

en

# MANUAL

# SCS

Røgkontrolsystem







## TAK, FORDI DU VALGTE REGIN!

Lige siden Regin blev grundlagt i 1947, har vi udviklet og markedsført produkter og systemer, der sørger for et godt komfortniveau indenfor. I dag er vi en vigtig aktør med et af markedets bredeste udvalg til bygningsautomatisering.

Vores mål er at gøre ejendomme overalt i verden mere energieffektive. Regin er en international koncern, og vores produkter bliver solgt i over 90 lande. Takket være vores globale tilstedeværelse med stærk lokal repræsentation har vi god føling med krav og behov på markedet, samt hvordan vores produkter og systemer fungerer under vidt forskellige forhold. Hvert år foretager Regin betydelige investeringer i udvikling af vores systemer og HVAC-produkter (varme, ventilation og klimaanlæg).

## ANSVARSFRASKRIVELSE

Oplysningerne i denne vejledning er kontrolleret omhyggeligt og er efter vores bedste overbevisning korrekte. Dog påtager Regin sig intet ansvar og yder ingen form for garanti i forhold til indholdet af denne vejledning, og brugerne bedes underrette os om eventuelle fejl, mangler eller uklarheder, så de kan blive rettet i fremtidige udgaver. Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Nogle produktnavne, der er nævnt i dette dokument, bruges kun til identifikationsformål og kan være registrerede varemærker tilhørende deres respektive virksomheder.

© AB Regin. All rights reserved.

Rev. D, 2025-05-30



1	Intro	ductior	٦	.7
	1.1	Om den	ne vejledning	7
	1.2	Yderlige	re oplysninger	7
	1.3	Forkorte	lser	8
2	Infor	matior	n til slutbrugeren	.9
	21	Rockrivo	leastevetemet	0
	2.1 7 7	Systema	nse di systemet	10
	2.2	Kompor	psætning	11
	2.3	SCS M2	Mostor unit	11
	2.4	$2 \sqrt{1}$	Even <sup>1</sup> -tion	12
		2.4.1	Fulkuoli	12
		2.4.2	Display, statusindikationer og trykknapper	13
		2.4.3	Menustruktur	10
		2.4.4	System status.	24
	25	2.4.5	Handtering af alarmer	25
	2.5	303-32	Spjældenned	20
		2.5.1		20
	<b>7</b> 6	2.3.2 SCS DD	LED-Indikator	2/
	2.0	3C3-PD	IX Iryktransmitter	28
		2.0.1		28
		2.0.2	Indstillinger	28
		2.0.3		29
	2 7	2.0.4	Г ryккnap г :1 1	30
	Ζ./	3C3-EP		31
		2./.1	Funktion	31
3	Infor	matior	til specialisten	32
J	2 1	SCS M2	(mastersnhad)	22
	5.1	2 1 1	Status	22
		3.1.1	Manual tilatan d	32 27
		3.1.2	Sådan starter du	32 27
		3.1.3 2.1.4	Degulator udal: ftring of hetteri	52
		3.1.4 2.1.5	Nulstilling of application of upper also	50
	2 2	3.1.3 Ammliant	ivulsuling al applikauonsnukoinmeise	57
	3.2		Ion Loader	50
	2 2	3.2.1 SCS S2		50
	3.3	303-32	(Spjældenned)	0Z
		3.3.1	Adressening $11 + 1 = 1$	02
		3.3.Z	The first of the formed of the start of the	64 65
		3.3.3	Ændring är ennedsnävn i Regin:GO app	05 65
		3.3.4	1 IIIøjelse af ekstern strømforsyning	05 66
	24	3.3.3 SCS DD	TV (twilter a consistent)	60
	3.4	5C5-PD	C <sup>°</sup> lan starten la	67
		3.4.1	Sadan starter du	67
		3.4.Z	Manuar In 1-4:11: and	60/
	2 5	3.4.3 DEDEAT	Nenuen Indstillinger	60
	3.5	REPEAL Deren 1-1	1485 (signairepeater)	60
	3.0	roguasu	SEE indetillinger	60
		367	SEF tilstanda	70
	37	Dardet-	oll' uistailue	70
	3./ 20	roguete	KLOI	/ I 71
	3.ð 20	I ermost	at og temperatumøler nikotion	/1 77
	5.9	Kommu		/ Z
	2 10	3.9.1 Doi: 0		/ Z
	3.10	Regin:G	o app	13
		3.1U.1 2.10.2	Adams bationing again detilling i Desire CO and	13
		3.10.2	Augang, betjening og indstilling i Kegin:GO app	80

