg regulatoradresse (fx 001:005)
 - c. Vælg den gruppe, som signalet skal komme fra
 - d. Vælg hvilken parameter, der skal give signalet.

Tidsskema for forretningen

(Skemaet finder du "En pil til højre" fra "dag/nat indstillingen")

Forretnings skema	
Mandag tændt	08:00
Mandag slukket	18:00
Tirsdag tændt	08:00
Tirsdag slukket	18:00

Her indstiller du forretningens åbningstider og lukketider. Tiderne kan benyttes til alarmrutning og til dag/natsignal til regulatorer.

Mandag tændt	08:00
--------------	-------

Timeindstillingen og minutindstillingen foretages med piletasterne.

Dag/natsignal til regulatorer

(Skemaet finder du "En pil til højre" fra "Tidsskemaet")

Dag nat regulatorer	
Tilføj regulator	00:000

Her indstilles adressen på alle de regulatorer, der skal modtage dag/natsignalet

Kontr. adresse	Max 11:999
	00:000
	Min 00:000

Indstil adressen.
(00:000 betyder ingen adresse).

Inject ON signal

Indsprøjtning aktiv grupper	
InjectionOn-1	
InjectionOn-2	
InjectionOn-3	
InjectionOn-4	

Konfig. Indsprøjtning aktiv 1	
Navn	InjectionOn-1
Ctrl. funktion	Stoppet
Manuel tilstand	Auto
Indsprøjtning	Slukket
Kompressorgruppe styring	00:000
Kompressor sektion nr.	A

Navn
Her skrives navnet på gruppen.

Ctrl. funktion
Her kan aflæses om kompressorreguleringen er i drift eller om den er stoppet.

Manuel tilstand
Her kan Injection On reguleringen tvangsstyres.

Indsprøjtning
Her vises status på Injection ON funktionen.

Kompressorgruppe styring
Her indstilles adressen på den regulator, der regulerer kompressorerne.

Kompressor sektion nr.
Hvis regulatoren kan styre flere kompressorgrupper skal den aktuelle gruppe indstilles.

Tryk på "pil til højre" for at definere de regulatorer, der skal modtage signalet.

Regulat. Indsprøjtning aktiv 1	
Tilføj regulator	00:000

Indstil regulatorens adresse og tryk enter.

Regulat. Indsprøjtning aktiv 1	
Regulator	05:001
Tilføj regulator	00:000

Fortsæt med adresserne på de øvrige regulatorer.

Start af afrimninger

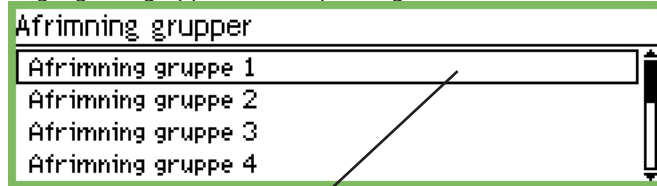
Her kan der vælges en gruppe regulatorer, der skal have signal om at afrime.

Der er to måder regulatorerne kan grupperes på:

1. Individuel. Når afrimningen er startet, vil den enkelte regulator gennemføre afrimningen for straks derefter at genoptage kølingen.
2. Koordinering. Her vil kølingen først blive genoptaget, når alle i gruppen har afsluttet afrimningen.

Der kan oprettes 10 afrimningsgrupper, og der kan max. være 30 stk. regulatorer i hver gruppe.

Adgangen til grupperne er vist på forrige side.



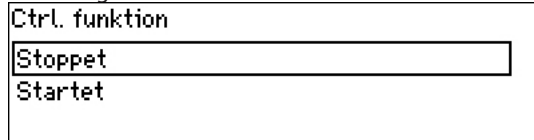
Gruppe 1



Navn

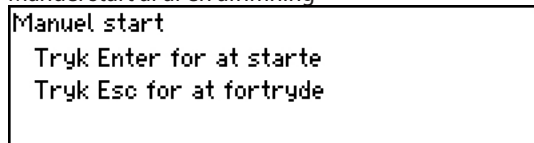
Skriv navnet på gruppen.

Afrimningsfunktion



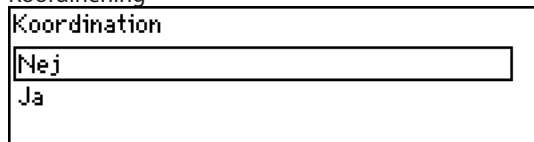
Med indstillingen "Started" er funktionen aktiv, og skemaet vil bestemme, hvornår der skal sendes signal ud til de enkelte regulatorer.

Manuel start af af en afrimning



Ved "Enter" bliver der startet en afrimning i alle regulatorer i gruppen.

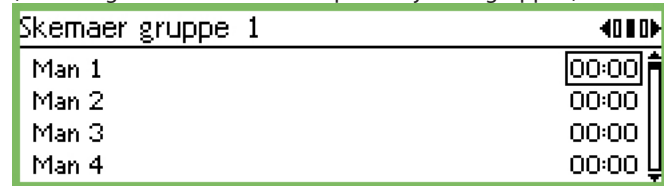
Koordinering



Vælg ja hvis hele gruppen først skal begynde kølingen, når den sidste regulator har afsluttet afrimningen. (Gruppen af regulatorer skal understøtte funktionen).

Afrimningsskema

(Indstillingen finder du med "en pil til højre" fra gruppen)



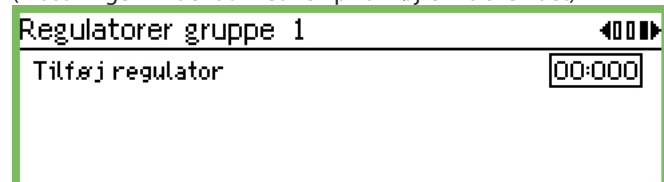
Der kan startes op til 8 afrimninger pr. dag.



Et afrimningstidspunkt defineres ved at indstille et klokkeslet. Tidspunktet 00:00 vil ikke starte en afrimning.

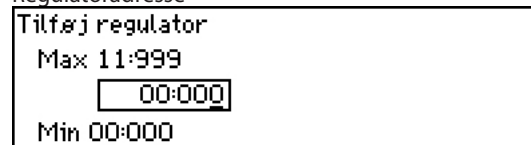
Regulatorer i gruppen

Her defineres hvilke regulatorer, der skal med i gruppen (Indstillingen finder du med "en pil til højre" fra skemaet)



(Der kan max. være 30 regulatorer i en gruppe.)

Regulatoradresse



Angiv adressen på den regulator, der skal med i gruppen.

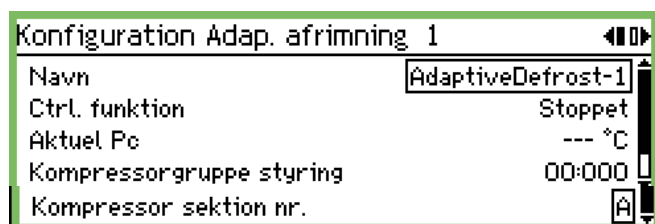
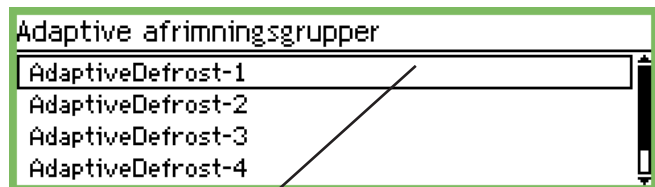
Når adressen er indstillet, vil der automatisk blive mulighed for at kunne indstille en mere.

Gruppe 2.

Hvis der er en gruppe 2, 3 eller flere, skal der også foretages indstillinger for dem.

Adaptiv afrimning

I lighed med afrimningsgrupper kan der oprettes afrimningsgrupper, hvor regulatorerne har en adaptiv afrimningsfunktion. Regulatorerne modtager signal om den aktuelle kondenseringstemperatur fra konsatorreguleringen. Kun regulatorer med den adaptive funktion kan udvælges til gruppen.



Navn

Giv gruppen et navn.

Ctrl. funktion

Her kan aflæses om afrimningen er i drift eller om den er stoppet.

Aktuel P0

Her aflæses kondenseringstemperaturen, som modtages fra kompressorstyringen.

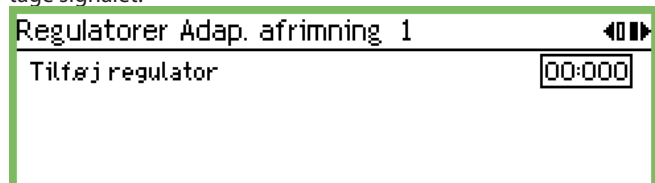
Kompressorgruppestyring

Her indstilles adressen på den regulator, der regulerer kompressorerne.

Kompressorsektion

Hvis regulatoren kan styre flere kompressorgrupper, skal den aktuelle gruppe indstilles.

Tryk på "pil til højre" for at definere de regulatorer, der skal modtage signalet.



Indstil regulatorens adresse og tryk enter.

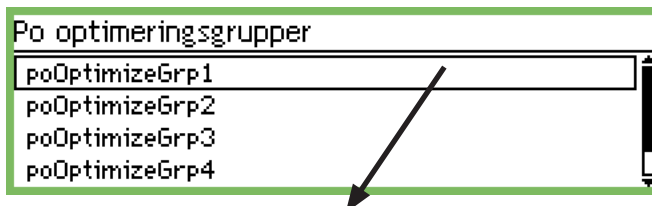
Fortsæt med adresserne på de øvrige regulatorer.

P0 optimering

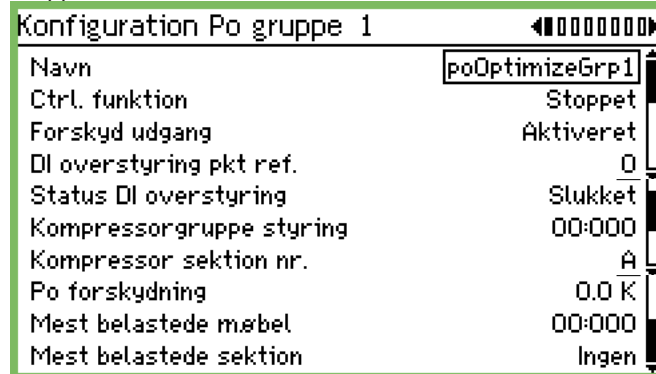
Her kan der vælges en gruppe regulatorer, som AK-SM 350 skal modtage signaler fra. De modtage signaler bearbejdes, og der sendes et signal til kompressorstyringen, som så tilpasser kompressordriften til det optimale.

Der kan max. vælges 120 kølesektioner i én gruppe.

En sektion vil ikke indgå i funktionen, når den lige har afsluttet en afrimning. Først efter 30 minutter hentes der igen data fra regulatoren. Tiden kan indstilles.



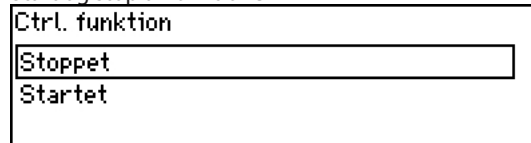
Gruppe 1



Navn

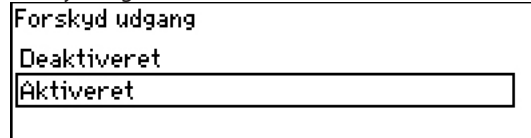
Giv gruppen et navn.

Start og stop af funktionen



Her kan P0-optimeringen startes og stoppes.

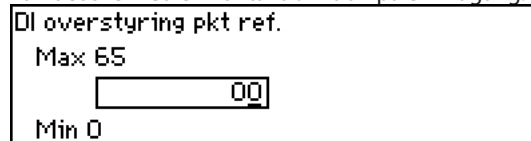
Forskydning



Her tillader du, at sugetrykket kan forskydes.

Overstyring af funktionen

Hvis P0-optimeringen skal afbrydes i perioder under reguleringen, kan det ske med en kontaktfunktion på en indgang.



Indstil det punktnummer som følger kontaktsignalet.

Kompressorstyring

Indstil adressen på den kompressorstyring som tilhører gruppen af regulatorer.

Kompressorsektion

Hvis regulatoren kan styre flere kompressorgrupper, skal den aktuelle gruppe indstilles.

P0 forskydning

Her aflæses P0 forskydningen.

Mest belastede møbel

Her aflæses adressen på det mest belastede møbel.

Mest belastede sektion

Her aflæses hvilken sektion på møblet, der er mest belastet.

Avancerede indstillinger

Indstillingen findes med "en pil til højre".

Undgå ændringer - indstillingerne er forbeholdt instrueret personale.

Avanc. konfiguration Po gruppe 1	
Periode	1200 s
Filter	900 s
Kp	1.0
Tn	900.0 s
Scan tid	60 s
Alarm	Deaktiveret
Alarm forsinkelse	0 min.

Periodetid

Hvor tit der hentes data fra de forskellige regulatorer, og "den mest belastede sektion" defineres.

Filter, Kp, Tn, S

Reguleringsparametre

Scan tid

Hvor tit der hentes data fra "den mest belastede sektion"

Alarm og Alarmforsinkelse

Funktion der kan afgive alarm, hvis optimeringsfunktionen forskyder (sænker) sugetrykket ned mod 90% af kompressorstyringens P0 min. indstilling.

Udvælge regulatorer til gruppen

Indstillingen findes med "en pil til højre".

Møbel regulatorer Po gruppe 1	
Tilføj regulator	00:000

Indstil adressen på en regulator, der skal tilhøre gruppen.

Indstil sektionen.

Fortsæt med næste regulatoradresse osv.

Adaptiv kantvarme

Kantvarme	
Dug punkt følere	
Kantvarme grupper	

Føler 1

Dug punkt føler 1	
Navn	DP Sensor-1
Temp. punkt ref.	0
RH% punkt ref.	0
Aktuelt dug punkt	--- °C
Aktuel temperatur	--- °C
Aktuel luftfugtighed RH	--- %

Navn

Indstil navnet på føleren.

Reference for temperaturmålingen

Indstil det punkt, der er oprettet til at registrere temperaturen.

Reference for fugtigheden

Indstil det punkt, der er oprettet til at registrere fugtigheden.

Punktet skal endvidere være indstillet til analog indgang og signalet til fx 0-10 V. Fugtføleren skal være indstillet til at levere samme signaltype.

Aflæsning

I de næste tre linier kan du aflæse de aktuelle værdier for "beregnet dugpunkt", "målt temperatur" og "målt relativ fugtighed".

Tryk på "Pil til højre" hvis der er flere grupper og dermed flere

følere, der skal indstilles.

Grupper

Indstil hvilke regulatorer, der skal være i gruppen

Kantvarme grupper	
DP Zone-1	
DP Zone-2	
DP Zone-3	

Gruppe 1

Konfig. Kantvarme gruppe 1	
Navn	DP Zone-1
Ctrl. funktion	Stoppet
Dug punkt føler	Ingen
Dug punkt	--- °C

Navn

Indstil navnet på gruppen.

Status

Her startes og stoppes funktionen.

Dugpunktsføler

Her vælges en af de definerede følere.

Dugpunkt

Her aflæses det aktuelle dugpunkt. Værdien sendes til de respektive regulatorer.

Tryk "Pil til højre" for at definere hvilke regulatorer der skal modtage signalet og herefter tænde for kantvarmen.

Regulatore Kantvarme gruppe 1	
Tilføj regulator	00:000

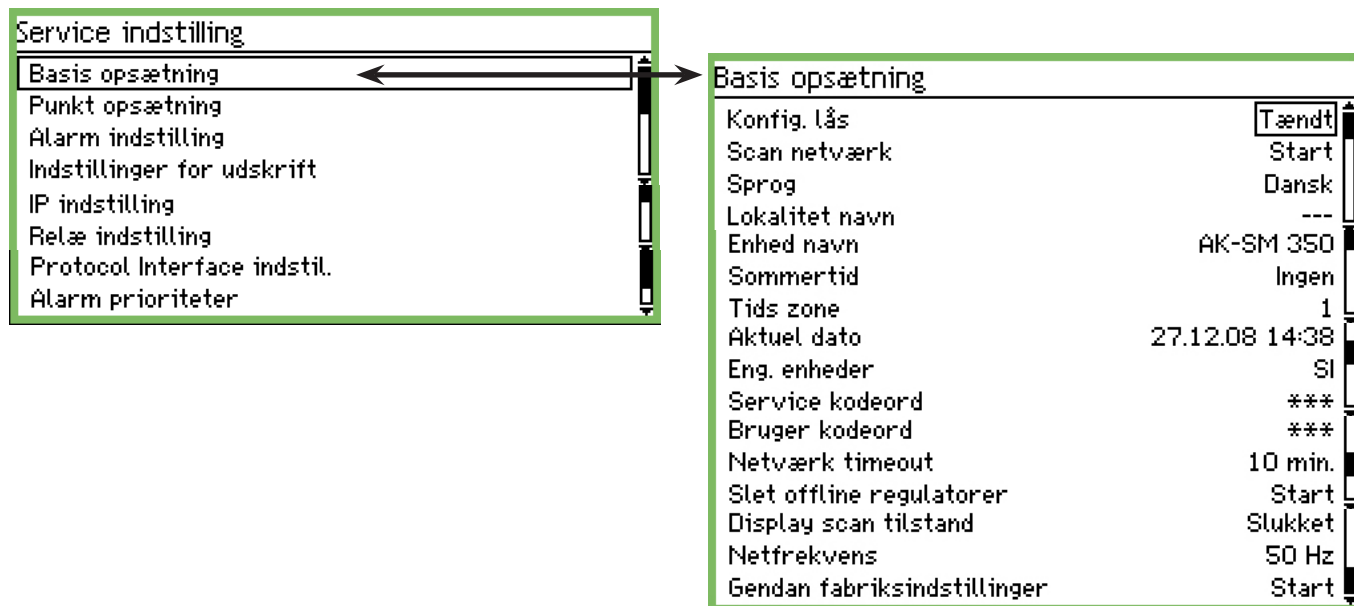
Indstil regulatorens adresse og tryk enter.

Fortsæt med adresserne på de øvrige regulatorer.

Konfigurationsindstillinger

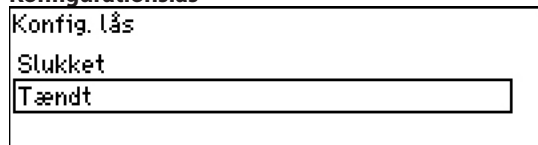
- De første tre sider er med de grundlæggende indstillinger.
- Derefter følger 9 sider med indstillinger for målepunkter.
- Derefter er der alarminstillinger og printopsætninger.

Grundlæggende indstillinger



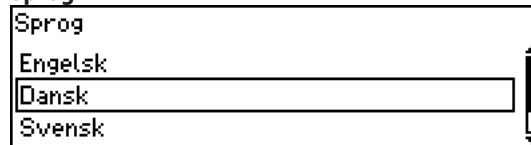
De grundlæggende indstillinger er følgende:

Konfigurationslås



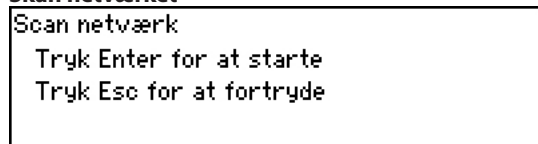
Her låses konfigurationen, når alle indstillinger er på plads. Opsætninger kan kun foretages, når indstillingen er "Slukket".

Sprog



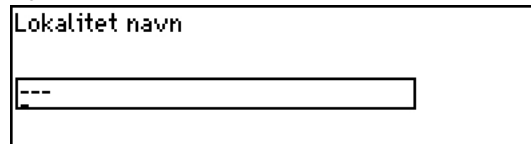
Her vælges imellem de sprog, der er tilstede i overvågningsenheden.

Scan netværket



Denne funktion benyttes ved installation af regulatorer. Alle EKC-regulatorer, og gasdetektorer **skal** være tilsluttet de respektive datakommunikationer inden funktionen aktiveres. Når funktionen startes, vil overvågningsenheden skanne datakommunikationen og registrere hvilke regulatorer, der er på hvilke adresser. Resultatet kan ses i netværkslisten.

Navn



Her skrives navnet på butikken. Navnet benyttes ved ekstern kommunikation, og kan ses hos den eksterne betjeningsflade. Benyt de fire piletaster til at skrive navnet.

Navnet på overvågningsenheden

Enhed navn

AK-SM 350

Fra fabrikken er typebetegnelsen skrevet på denne position. Navnet kan ændres efter ønske. Benyt de fire pileknapper til at ændre teksten.

Adgangskode for service

Service kodeord

Hvis der er brug for at begrænse adgangen til de vigtige indstillinger, kan der indtastes en adgangskode. Ved adgang med denne kode vil det være muligt at foretage service og nye opsætninger.

Sommertid

Sommertid

Ingen

EU

US

Her indstilles, om overvågningsenhedens urfunktion skal skifte over til sommertid / vintertid, når datoen og tiden indtræffer. Hvis der ønskes sommer/vintertidsskift, skal der vælges, om det er europæiske-tider eller US-tider, der skal gælde. Overvågningsenheden vil selv ændre tiden, når tidspunktet for skift indtræder.

Adgangskode for daglig adgang

Bruger kodeord

Hvis der er brug for at begrænse adgangen til de daglige indstillinger, kan der indtastes en adgangskode. Ved adgang med denne kode vil det være muligt at foretage indstillinger.

Tidszone

Tids zone

Max 12

01

Min -12

0 er engelsk tid.
1 repræsenterer tidszonen "danmark, tyskland, frankrig, osv.

Timeout af netværk

Netværk timeout

Max 240 min.

010 min.

Min 1 min.

Hvis overvågningsenheden ikke kan få kontakt til en regulator på netværket, vil den igen prøve at skabe kontakt. Dette vil ske gentagne gange, og hvis det ikke lykkes at skabe kontakt indenfor denne indstillede tid, vil der blive afgivet en alarm.

Dato og klokkeslet

Aktuel dato

27.12.08 14:51

Her indstilles dato og klokkeslet.
Et batteri i overvågningsenheden vil fortsætte funktionen i tilfælde af strømsvigt.
Batteriets levetid vil normalt være flere år, og der vil blive afsendt en alarm, når tiden for batteriskift nærmer sig.

Fjerne en regulator fra netværket

Slet offline regulatorer

Tryk Enter for at starte

Tryk Esc for at fortryde

Denne funktion skal benyttes, hvis der fjernes en regulator fra datakommunikationen. Funktionen ajourfører netværkslisten, så ikke "eksisterende regulatorer" bliver fjernet fra netværkslisten.

Benævnelse for måleenheder

Eng. enheder

SI

US

Danfoss SI

Her indstilles hvilke enheder, de forskellige målinger skal vises i:
SI: Bar og Kelvin K, (°C)
US: Psi og °F
Danfoss SI: Bar og °C (pt er der ingen forskel fra SI-indstillingen).

Visning af punktet i oversigtsbilledet

Display scan tilstand
Slukket
Tændt

Denne funktion gælder kun for visningen i oversigtsbilledet. Med indstillingen = On, vil et punkt blive vist i et par sekunder, hvorefter der skiftes videre til næste punkt. Når alle punkter er vist, begynder forfra.

Med indstillingen = Off, vil det ønskede punkt blive vist kontinuerligt i oversigtsbilledet.

Netfrekvens

Netfrekvens
50 Hz
60 Hz

Her skal frekvensen for forsyningsspændingen indstilles.

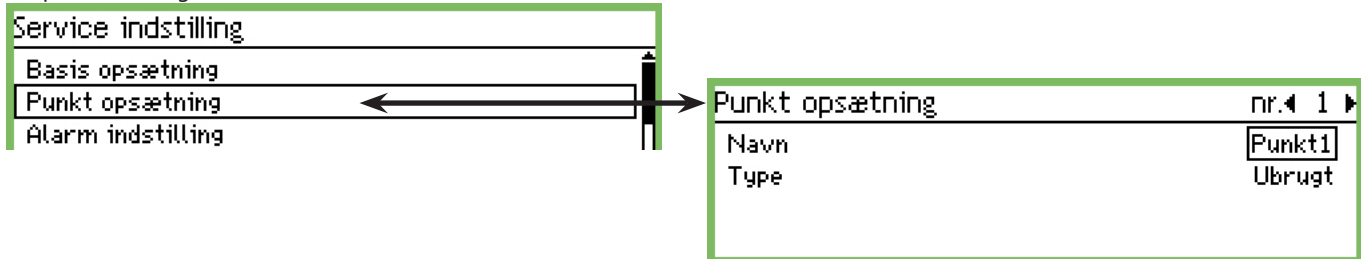
Reset til fabriksindstilling

Gendan fabriksindstillinger
Tryk Enter for at starte
Tryk Esc for at fortryde

Denne funktion skal benyttes, hvis der ønskes tilbagestilling til fabriksindstillingen.

Opsætning af punkter

De næste 9 sider er med indstillinger for målepunkter. På de første 3 sider gennemgås indstillingerne for en temperaturmåling. Hvis målingen er andet end en temperaturmåling kan indstillingerne ses på de efterfølgende 6 sider.



1. Vælg et punkt

Punkt opsætning	nr. 1
Navn	Punkt1
Type	Ubrugt

I den øverste linie vises det punkt, der fokuseres på. Her nummer 1. Hvis du ønsker et andet nummer, skal du bladre frem eller tilbage med "pil til venstre" eller "pil til højre". Stop ved det ønskede nummer.

2. Navn

Som start-tekst vil navnet altid være "Punkt-nummeret". Tryk på "Enter" for at tilpasse teksten

Navn	Punkt1
------	--------

Skriv navnet på målingen.

3. Type

Her defineres hvilken type måling, der modtages på punktet. Når definitionen er foretaget, åbnes op for yderligere indstillinger til målingen. Her er valgt "Temperatur".

Punkt opsætning	nr. 1
Navn	Punkt1
Type	Temperatur
Undertryk alarm	Nej
Log indstilling	Tændt
Loginterval	15 minutter
Kontr. adresse	00:000
Indgang nr.	1
Føler type	PT1000
Høj alarm grænse	50.0 °C
Lav alarm grænse	-50.0 °C
Alarm forsinkelse	5 min.
Høj alarm tekst	
Lav alarm tekst	
Høj alarm prio.	Høj
Lav alarm prio.	Høj
Afrimning punkt nr.	0
Temp. offset	0.0 K
Konfig. fejl nr.	0

Type
Ubrugt
Temperatur
Analog input
Digital indgang
Power meter
Afrimning
Gas detektor
Regulator
Energimeter log

Her er vist mulighederne for typer.

Indstillinger for et temperaturvalg er vist på de følgende 2 sider. Indstillinger for de øvrige typer følger umiddelbart efter. (Nogle af indstillingerne er gengangere — uanset typen.)

4. Alarm fra punktet (også til service)

Undertryk alarm

Nej

Ja

Med denne indstilling kan alarmer fra et punkt afstilles. Normalindstillingen vil være "nej" - og så modtages der alarmer fra punktet.

Vælg indstilling "ja", hvis en irriterende alarm skal stoppes i en servicesituation. Efter 12 timer vil indstillingen automatisk falde tilbage til "nej".

5. Log

Log indstilling

Slukket

Tændt

Valgt til udskrift

Her defineres om punktets målinger, skal gemmes.

Off: Ingen opsamling

On: Her gemmes den aktuelle værdi for hvert interval. (Intervaltiderne kan være: "15", "30", "60", "120" eller "240" minutter. Tidspunkterne er faste og kan ikke ændres.)

"Vælg til print": Her gemmes de aktuelle værdier således, at de også kan printes.

Hvis ikke alle 65 punkter opsættes med log-opsamling, kan der defineres en række service-logs. Kapaciteten bestemmer hvor mange. Følg den resterende kapacitet, når opsætningen foretages fra "Service-tool'et".

6. Tid imellem dataopsamlinger

Loginterval

15 minutter

30 minutter

1 time

Her skal du indstille, hvor tit måleværdien skal gemmes.

En måling gemmes ét år. Efter et år bliver den overskrevet.

Vælg imellem 15 min. 30 min. 1, 2, 4 eller 24 timer.

Eksempler på kapacitet:

ca. 57 målepunkter á 15 min. vil svare til et år.

ca. 50 målepunkter á 15 min. + 15 målepunkter á 30 min. vil svare til et år.

Færre målepunkter og/eller længere intervalltid vil ikke skabe problemer, men hvis du overskrider de nævnte retningslinier og hermed kapaciteten, vil du få en fejl i konfigurationen. Se næste side.

7. Målepunktets adresse på datakommunikationen

Kontr. adresse

Max 11:999

00:000

Min 00:000

Her skal kun ske en indstilling, hvis målingen bliver ført frem med en af de tre datakommunikationer LON, MOD eller TP. Fx fra en EKC-regulator eller en gas-enhed.

Indstil adressen.

Med indstilling 00:000 er det en måling, der tilsluttes direkte til AK-SM 350 enheden. Alle andre indstillinger betyder, at målingen hentes ind fra den adresse, der angives i indstillingen. (Når der

indstilles en adresse, vil ciffer "00:" automatisk blive indstillet til "01" eller "11". Denne indstilling kan ikke ændres.)

8. Tilslutningssted

Indgang nr.

Max 16

01

Min 1

Skal kun indstilles, hvis målingen tilsluttes direkte til overvågningsenhedens klemmer.

Her indstilles hvilket sæt klemmer. *De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Temperatur" i punkt 3:*

9. Type = TEMPERATUR

Kun ved følere der er direkte tilsluttet til overvågningsenheden.

Sensor type

PT1000

PTC

NTC

PT1

PT2

PT3

Følerne kan være:

Pt, 1000 ohm ved 0°C

PTC, 1000 ohm ved 25°C

NTC, 5000 ohm ved 25°C

PT1: Termistor -80 til 0°C

PT2: Termistor -40 til 40°C

PT3: Termistor 0 til 100°C

10. Alarmgrænse ved for høj temperatur

Høj alarm grænse

Max 99999.0 °C

00050.0 °C

Min -100.0 °C

Indstil den temperaturværdi hvor alarmer skal indtræde.

(Indstillingen vil også blive brugt til skalering af graf-billedet.)

11: Alarmgrænse ved for lav temperatur

Lav alarm grænse

Max 99999.0 °C

-00050.0 °C

Min -100.0 °C

Indstil den temperaturværdi hvor alarmer skal indtræde.

(Indstillingen vil også blive brugt til skalering af graf-billedet.)

12. Alarmens forsinkelsestid

Alarm forsinkelse

Max 360 min.

005 min.

Min 0 min.

Alarmer vil først indtræde, når temperaturværdien er passeret i følgende antal minutter. Indstil det ønskede antal minutter.

13. Tekst til alarmer ved højtemperatur

Høj alarm tekst

Her kan du skrive den alarmtekst, der skal følge en højtemperaturalarm fra denne måling. Hvis du ikke skriver en tekst, vil der komme en fabriksprogrammeret tekst. Fx "Max temp Point _".

14. Tekst til alarmer ved lavtemperatur

Lav alarm tekst

Her kan du skrive den alarmtekst, der skal følge en lavtemperaturalarm fra denne måling. Hvis du ikke skriver en tekst, vil der komme en fabriksprogrammeret tekst. Fx "Min temp Point _".

15. Højtemperatur-alarms vigtighed

Høj alarm prio.

Høj

Medium

Lav

Indstil vigtigheden (prioriteten). Indstillingen bestemmer hvilken sortering / action, der skal foretages, når der optræder en alarm.

- "Høj" er den vigtigste
- "Kun log" er den laveste
- "Afbudt" giver ingen action

Samhørigheden mellem indstilling og action er følgende:

Indstilling	Log	Alarmrelævalg			Netværk	AKM destination (prioritet)
		Ingen	Høj	Lav - Høj		
Høj	X		X	X	X	1
Middel	X			X	X	2
Lav	X			X	X	3
Kun log	X					
Afbudt						

16. Lavtemperatur-alarms vigtighed

Lav alarm prio.

Høj

Medium

Lav

Samme indstilling som ved højtemperatur.

17. Annullering af alarmer under afrimninger

Hvis der registreres et signal om afrimning på et givet punkt, vil der ikke optræde nogen alarm. Når signalet igen forsvinder, tilslæbes alarmer.

Afrimning punkt nr.

Max 65

Min 0

Indstil punktet, der følger afrimningssignalet.

18. Forskydning af temperaturmålingen

Her kan der foretages en korrektion af følersignalet.

Temp. offset

Max 10.0 K

 K

Min -10.0 K

Korrektionen benyttes ved lange følerledninger.

19. Er der fejl i konfigurationen ??

Konfig. fejl nr.

Værdien på denne linie er normal = 0.

Alle andre værdier indikerer, at der er en fejl. Betydningen er følgende:

0: Ingen fejl.

- 1: Adressen er forkert angivet - den kan ikke findes i netværksslisten, eller den kan ikke bruges til denne punkttype.
- 2: Punktet er forkert angivet - nummeret er udenfor det tilladte på den aktuelle enhed.
- 3: Enheden understøtter ikke denne punkttype.
- 4: Transmittertypen understøttes ikke.
- 5: Indgangssignalet, der specificeres, benyttes allerede som signal af et andet punkt, og her er signalet defineret anderledes.
- 6: Forkert indstilling om afrimningssignal. Punktet findes ikke eller er ikke defineret til typen "Afrimning".
- 7: Intern systemfejl. Prøv at slukke og tænde for enheden.
- 8: Regulatoren eller softwareversionen er af en nyere type, så overvågningsenheden kender ikke dens data. Se bilag 1 for at generere en template, der kan benyttes i AK-SM 350.
- 9: Præsentationen af data er ikke korrekt. Prøv at vælge en anden indstilling i funktionen "Template view".
- 10: Log-kapaciteten er overskredet. Log-data kan ikke gemmes i et år. Udvid intervalltiden for en eller flere målinger.
- 11: Der er oprettet for mange "Template view".
- 12: Det valgte referencepunkt til effektmåling er ugyldigt.

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Analog input" i punkt 3:

Analog input - AI

Type	Punkt opsætning nr. 1
Ubrugt	Navn
Temperatur	Punkt1
Analog input	Analog input
Digital indgang	Undertryk alarm
Power meter	Log indstilling
Afrimning	Loginterval
Gas detektor	Kontr. adresse
Regulator	Indgang nr.
Energimeter log	Transmitter type
	Enhed
	Max. værdi
	Min. værdi
	Høj alarm grænse
	Lav alarm grænse
	Alarm forsinkelse
	Høj alarm tekst
	Lav alarm tekst
	Høj alarm prio.
	Lav alarm prio.
	Konfig. fejl nr.

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Signaltype

Transmitter type
0 - 10 V
4 - 20 mA

Her indstilles, om det er et spændingssignal eller et strømsignal.

Udlæsning ved max. signal

Max. værdi
Max 5000.0
0100.0
Min -1.0

Her indstilles den værdi, der skal præsenteres, når indgangssignalet er højest (højest er 10 V eller 20 mA).

Enhed

Enhed
Ingen
%
ppm
Amp
bar
psi

Her indstilles, hvilken benævnelse signalet skal have.

Udlæsning ved min. signal

Min. værdi
Max 5000.0
0000.0
Min -1.0

Her indstilles den værdi, der skal præsenteres, når indgangssignalet er lavest (lavest er 0 V eller 4 mA).

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Digital indgang" i punkt 3:

Digital (kontaktfunktion)

Type
Ubrugt
Temperatur
Analog input
Digital indgang
Power meter
Afrimning
Gas detektor
Regulator
Energimeter log

Punkt opsætning	nr. 1
Navn	Punkt1
Type	Digital indgang
Undertryk alarm	Nej
Log indstilling	Tændt
Loginterval	15 minutter
Kontr. adresse	00:000
Indgang nr.	1
Aktiv kl.	Lukket
Alarm forsinkelse	5 min.
Alarm tekst	
Alarm prio.	Høj
Konfig. fejl nr.	0

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Kontaktdefinition

Aktiv kl.
Lukket
Åben

Her indstilles om funktionen skal være aktiv, når indgangssignalet registreres til at være sluttet eller åben.

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Effektmåling" i punkt 3:

Power meter, Pulsmåling

- Type
- Ubrugt
- Temperatur
- Analog input
- Digital indgang
- Power meter
- Afrimning
- Gas detektor
- Regulator
- Energimeter log



Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Punkt opsætning		nr. 1
Navn		Punkt1
Type		Power meter
Undertryk alarm		Nej
Log indstilling		Tændt
Loginterval		15 minutter
Kontr. adresse		00:000
Indgang nr.		1
Pulser pr kWh		100
Skaleringsfaktor		1.0
Alarm grænse		500.0 kW
Alarm forsinkelse		5 min.
Alarm tekst		
Alarm prio.		Høj
Preset forbrug		0.0 kWh
Seneste preset dato		28.12.08 08:07
Seneste døgns forbrug		--- kWh
Forbrug seneste uge		--- kWh
Konfig. fejl nr.		0

Pulsindstilling

Pulser pr kWh
Max 65535
<input type="text" value="00100"/>
Min 1

Her indstilles hvor mange pulser, der skal modtages, før der tælles op med én enhed. Enheden præsenteres i kW.
NB. Det er kun indgang 1 og 2, der kan benyttes til pulstælling.

Gårsdagens effektforbrug

Her kan du aflæse effektforbruget for det tidligere døgn. Forbruget fra kl. 0 til 24.

Sidste uges effektforbrug

Her kan du aflæse effektforbruget for den tidligere uge. Forbruget fra mandag kl. 0 til søndag kl. 24.

Skaleringsfaktor

Skaleringsfaktor
Max 9999.0
<input type="text" value="0001.0"/>
Min 0.1

Målingen fra enheden kan korrigeres med en faktor, så visningen bliver mere forståelig.

$KWh = \text{skaleringsfaktor} / \text{pulser pr. KWh}$

Startværdi / Nulstille målingen

Preset forbrug
Max 999999.0 kWh
<input type="text" value="000000.0"/> kWh
Min 0.0 kWh

Her kan du indstille en startværdi eller du kan nulstille den opsømmerede værdi for effektmålingen.

I den næste linie kan du se dato og tidspunkt for hvornår indstillingen blev foretaget.

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Afrimning" i punkt 3:

Afrimning

Type	
Ubrugt	
Temperatur	
Analog input	
Digital indgang	
Power meter	
Afrimning	
Gas detektor	
Regulator	
Energimeter log	

Punkt opsætning		nr. 1
Navn	Punkt1	
Type	Afrimning	
Undertryk alarm	Nej	
Log indstilling	Tændt	
Loginterval	15 minutter	
Kontr. adresse	00:000	
Indgang nr.	1	
Aktiv kl.	Lukket	
Alarm forsinkelse	5 min.	
Alarm tekst		
Alarm prio.	Høj	
Konfig. fejl nr.	0	

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Afrimning

Med denne funktion kan punktet modtage information om hvornår en afrimning er igang. Denne information kan benyttes af andre punkter, så de ikke sender temperaturalarmer i dette tidsrum.

Alarmfunktionen vil træde i kraft, hvis signalet om afrimning bliver hængende på indgangen.

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Gasdetektor" i punkt 3:

Gasdetektor

Type	
Ubrugt	
Temperatur	
Analog input	
Digital indgang	
Power meter	
Afrimning	
Gas detektor	
Regulator	
Energimeter log	

Punkt opsætning		nr. 1
Navn	Punkt1	
Type	Gas detektor	
Undertryk alarm	Nej	
Log indstilling	Tændt	
Loginterval	15 minutter	
Kontr. adresse	00:000	
Skaleringsfaktor	1.0	
Høj alarm grænse	200 ppm	
Lav alarm grænse	100 ppm	
Alarm forsinkelse	5 min.	
Høj alarm tekst		
Lav alarm tekst		
Høj alarm prio.	Høj	
Lav alarm prio.	Høj	
Konfig. fejl nr.	0	

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Denne indstilling gælder kun for gasdetektorer, der tilsluttes AK-SM 350 via datakommunikation.

Hvis gasdetektoren er af typen DGS kan den installeres på en analog indgang.

Gasdetektor

Funktionen overvåger koncentrationen af kølemiddelindholdet i rumluften. Overskrides den indstillede værdi, gives alarm. Der kan indstilles to alarmgrænser. En "høj" hvor den kritiske grænse er nået. Der afsendes alarm. En lidt lavere grænseværdi, som også vil afgive en alarm, men denne alarm kan læses som en "Kontrollér for utæthed".

Skaleringsfaktor

Skaleringsfaktor
Max 9999.0
0001.0
Min 0.1

Målingen fra gasdetektoren registreres i % d.v.s. 0-100. Her kan der indstilles en faktor, så visningen angives i ppm. Indstilling = fuld udslag i gasdetektor divideret med 100. Fx 30000ppm/100=300.

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Regulator" i punkt 3:

Regulator

Type	Ubrugt	Temperatur	Analog input	Digital indgang	Power meter	Afrimning	Gas detektor	Regulator	Energimeter log
------	--------	------------	--------------	-----------------	-------------	-----------	--------------	-----------	-----------------

Punkt opsætning		nr. 1
Navn		Punkt1
Type		Regulator
Log indstilling		Tændt
Loginterval		15 minutter
Kontr. adresse		01:006
Skabelon udseende		1
Konfig. fejl nr.		0

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Regulatorens adresse. (1 eller 11 er netværksnummeret og kan ikke ændres.)

Vælg et foruddefineret sæt af visninger

Skabelon udseende
Max 99
<input type="text" value="01"/>
Min 1

Der er flere sæt at vælge imellem. Vælg det sæt, der repræsenterer den aktuelle regulator:

- 1 Når det er en temperaturregulator eller en kølemøbelstyring til én sektion.
- 2 Når det er en kølemøbelstyring til to sektioner og der ønskes en visning af sektion 2.
Eller det er en kompressor- og kondensatorstyring, og der ønskes en visning af kondensatorstyringen.
- 3 Når det er en kølemøbelstyring til tre sektioner.
- 4 Når det er en kølemøbelstyring til fire sektioner.

Alarmgrænser
Alarmgrænser skal indstilles i de forskellige regulatorer. Det er den enkelte regulator selv, der afgiver alarmer. Alarmerne modtages af AK-SM 350, som så præsenterer dem.

Hvis en alarmgrænse skal ændres i en regulator, kan det ske fra AK-SM 350 via billedet "More details".

De følgende indstillinger er kun aktuelle, hvis der er valgt "Log af effektmåling" i punkt 3:

Log af effektmåling

Type	Punkt opsætning	nr. 1
Ubrugt	Navn	Punkt1
Temperatur	Type	Energimeter log
Analog input	Log indstilling	Tændt
Digital indgang	Loginterval	4 timer
Power meter	Log type	Daglig
Afrimning	Energimeter pkt. nr.	0
Gas detektor	Konfig. fejl nr.	0
Regulator		
Energimeter log		

Denne række af indstillinger er omtalt tidligere under temperatur. Se venligst forklaringen på side 25 til 26.

Funktion

Denne funktion henter målingerne fra "Power meter" funktionen. Målingen, der hentes, kan enten være den daglige effektmåling eller den kan være den ugentlige effektmåling. Den hentede måling opsummeres i loggen (punktet).

Start/Stop

Logningen kan startes og stoppes med indstillingen On/Off.

Sample rate

Her indstilles hvor tit logværdien skal markeres på grafbilledet.

Type

Log type
<input checked="" type="checkbox"/> Daglig
<input type="checkbox"/> Ugentlig

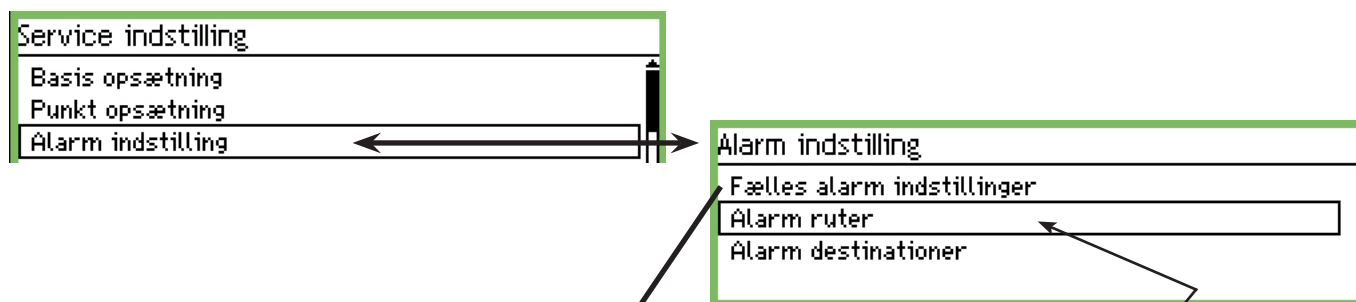
Vælg hvilken måling der skal hentes.

Fra punktnummer

Energimeter pkt. nr.
Max 65
<input type="text" value="00"/>
Min 0

Vælg fra hvilket punkt målingen skal hentes fra. (Se pulsmåling.)

Alarmindstillinger



Generelle alarmindstillinger

Her foretages de generelle indstillinger for:

- Alarmruter
- Modem
- "Jeg er i live alarm"

Fælles alarm indstillinger	
Alarm ruter	0
Modem baudrate	Oprindelig
Modem init. streng	at E1 SO=2 &D2 &C1 V1
Auto godkendelse prio.	Ingen
Slet aktive alarmer	Start
Slet alarm historik	Start
Test alarm	Slukket
Test alarm prio.	Høj
Info: Forbindelse OK	Deaktiveret

Når der oprettes en eller flere alarmruter, bliver der åbnet op for indstillinger af dem. Indstillingerne kan ses 1 side længere fremme.

Alarmruter

Alarm ruter
Max 4
<input type="text" value="1"/>
Min 0

Her indstilles det antal alarmruter, der skal oprettes. En alarmrute beskriver, hvad der skal foretages, når der kommer en alarm med en given prioritet på et givet tidspunkt. (Ruten indstilles senere.)

Initialiseringsstrengen for modem

Modem init. streng
<input type="text" value="at E1 SO=2 &D2 &C1 V1"/>

Den fabriksindstillede initialiseringsstreng bør kun ændres i specielle tilfælde.

Baudrate for modem

Modem baudrate
<input type="text" value="Oprindelig"/>
2400
4800

Der kan ændre baudrate indstillingen hvis det er nødvendigt. Ud over de viste indstillinger er der "9600", "19200". Default = "38400".

Automatisk annullering af alarmer

Auto godkendelse prio.
Alle
Kun høj
Kun medium
Kun lav
Medium og høj
Lav og medium
Ingen

Indstil hvilke alarmer der må autoaccepteres. (De vil optræde i listen over aktive alarmer, og de vil også blive ført ind som historiske alarmer.)

Ryd op i alarmer

Denne funktion sletter alle de aktive alarmer. Funktionen benyttes ved opstart af et nyt anlæg, hvor der ønskes en opdatering af alarmer, der stadig er aktive (efter aktivering vil alle aktive alarmer opstå igen).

Slet aktive alarmer
Tryk Enter for at starte
Tryk Esc for at fortryde

Ryd op i alarmhistorien

Brug kun funktionen når der **ikke** er aktive alarmer. Funktion sletter alle alarmer, der tidligere er opstået. Også de nuværende aktive.

Slet alarm historik
Tryk Enter for at starte
Tryk Esc for at fortryde

Listen nulstilles ved tryk på "Enter".

Test af alarmfunktion

Denne funktion benyttes til at kontrollere, om en alarmrute og en alarmmodtager er korrekt konfigureret.

Test alarm
Slukket
Tændt

Når "On" aktiveres, vil der blive genereret en testalarm med den alarmprioritet, der er indstillet i næste funktion. Gentag evt. testen med de andre alarmprioriteter. Når testen er færdig, skal funktionen indstilles til "Off".

Alarmprioritet, der skal testes

Test alarm prio.
Høj
Medium
Lav

Ud over de viste indstillinger er der også: "Log only" og "Disable".

"Jeg er i live alarm"

Denne funktion vil sende en "Jeg er i live alarm" til alarmmodtageren. Alarmen sendes med faste tidsintervaller, og hvis den udebliver hos alarmmodtageren, vil det indikere et problem hos overvågningsenheden.

Info: Forbindelse OK
Deaktiveret
Aktiveret

Interval for "Jeg er i live alarm"

Interval for Forb.OK
Max 2880 min.
1440 min.
Min 10 min.

Indstil intervalltiden.

Alarmruter

Alarm indstilling

Fælles alarm indstillinger
Alarm ruter
Alarm destinationer

Her foretages indstillingerne for hvordan alarmerne skal routes. I beskrivelsen er der valgt én alarmrute. Denne rute sender alarmer til "modtager 1" i forretningens åbningstid, og til "modtager 2" i forretningens lukketid.

Denne opsætning er vist, så alle alarmer bliver behandlet ens. Hvis du ønsker at adskille vigtige alarmer fra andre, skal du oprette flere alarmruter. Hver alarmrute kan så behandle hver sin alarmprioritet.

Rute 1

Tilstand	Aktiveret
Prioritets område	Alle
Da nat tilstand	Ja
Primær destination	Buzzer
Alternativ destination	Ingen
Kopi 1	Destination 1
Kopi 2	Ingen
Kopi 3	Ingen
Primær dest. nat	Destination 1
Alternativ dest. Nat	Ingen
Nat kopi 1	Ingen
Nat kopi 2	Ingen
Nat kopi 3	Ingen

Tilstand

Tilstand
Deaktiveret
Aktiveret

Vælg "Aktiveret"

Alarmprioriteter

Her indstilles hvilke alarmer, der skal sendes med denne rute.

Prioritets område
Alle
Kun høj
Kun medium
Kun lav
Medium og høj
Lav og medium

Her i eksemplet vælges "Alle"

Dag / nat

Her kan alarmer deles op, så de sendes ét sted hen i forretningens åbningstid og et andet sted hen i lukketiden.

Dag nat tilstand
Nej
Ja

Her i eksemplet vælges "Ja". (Med indstillingen = "Ja" bliver de nederste 5 linier synlige i "Rutebilledet". Linierne indeholder "Nat-funktioner".)

Alternativ modtager

Hvis alarmer ikke kan afleveres til den primære modtager, vil den sende alarmer til den alternative modtager.

Alternativ dest. Nat
Ingen
Destination 1
Destination 2

Denne modtager kan fx være et servicefirma, som skal kvittere for alarmer om natten; men kun hvis ikke er kontakt til destination 1.

Primære modtager

Primær destination
Ingen
Destination 1
Destination 2
Destination 3
Destination 4
Buzzer
SMS 1
SMS 2
SMS 3

Her i eksemplet vælges "Buzzer", dvs. at den interne lyd giver bliver aktiveret ved alarmer i åbningstiden.

Kopimodtager

Denne modtager vil få en kopi af alle de sendte alarmer.

Nat kopi 1
Buzzer
SMS 1
SMS 2

Her er der valgt en SMS-modtager.

Alternativ modtager

(Her i eksemplet vælges der ingen alternativ modtager i åbningstiden.)

Kopi 1

Kopi 1
Ingen
Destination 1
Destination 2

Her i eksemplet vælger vi at sende en kopi af alarmer til et servicefirma (ekstern modtager nr. xx.)

I forretnings lukkeperiode:

For lukkeperioden indstilles et andet sæt modtagere. De er følgende:

Nat — Primære modtager

Primær dest. nat
Ingen
Destination 1
Destination 2

Denne modtager kan være en overvågningscentral, som skal kvittere for alarmer om natten. (Udvalget af indstillinger er større end vist her. Se den komplette liste kan ses ovenover i billedet "Primære modtagere".)

Alarmodtagere

Alarm indstilling
Fælles alarm indstillinger
Alarm ruter
Alarm destinationer

Her indstilles hvem eller hvad, der **kan** aktiveres i tilfælde af en alarm. Nedenfor er en oversigt over modtagere. På de følgende sider vises indstillingerne.

Oversigt

Eksterne modtagere

Destination 1	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Forbindelse	Ingen

Der kan indstilles data på op til 4 modtagere, som skal have kontakt via modem eller TCP/IP. Indstillingerne er beskrevet på **næste side**.

Destination 2	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Forbindelse	Ingen

Destination 3	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Forbindelse	Ingen

Destination 4	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Forbindelse	Ingen

Lydgiveren i overvågningsenheden

Buzzer	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Auto mute tid	0 min.

Skal kun indstilles, hvis lydgiveren skal benyttes i en alarmsituation. Indstillingerne er beskrevet **3 sider** længere fremme.

Eksterne modtagere via SMS

SMS 1	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Tlf. nummer	

Der kan indstilles data på op til tre modtagere. Indstillingerne er beskrevet **3 sider** længere fremme.

SMS 2	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Tlf. nummer	

SMS 3	◀0000000▶
Tilstand	Deaktiveret
Tlf. nummer	

Eksterne modtagere

Destination 1 ◀◀00000000▶▶

Tilstand Deaktiveret

Forbindelse Ingen

Denne indstilling har tre muligheder:
 Aktiveret Som er normalindstillingen.
 Deaktive.. Hvor der ikke sendes alarmer til modtageren. Denne indstilling er nødvendig ved opsætningen.
 Undertryk Hvor modtageren ikke skal have alarmer indenfor det næste antal timer. Sammen med funktionen indstilles også tiden.
 Når tiden er udløbet, skiftes automatisk over til "Enabled".

Her skal du vælge, hvordan forbindelsen skal oprettes: Indstillinger kan kun foretages ved "Deaktiveret"

Forbindelse

Ingen

Ethernet

Modem

Tilbagekald

Ethernet

Når forbindelsen skal foregå via Ethernet, er der følgende indstillinger:

Destination 1 ◀◀00000000▶▶

Tilstand Deaktiveret

Forbindelse Ethernet

Destinations navn default

Kodeord 123

Host name el. IP addr.

Navn

Destinations navn

default

Skriv det ønskede navn. Navnet er samtidig ID for opkald til overvågningsenheden via IP-netværk.

Kodeord

Max 999

123

Min 0

Skriv password.

Host name eller IP addr.

Host name el. IP addr.

Skriv navnet eller IP adressen.
 Eksempel på nummeropbygning = 192.186.0.100
 Husk punktum imellem nummergrupper.

Modem

Når forbindelsen skal foregå via Modem, er der følgende indstillinger:

Destination 1 ◀◀00000000▶▶

Tilstand Deaktiveret

Forbindelse Modem

Destinations navn default

Kodeord 123

Tlf. nummer

Destinations navn

default

Skriv navnet. Navnet er samtidig ID for opkald til overvågningsenheden via modem.

Kodeord

Max 999

123

Min 0

Skriv Password.

Tlf. nummer

Skriv telefonnummeret til alarmmodtageren.

Dial back, Tilbagekald

Funktionen benyttes ved modertilslutning og ved overførsel af logs til et servicefirma. Der sker følgende:

- Servicefirmaet ringer op til overvågningsenheden.
- Dial back funktionen aktiveres.
- Forbindelsen afbrydes.
- Efter kort tid vil overvågningsenheden selv ringe op til den indstillede modtager. Modtageren kan så hente logs og alarmer.

Der er følgende indstillinger:

Destination 1	
Tilstand	Deaktiveret
Forbindelse	Tilbagekald
Destinations navn	default
Kodeord	123
Tlf. nummer	

Destinations navn
<input type="text" value="default"/>

Skriv navnet.

Kodeord
Max 999
<input type="text" value="123"/>
Min 0

Skriv password.

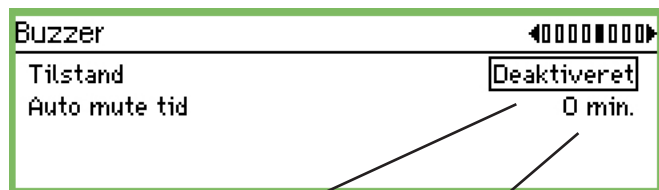
Tlf. nummer
<input type="text"/>

Skriv telefonnummeret.

Hvis der er flere eksterne modtagere (Destination 2, 3 og 4), skal de oprettes på samme måde.

Lydgiveren i overvågningsenheden

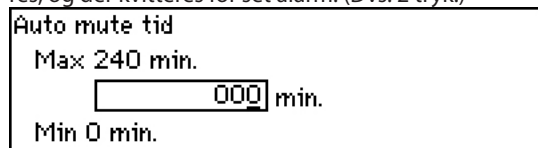
Funktionen anvendes, hvis lydgiveren i overvågningsenheden skal aktiveres i en alarmsituation. Vælg indstillingen for "Buzzer".



Denne indstilling har tre muligheder:

- Aktiveret Når lydgiveren skal aktiveres ved alarmer.
- Deaktive.. Hvor lydgiveren ikke skal aktiveres ved alarmer. Denne indstilling er nødvendig ved opsætningen.
- Undertryk Hvor lydgiveren ikke skal afgive alarmer indenfor det næste antal timer. Sammen med funktionen indstilles også tiden. Når tiden er udløbet, skiftes automatisk over til "Enabled".

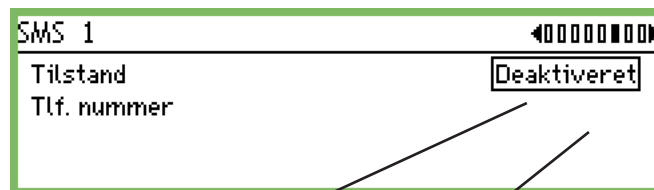
Her skal du vælge, i hvor lang tid lydgiveren skal være aktiveret ved alarm.
Med indstillingen = 0 vil lydgiveren blive aktiveret ved alarmer.
Lydgiveren deaktiveres først, når alarmknappen på fronten aktiveres, og der kvitteres for set alarm. (Dvs. 2 tryk.)



Med en indstilling der er større end 0, vil lydgiveren være aktiv i den indstillede tid.

Ekstern alarmmodtager via SMS

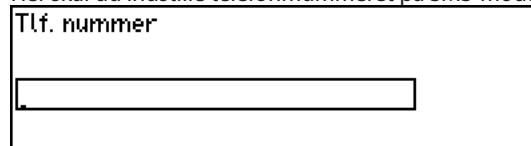
Funktionen anvendes, hvis der skal sendes en SMS til en modtager, når der opstår en alarm. Vælg indstillingen "SMS 1".



Denne indstilling har tre muligheder:

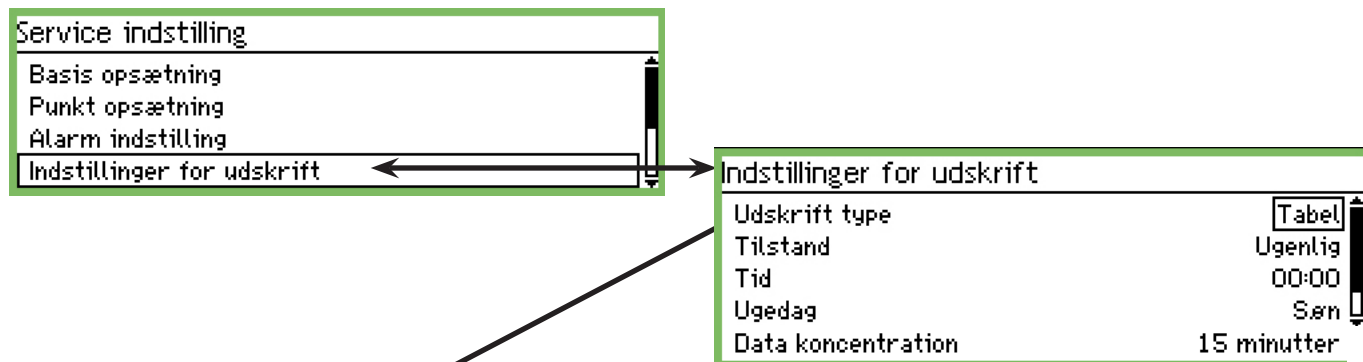
- Aktiveret Når modtageren kan forvente at modtage alarmer.
- Deaktive.. Hvor modtageren ikke skal have alarmer. Denne indstilling er nødvendig ved opsætningen.
- Undertryk Hvor modtageren ikke skal have alarmer indenfor det næste antal timer. Sammen med funktionen indstilles også tiden. Når tiden er udløbet, skiftes automatisk over til "Enabled".

Her skal du indstille telefonnummeret på SMS-modtageren.



Hvis der er flere modtagere af SMS beskeder (SMS 2 og SMS 3), skal de oprettes på samme måde.

Printopsætning



Graf eller tabel

Vælg hvordan målingerne skal præsenteres

Udskrift type

Graf

Tabel

Vælg enten Graf eller Tabel. I det følgende kan du se de indstillinger, der forekommer, når der er valgt tabel.

Koncentration af data

Med denne funktion kan de registrerede måleværdier præsenteres i koncentreret form. Her midles en serie målinger, så det kun er punkternes gennemsnitlige temperatur, der vises.

Eksempel.

Der måles hvert 15 min. Indstillingen vælges til 1 time. Her vises værdier, som er gennemsnittet af 4 målinger.

Data koncentration

15 minutter

1 time

4 timer

12 timer

24 timer

Indstil i hvor lang tid midlingen skal foretages over.

Hvor tit skal udskriften ske

Tilstand

Slukket

Pr. time

Daglig

Ugenlig

Månedlig

Vælg en af de mulige perioder. I det følgende kan du se de indstillinger, der forekommer, når der er valgt uge.

På hvilket tidspunkt af dagen skal udskriften ske

Tid

00:00

Indstil klokkeslettet.

På hvilken ugedag skal udskriften ske

Ugedag

Søn

Man

Tir

Indstil dagen.

IP-opsætning

Service indstilling	
Alarm indstilling	
Indstillinger for udskrift	
IP indstilling	
Relæ indstilling	

Hvis AK-SM 350 benytter IP, skal indstillingene fortages her.

IP indstilling	
IP adresse tilstand	<input type="text" value="Dynamisk"/>
Host name	H313734303934
IP adresse	127.000.000.001
Subnet mask	255.255.255.000

Vælg om adressen skal være Dynamisk eller Statisk.

Hvis anlægget skal ringes op fra AKM eller fra Service tool, skal der benyttes "Statisk adresse".

Ved "Statisk" skal adressen rekvireres hos den lokale IT afdeling.

Relæ-opsætning

Service indstilling	
Alarm indstilling	
Indstillinger for udskrift	
IP indstilling	
Relæ indstilling	

Der er 2 relæer i enheden. De kan benyttes til 2 af følgende:

- Modem reset
- Watchdog funktion
- Alarmrelæ

Relæ indstilling	
Modem relæ	
Watchdog relæ	
Alarm Relæ A	
Alarm Relæ B	

Modem

Modem relæ	
Relæ nr.	<input type="text" value="Ikke brugt"/>

Funktionen slukker og tænder modemmet hver 6. time.

Relæ nr.	
<input type="text" value="Ikke brugt"/>	
Relæ 1	
Relæ 2	

Hvis funktionen benyttes, skal et af relæerne vælges. Indstil hvilket.

Watchdog funktion

Funktionen vil aktivere et af de to relæer med faste tidsintervaller. En ekstern enhed skal overvåge, om relæet bliver aktiveret. Udebliver aktiveringen, skal den eksterne enhed give alarm.

Watchdog relæ	
Tilstand	<input type="text" value="Aktiveret"/>
Relæ nr.	Ikke brugt
Interval	10 min.
Overvåg alarmrute	Ja

Hvis funktionen benyttes, skal den gøres aktiv.

Tilstand	
Deaktiveret	
<input type="text" value="Aktiveret"/>	

Relæ til watchdog funktion

Relæ nr.	
<input type="text" value="Ikke brugt"/>	
Relæ 1	
Relæ 2	

Hvis funktionen benyttes, skal et af relæerne vælges. Indstil hvilket.

Tidsinterval for watchdog funktionen

Interval

Max 240 min.

min.

Min 5 min.

Indstil intervallet imellem relæaktiveringer.

Overvågning af alarmruter

Denne funktion hører sammen med Watchdogfunktionen, og vil stoppe intervalaktiveringen af relæet, hvis følgende optræder:

- Modemet kan ikke videresende en alarm
- Modemet kan ikke videresende en SMS.
- Der er ingen kontakt via ethernetet

Overvåg alarmrute

Nej

Alarmrelæ i overvågningsenheden

Funktionen anvendes, hvis et af det to relæer i overvågningsenheden skal aktiveres i en alarmsituation. Vælg enten indstillingen for "Relæ A" eller indstillingen for "Relæ B". (Relæerne kan være benyttet til en modem tilslutning eller watchdog tilslutning. Hvis dette er tilfældet, vil indstillingen som alarmrelæ ikke fungere.)

Relæ indstilling

Modem relæ

Watchdog relæ

Alarm Relæ B

Alarm Relæ A

Tilstand	<input type="text" value="Aktiveret"/>
Relæ nr.	<input type="text" value="Ikke brugt"/>
Type	<input type="text" value="Indtil reset"/>
Prioritets område	<input type="text" value="Alle"/>
Auto mute tid	<input type="text" value="0 min."/>
Tidsskema	<input type="text" value="Altid"/>
Relæ status	<input type="text" value="Slukket"/>

Funktionen skal gøres aktiv.

Vælg relæ

Relæ nr.

Relæ 1

Relæ 2

Vælg hvilket af de to relæer, der skal benyttes.

Relæfunktion

Type

Følg status

Følg status, indtil reset

Vælg hvordan relæet skal være aktiv under en alarm:

- Aktiv indtil der trykkes på alarmknappen (se og kvittere)
- Aktiv så længe fejlen er tilstede
- Aktiv indtil alarmreset aktiveres (Kan tidsbegrænses. Se "Automatisk reset alarm".)

Alarmprioriteter

Prioritets område

Kun høj

Kun medium

Kun lav

Medium og høj

Lav og medium

Vælg de alarmprioriteter som funktionen skal være aktiv for.

Automatisk relæ reset

Auto mute tid

Max 240 min.

min.

Min 0 min.

Her skal du vælge i hvor lang tid relæet skal være aktiveret ved alarm.

Med indstillingen = 0 vil relæet være konstant aktiveret ved alarmer. Relæet deaktiveres først, når alarmknappen på fronten aktiveres og der kvitteres for "set alarm".

Alarmskema

Tidsskema

Kun dag

Kun nat

Her skal du definere, hvornår alarmrelæet må aktiveres.

- Altid (både dag og nat)
- Kun om dagen
- Kun om natten

Relæstatus

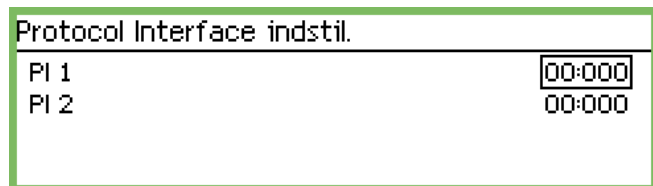
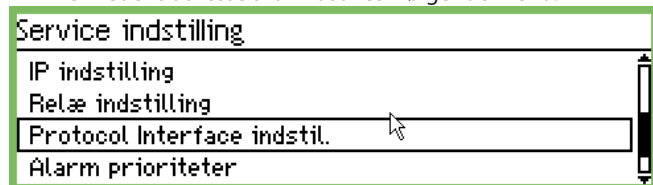
Her aflæses relæets status.

Opsætning til andre netværk via protokol-interface

Benyt AK-PI 200 for at interface til DANBUSS.

Benyt AK-PI 100 for at interface til Woodley enheder.

AK-PI enhedens adresse skal indstilles i følgende menu:

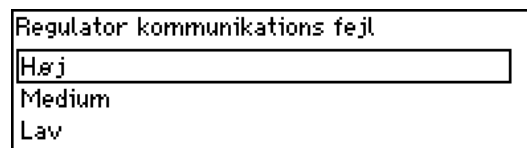
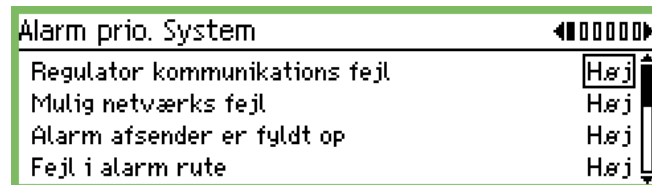
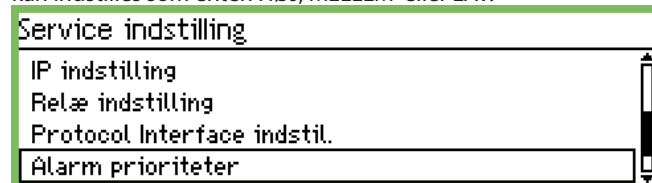


Der kan indstilles adresser til to stk. AK-PI xxx.

For alle øvrige indstillinger henvises til manualen for AK-PI enheden.

Alarmprioriteter

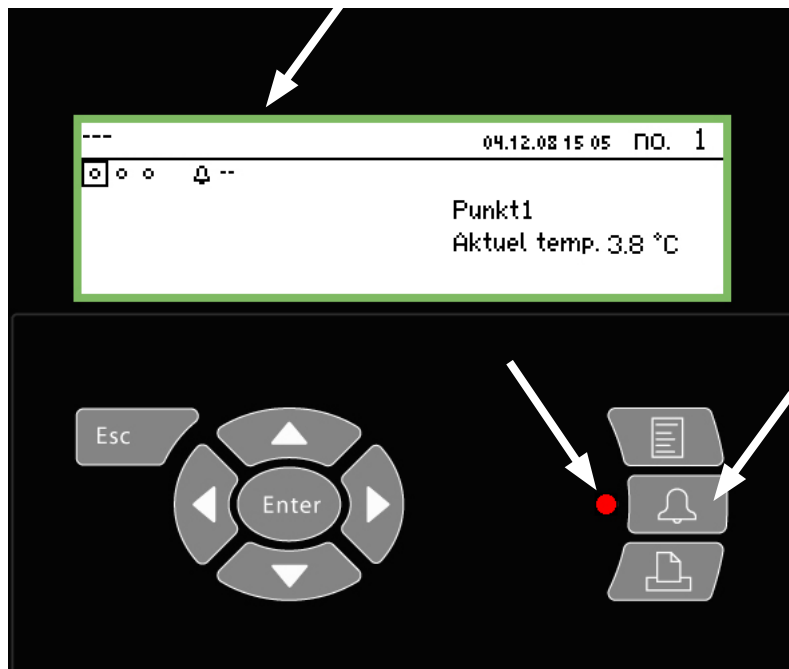
AK-SM 350 kan afgive forskellige alarmer. Alarmernes vigtighed kan indstilles som enten HØJ, MELLEM eller LAV.



Tryk på "Pil til højre" for at indstille de øvrige alarmprioriteter.

Daglig brug

Når der er en alarm

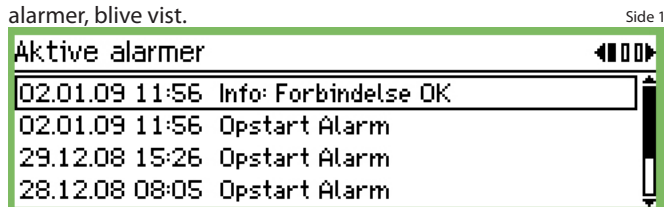


Når alarmer lyder, kan du gøre følgende:

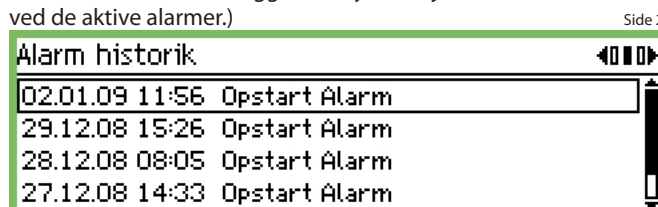
- Tryk 2 gange på alarmknappen, så du får ro
- Se listen med de aktive alarmer igennem
- Tag action på fejl.

Når der er en alarm, vil det blive vist med et alarmsymbol i punktet, hvor alarmeren er til stede. Samtidig vil lysdioden ved alarmknappen blinke.

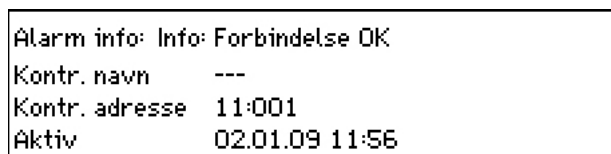
Ved betjening af alarmknappen i denne situation, vil alle aktive alarmer, blive vist.



(Alarm historie billedet ligger "et tryk til højre" for billedet med ved de aktive alarmer.)



Vælg en af alarmerne og tryk derefter på "Enter-knappen". Herefter vises yderligere information om alarmeren.

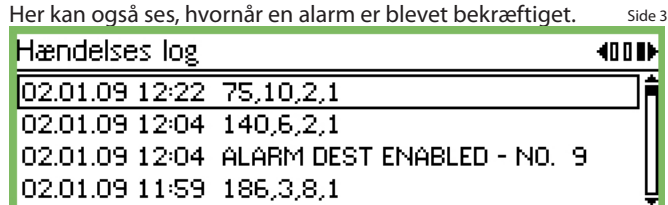


Nu er alarmeren blevet set, og det er op til dig, at en eller anden gør noget ved den, så fejlen bliver rettet.

Senere, når fejlen er rettet, vil den viste alarm blive fjernet fra billedet "Aktive alarmer". Men den vil stadig være at finde i billedet med "Alarm historie".

Længere til højre ligger billedet med Event log - dvs. hvem, hvornår og hvad, der er blevet betjent.

Her kan også ses, hvornår en alarm er blevet bekræftet.



(Kun for instrueret personale.)

Når en dataopsamling skal printes ud



Eksempel på punkters status

Point state	AM	Page
Point number:	Point name	State
1	M2+ 8005 001 Point 1	OK
7	EKC 301 7516	Alarm
8	EKC 301 7517	OK
9	EKC 301 7518	Alarm
27	Local 08	OK
28	Local 09	OK
29	Local 10	OK
30	Local 11	OK

Eksempel på alarmhistorie

Alarm history	AM	CMB	Page
Selected period: 29.03.06 11:59 28.03.06 11:59			
Date	Controller address & name	Cancelled	Acknowledged
29.03.06 10:59	11:001 AM Test CMB Defrost comm. error 01:040	29.03.06 10:59	
29.03.06 10:58	01:023 EKC device 023 Low temp alarm	01.01.70 00:00	29.03.06 10:58

1. Tilslut en printer (HP PCL-3 kompatibel) til overvågningsenheden.
2. Tryk på Printerknappen
3. Vælg en af de 3 muligheder for udskrifter. Start udskriften.
Hvis der er ønske om en anden tidsperiode end den overvågningsenheden foreslår, kan perioden ændres.

Printopsætning:
Se side 40.

Nuværende værdier for alle punkter

Udskrift af Aktuel tilstand for alle punkter	
Begynd udskrift	Start
Printer tilstand	Klar

Hjælpebillede til de tre funktioner. Her startes udskrivningen.

Begynd udskrift
Tryk Enter for at starte
Tryk Esc for at fortryde

Logopsamlinger

Udskriv valgte grafer	
Begynd udskrift	Start
Start dato & tid	01.01.09 12:38
Slut dato & tid	02.01.09 12:38
Printer tilstand	Klar

Hjælpebillede til de to funktioner. Her indstilles start og stoptiderne.

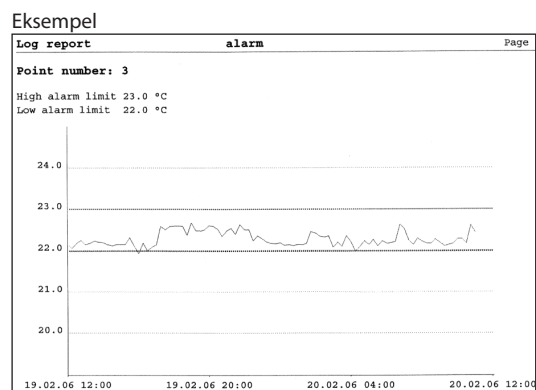
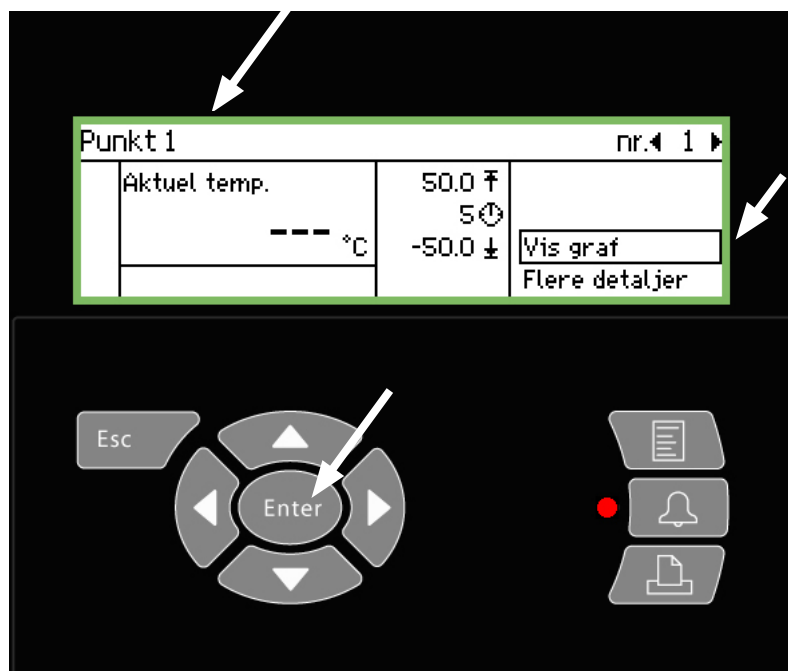
Start dato & tid
<u>01.01.09 12:39</u>

Alarmhistorie

Alarm history udskrift	
Begynd udskrift	Start
Start dato & tid	01.01.09 12:39
Slut dato & tid	02.01.09 12:39
Printer tilstand	Klar

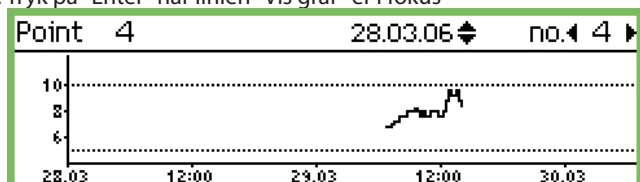
Slut dato & tid
<u>02.01.09 12:39</u>

Når du vil se en graf over en temperaturopsamling

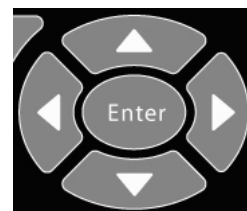


1. Vælg det punkt du vil se grafen for. Her er valgt punkt 4

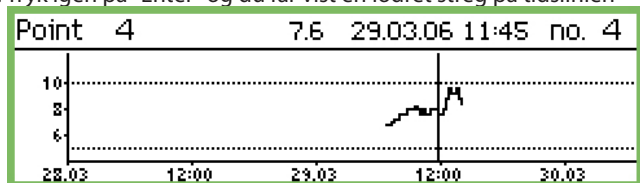
2. Tryk på "Enter" når linien "Vis graf" er i fokus



Skaleringen af den lodrette del af billedet bestemmes af alle værdier, også af de to alarmgrænser. Her 5 og 10°C. (Hvis disse værdier er indstillet alt for langt væk fra området, vil grafen være klemt sammen.)



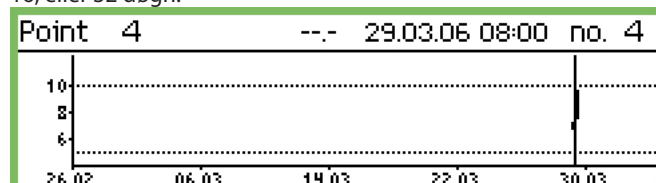
3. Tryk igen på "Enter" og du får vist en lodret streg på tidslinien



Du kan flytte den lodrette linie på tidslinien ved at trykke på "pil til venstre" eller "pil til højre". Placeringen af linien kan du følge i den øverste linie. Her angives dato og klokkeslet. Til venstre for datoen kan du se den tilhørende temperaturværdi. Linien kan du flytte "tilbage i tiden" og se endnu tidligere temperaturopsamlinger. Når du kommer langt nok tilbage i tiden (fx et år), vil der ikke være flere værdier. Disse værdier er slettet i hukommelsen, så der er plads til nyere værdier.

Zoom ud

Billedet vil starte med en tidsperiode på 2 døgn. Hvis du vil se en længere tidsperiode, skal du trykke på "pil op". Du kan trykke flere gange. Herved kan du ændre perioden til 4, 8, 16, eller 32 døgn.



Du kan zoome ind igen ved tryk på "pil ned".

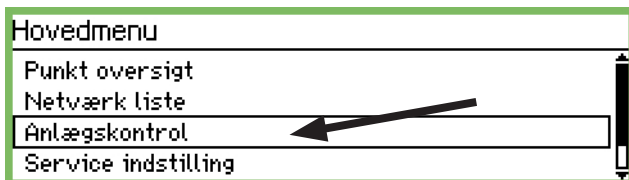
Når du vil ændre butikkens åbningstider (dag/natindstillinger)



Til slutbrugeren
 Funktionen er et tilbud, men den er kun relevant, hvis der også er installeret regulatorer eller funktioner, der kan modtage de aktuelle signaler. Eller der er oprettet eksterne modtagere af alarmer, hvor alarmer bliver sendt forskellige steder hen alt efter, om det er en dag eller en natperiode.

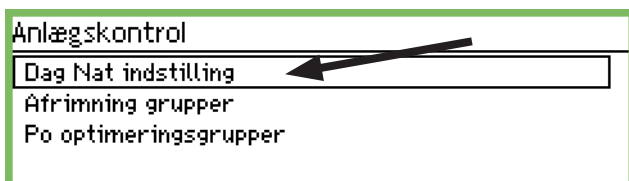
Til installatøren
 Afkryds venligst om dag/nat-funktionen benyttes.
 Ja
 Nej

1. Tryk på Menu-knappen



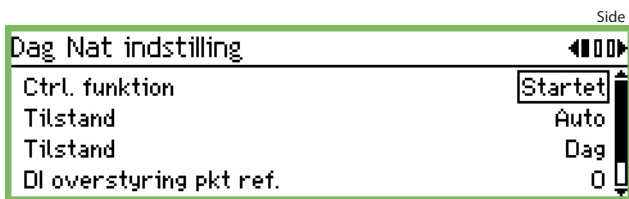
2. Vælg linien "Anlægskontrol"

3. Tryk på "Enter"

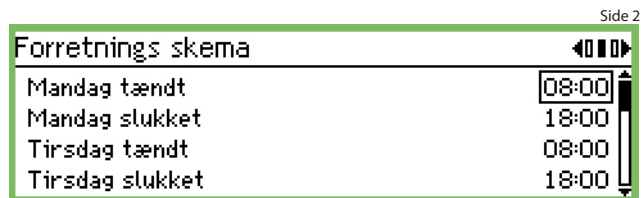


4. Vælg "Dag/nat indstilling"

5. Tryk på "Enter"



6. Tryk på "Pil til højre"



7. Her skal du ændre tiderne

Tiderne benyttes til alarmrutning og til dag/natsignal til regulatorer.



Timeindstillingen og minutindstillingen foretages med pile-tasterne.

Når du vil ændre afrimningstider

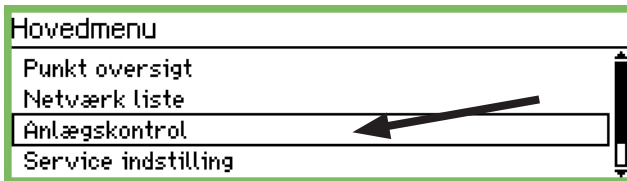


Til slutbrugeren
Funktionen er et tilbud, men den er kun relevant, hvis der også er installeret regulatorer eller funktioner, der kan modtage afrimningssignalet.

Til installatøren
Afkryds venligst om afrimningsfunktionen benyttes.

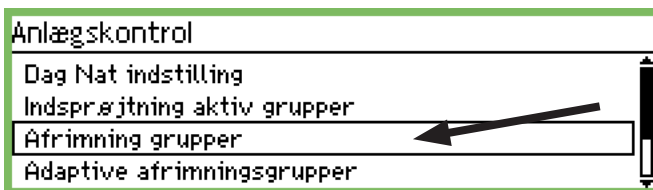
- Ja
- Nej

1. Tryk på Menu-knappen



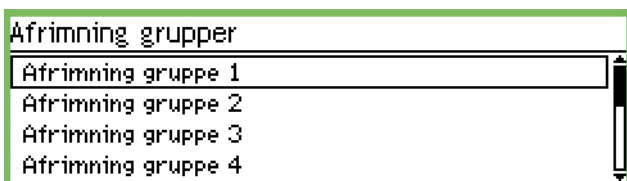
2. Vælg linien "Anlægskontrol"

3. Tryk på "Enter"



4. Vælg afrimningsgrupper

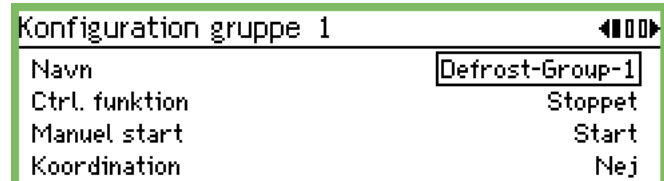
5. Tryk på "Enter"



6. Vælg en af de definerede afrimningsgrupper

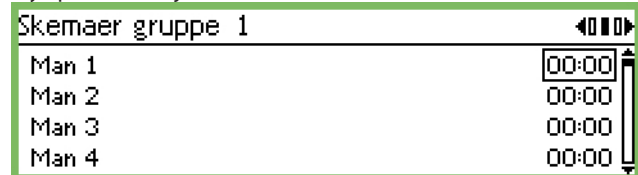
7. Tryk på "Enter"

Side 1



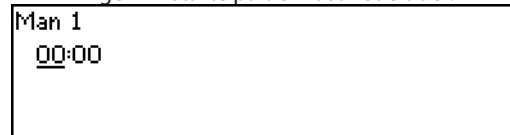
8. Tryk på "Pil til højre"

Side 2



9. Her skal du ændre tiderne

Afrimningen vil starte på de indstillede tider.



Timeindstillingen og minutindstillingen foretages med pile-tasterne.

Tidspunktet 00:00 vil **ikke** starte en afrimning.

10. Gentag evt. for andre afrimningsgrupper.

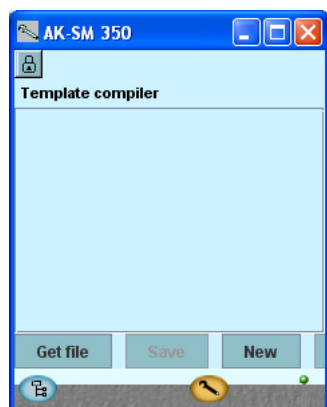
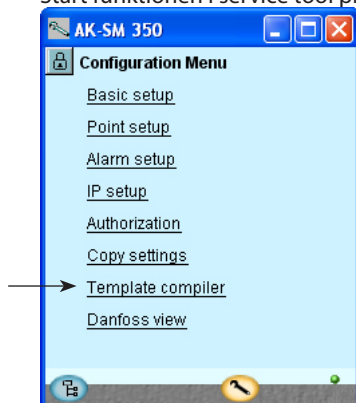
Bilag - Template compiler

Anvendelse

Denne funktion anvendes til at definere visningen af regulatormålinger på fronten af AK-SM 350, når der ønskes en kundespecifik visning eller der ikke findes en fabriksdefineret template for visningen, fx hvis der tilsluttes en helt ny type regulator, som AK-SM 350 ikke kender templatens til.

1. Tilslutning

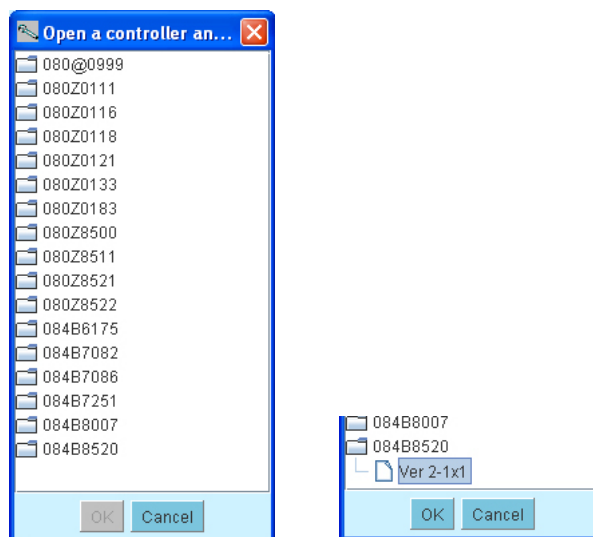
Forbind service tool AK-ST 500 til AK-SM 350. Start funktionen i service tool programmet.



2. Ny template

Når du vil lave en ny template skal programmet vide hvilken regulator og hvilke parametre, der er til rådighed. Når der trykkes på "NY" vil service tool programmet vise alle de regulatorer, som programmet kender (som service tool programmet tidligere har været i kontakt med). Find det aktuelle bestillingsnummer og softwareversion og fortsæt med "OK". (Der er vist et eksempel her til højre.) →

Eksempel



Hvis du ikke kan finde bestillingsnummer og eller softwareversion i oplistningen kan den hentes på følgende måde:

1. Forbind regulatoren til AK-SM 350
2. Indstil en adresse i regulatoren
3. Start "Skan" funktionen
4. Aflys bestillingsnummer og softwareversion i netværksoversigten
5. Skaf kontakt til regulatoren via netværksoversigten.
6. Start template funktionen igen.

3. Indstillinger

Foretag indstillinger som vist på de følgende sider.

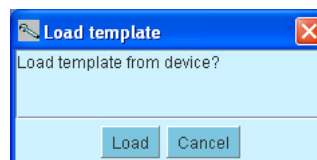
4. Gem

Når du har afsluttet indstillingerne på de følgende sider, skal du gemme templatens på den aktuelle AK-SM 350. Den template som du gemmer på AK-SM 350, vil overskrive en bestående. Dvs. en tidligere templates (en fabriksdefineret eller en brugerdefineret) for den aktuelle regulator vil blive slettet.

Revision

Hvis AK-SM 350 allerede indeholder en brugerdefineret template, som du vil hente op på PC'en og arbejde videre med, skal du benytte denne funktion.

Tryk på "Get file", og hent den fil til redigering.



Indstillinger

Opbygningen af en template tager udgangspunkt i AK-SM 350's "Punkt detalje" skærbillede.

Skærbilledet er delt op i 5 sektioner. Her er der vist de første 4:

Venstre side: 4 Symboler, fx ventilator, køling, afrimning, alarm

Øverst i midten: Den vigtigste visning, fx møbeltemperaturen. (Denne visning ses også i punktoversigten.)

Nederst i midten: En sekundær visning, fx temperaturen ved afrimningsføleren

Højre side: Sekundære visninger, fx alarmgrænser og forsinkelsestider

Den 5 sektion er lidt længere til højre: Her kan der vises flere detaljer

Indstilling af de enkelte sektioner er vist på de følgende sider

Der kan defineres flere "View" til den samme regulatortype. Under opsætningen af punktet, bestemmes hvilket view, der ønskes anvendt.

The screenshot shows a control interface with the following elements:

- Header:** Controller: 084B8520 - Ver 2.1x1, View name: View 1, and view selection buttons (View 1, View 2, View 3, View 4).
- Main display:** A large area showing a temperature of 1.1 °C. To the left are four 'DUM' icons. To the right are three alarm indicators: 3.3 Nol, 4.4 Nol, and 5.5 Nol. Below the main temperature is a secondary reading of 2.2 °C.
- Properties:** A section on the right side of the interface.
- Text database:** A section below the Properties section.
- Setting parameters:** A large empty area at the bottom left.
- Buttons:** 'Add setting parameter', 'Remove parameter', 'New view', 'Delete view', 'Save all views', and 'Exit editor' are located at the bottom.

Generelt

1. Markér den sektion du vil indstille (sektionen indkredses med rødt)

2. Fortsæt derefter i feltet "Properties"
Udvælg en parameter

Parameter group:

Parameter:

Aktiver den øverste linie og find frem til den parameter, der skal vises i feltet. Grupperingen af parametrene kan du også finde i manualen for regulatoren. Her kan du også læse om funktionen.

Dobbelt klik på gruppen og der åbnes op for rækken af parametre. Vælg parameteren (her "u59 Fan relay") og afslut med "OK".

3. På næste side er de specifikke indstillinger for de enkelte sektioner.

The dialog box titled "Select an input to m..." contains a list of parameters:

- Defrost control
- Defrost schedules
- Fan control
- For DANFOSS only
- HACCP
- Miscellaneous
- Service
- EKC State
- r12 Main switch
- u09 S5 temp.
- u10 DI1 status
- u12 S3 air temp.
- u13 Night Cond.
- u16 S4 air temp.
- u17 Ther. air
- u37 DI2 status
- u56 Display air
- u57 Alarm air
- u58 Comp1/LLSV
- u59 Fan relay**

Buttons for "OK" and "Cancel" are at the bottom.

Venstre side: Symboler

FAN		3.3
DUM	1.1	4.4
DUM	-	5.5
DUM	2.2	-

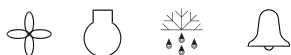
Parameter group: Service

Parameter: u59 Fan relay

Icon type: FAN_STATE

FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Eksempler:



Dummy = intet symbol

Øverst i midten: Den vigtigste visning

FAN	VXCVXC	3.3
DUM	1.1	4.4
DUM	°C	5.5
DUM	2.2	-

Parameter group: Thermostat control

Parameter: u17 Ther. air

Text: VXCVXC

Display type: TEMP

BASIC
THERMODYNTEMP
PRESSURE
WORK
POWER
REFRIGERCAPACITY
POWERCONSUM
TEMPDIFF

Til temperaturvisning vælges "TEMP".
 Til trykvisning vælges "PRESSURE".
 Til talværdier vælges "BASIC"
 Til On / Off funktion vælges "ONOFF" eller "OFFON"

TEMP
MIN
PERCENTAGE
HHMM
OK_FAULT
NUMBER
STOPPEDSTARTED
HOURS

BOOL
OFFON
ONOFF
FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Dummy = intet symbol

Nederst i midten: En sekundær visning

FAN	VXCVXC	3.3
DUM	1.1	4.4
DUM	°C	5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

Parameter group: Service

Parameter: u09 S5 temp.

Text: sdssds

Display type: TEMP

Højre side: Sekundære visninger fx alarmgrænser og forsinkelsestid

FAN	VXCVXC	3.3 MaL
DUM	1.1	4.4
DUM	°C	5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

Parameter group: Alarm settings

Parameter: A13 HighLim Air

Display type: TEMP

Limit icon: MAX_LIMIT

NO_ICON
MAX_LIMIT
MIN_LIMIT
DELAY
MAX_MAX_LIMIT
SETPPOINT

Eksempler:



No icon = intet symbol

Længere til højre: Flere detaljer

FAN	VXCVCX	3.3 MaL
DUM	1.1 °C	4.4
DUM		5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

[More details](#)

I displayet ligger en funktion, hvor der er adgang til "Flere detaljer".

Hvad der skal vises i her, skal defineres i feltet "Setting parameters".

1. Tryk på knappen "Add setting parameter"
2. Udvælg parameteren
3. Giv den et navn
4. Udvælg displaytypen
5. Definer graden af "tilladelse til at ændre på parameteren". Der er 4 niveauer.

Med "Read only" kan der ikke ændres på parameteren.

Med "Config lock" skal brugeren være logget på med det password, der gælder for konfiguration. Og konfigurationen skal låses op inden parameteren kan ændres.

Med "Service pw" kan parameteren ændres, når brugeren er logget på med det password, der gælder for service.

Med "User pw" kan parameteren ændres, når brugeren er logget på med brugerbetjening.

Setting parameters

hjkhhk --

gsdfgdsfgsdfgdg -- °C

Add setting parameter
Remove parameter

Der kan udvælgjes op til 20 parametre i denne visning.

Parameter group:	Alarm settings
Parameter:	--- EKC State
Text:	<input type="text" value="hjkhhk"/>
Display type:	BASIC
Access rights:	Readonly parm.

Readonly parm.
Config lock protected
Service pw protected
User pw protected

Genbrug af tekster

Alle de tekster, der indtastes, bliver ført ind i en database.

Ved oprettelse af nye templates kan teksterne hentes op og genbruges.

Sæt cursoren i det felt hvor navnet skal anvendes. Marker derefter den tekst, der skal føres op i feltet.

(Teksterne kan først ses i databasen, når templateen er blevet gemt.)

Text database
View 1
gsdfgdsfgsdfgdg
hjkhhk
sdssds
vxcvxc

Flere View?

Hvis du vil have mulighed for flere view i den aktuelle template, skal du også gentage indstillinger for View 2 osv.

Menuoversigt

Punktoversigt

"Oversigtsbillede"

"Punktbillede"

Netværksliste

Anlægskontrol

Dag Nat indstilling

Ctrl. funktion

Tilstand (Indstilling)

Tilstand

Status DI overstyring

DI overstyrings punkt ref

DI overstyring regulator

Inject on

Afrimningsgrupper

Adaptiv afrimningsgrupper

PO optimeringsgrupper

Kantvarmegrupper

Service indstilling

Basis opsætning

Konfigurationslås

Skan netværk

Sprog

Lokalitet navn

Enhed navn

Sommertid

Tids zone

Aktuel dato

Eng. enheder

Service kodeord

Bruger kodeord

Netværk timeout

Slet offline regulatorer

Display skan tilstand

Netfrekvens

Gendan fabriksindstillinger

Punktopsætning

Navn

Type

Alarmindstilling

Fælles alarm indstilling

Fjerndestinationer

Indstillinger for udskrift

Udskrift type

Tilstand

IP indstilling

IP adresse tilstand

Host name

IP adresse

Subnet mask

Relæ indstilling

Modemrelæ

Watchdog relæ

Alarm Relæ A

Alarm Relæ B

Protokolinterface AK-PI 200

Alarmprioriteter

Om produkt

Bestillingsnummer

Serienummer

SW version

Type =

Temperatur

Analog input

Digital indgang

Power meter

Afrimning

Gas detektor

Regulator

Energimeter log

Temperatur:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Indgang nr.

Føler type

Høj alarm grænse

Lav alarmgrænse

Alarm forsinkelse

Høj alarm tekst

Lav alarm tekst

Høj alarm prio.

Lav alarm prio

Afrimnings punkt nr.

Temp. offset

Konfig. fejl nr.

Analog input:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Indgang nr.

Transmitter type

Enhed

Max. værdi

Min. værdi

Høj alarm grænse

Lav alarmgrænse

Alarm forsinkelse

Høj alarm tekst

Lav alarm tekst

Høj alarm prio.

Lav alarm prio

Konfig. fejl nr.

Digital indgang:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Indgang nr.

Aktiv kl.

Alarm forsinkelse

Alarm tekst

Alarm prio

Konfig. fejl nr.

Power meter:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Indgang nr.

Pulser pr kWh

Skaleringsfaktor

Alarmgrænse

Alarm forsinkelse

Alarm tekst

Alarm prio.

Preset forbrug

Seneste preset dato

Seneste døgn forbrug

Forbrug seneste uge

Konfig. fejl nr.

Afrimning:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Indgang nr.

Aktiv kl.

Alarm forsinkelse

Alarm tekst

Alarm prio.

Konfig. fejl nr.

Gas detektor:

Undertryk alarm

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Skaleringsfaktor

Høj alarm grænse

Lav alarmgrænse

Alarm forsinkelse

Høj alarm tekst

Lav alarm tekst

Høj alarm prio.

Lav alarm prio

Konfig. fejl nr.

Regulator:

Logindstilling

Log

Kontr. adresse

Skabelon udseende

Konfig. fejl nr.

Energimeter log:

Logindstilling

Log

Log type

Energimeter pkt. nr.

Konfig. fejl nr.

Bruger og operatørsikkerhed

Denne enhed er sikker at betjene så længe instruktionerne i denne manual følges. Der er spænding til stede under dækslet, så dækslet bør ikke fjernes så længe, der er tilsluttet forsyningsspænding.

Kontroller at forsyningsspændingen er afbrudt inden dækslet fjernes. Det forventes at operatøren af systemet er uddannet i brug af enheden. Danfoss garanterer ikke for tab eller ødelæggelser, der skyldes forkert betjening af enheden.

Gyldighed

Denne manual er udfærdiget i april 2013 og er gældende for AK-SM 350 med software version 2.5x.

Manualen beskriver opsætningen og brugen af AK-SM 350, når den anvendes til overvågning og styring af køleinstallationer.

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alternations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