4	Infor	mation til installatøren	.82
	4.1	Installation - generelt	82
		4.1.1 Installationsvejledninger	82
	4.2	Installation - SCS-M2	83
		4.2.1 Installation	83
	4.3	Ledningsføring	88
		4.3.1 Kabeldimensioner	
	4.4	Installation - SCS-S2	89
		4.4.1 Installing SCS-S2	89
		4.4.2 Ledningsføring	
	4.5	Installation - SCS-PDTX	97
		4.5.1 Installing SCS-PDTX	
		4.5.2 Ledningsføring	
	4.6	Installation - SCS-EP	100
		4.6.1 Montering	100
		4.6.2 Ledningsføring.	100
	4.7	Installation - signalrepeater, REPEAT485	102
		4.7.1 Installation	102
		4.7.2 Ledningsføring	102
	4.8	Installation - Kanaltemperaturføler PT1000	103
Apr	bend	ix A Tekniske data	04
1- 1.	A 1	SCS-M2 masterenhed	104
	11.1	A 1.1 Generalle data	104
		A 1.2 Regulator	104
		A 1.3 Transformer TRAFO63/D	105
	Δ 2	SCS-S2 snigldenhed	105
	11.2	A 21 Tekniske data	105
		A 2 2 Specifikationer for røgdetektor	105
		A 2 3 Kommunikationsportdata	100
	A 3	SCS-FP feilnanel	106
	11.5	A 3 1 Tekniske data	106
	Δ Δ	SCS-PDTX tryktransmitter	106
	11.7	A 4 1 Tekniske data	100
		A A 2 Tryldata	100
		A 4 3 Universalindgang UII og UI2	107
		A 4 4 Universaludgang $UO1 \text{ og } UO2$	107
		A 4 5 Kommunikationsportdata	107
		Rommunikationsportuata	107
Apr	hend	ix B. Indgange og udgange	08
		SCS S2 indgange og udgange	100
	D.1	D 1 Comparelt	100
		B12 Apolog indgeng	100
		D.1.2 Analog mugang	100
		P.1.4 Apologo udgongo	100
		D.1.4     Allaloge udgalige       P.1.5     Digitals udgalige	100
	R 7	SCS PDTY indeengo og udgengo	100
	D.2	B 2 1 Universalindgang IIII og III2	100
		B 2 2 Universaludging, U(1) og U(2)	100
			103
Anr	hand	ix C Alarmliste	110
144			110
	U.1	5C9-MIZ	110
Ann		iv D. Madhus Slava, kryderaforoneolista	רון
Ah			112
	D.1	Coils Register	112
	D.2	Discrete inputs	113
	D.3	Holding Kegisters	131

## 1 Introduction

## 1.1 Om denne vejledning

Særlige tekstformater anvendt i vejledningen:



## 1.2 Yderligere oplysninger

- ✓ SCS-M2 Produktblad
- ✓ SCS-M2 Vejledning
- ✓ SCS-S2 Produktblad
- ✓ SCS-S2 Vejledning
- ✓ SCS-S2 Variabelliste
- ✓ SCS-S2 Værktøj til kabeldimensionering
- ✓ SCS-PDTX Produktblad
- ✓ SCS-PDTX Vejledning
- ✓ SCS-EP Produktblad
- ✓ MTID Produktblad
- ✓ MTID Vejledning
- ✓ TRAFO150 Produktblad
- ✓ TRAFO75 Produktblad
- ✓ REPEAT485 Produktblad
- ✓ SDD-OE65(-RAC) Produktblad
- ✓ SDD-OE65(-RAC) Vejledning
- ✓ S65-OE Produktblad
- ✓ S65-OE Vejledning
- ✓ E3-DSP Produktblad
- ✓ E3-DSP Vejledning



Alle ovenstående dokumenter kan downloades fra Regins hjemmeside, www.regincontrols.com

## 1.3 Forkortelser

AHU	Luftbehandlingsenhed
AFA	Automatisk brandalarm
AGND	Analog jordforbindelse
BMS	Bygningsstyringssystem
DHCP	Dynamisk værtskonfigurationsprotokol
ESD	Elektrostatisk udladning
MSTP	Multiple Spanning Tree-protokol
PCB	Printkort
SCS	Røgkontrolsystem
SCS-EP	Røgkontrolsystem – fejlpanel
SCS-M2	Røgkontrolsystem – master
SCS-PDTX	Røgkontrolsystem – tryktransmitter
SCS-S2	Røgkontrolsystem – spjældenhed
SDD	Røgregistreringskanal
SEF	Røgudsugningsventilator
TCP	Kontrolprotokol for transmission
TCP/IP	Kontrolprotokol/internetprotokol for transmission
UI	Universal Input
UO	Universal Output



## 2.1 Beskrivelse af systemet

Regin røgkontrolsystemet, SCS, er et system, der gør det muligt at forsyne, overvåge og teste op til 60 spjæld. Tre brandspjæld kan tilsluttes direkte til masterenheden SCS-M2 og ved hjælp af spjældenhederne SCS-S2, kan der tilsluttes 57 ekstra brandspjæld, røgkontrolspjæld eller VAV-spjæld, et spjæld pr. spjæld. Desuden kan et fejlpanel tilsluttes og overvåges i systemet.

Kontrolsystemet er konfigureret til kun at forsyne 24 V-aktuatorer.

Systemet består af:

- ✓ SCS-M2 Master unit
- ✓ SCS-S2 Spjældenhed (maks. 57 pr. masterenhed)
- ✓ SCS-PDTX Tryktransmitter
- ✓ SCS-EP Fejlpanel (lys og lyd)
- ✓ TG-KH3/PT1000 Kanaltemperaturføler
- ✓ MTID120HR Kanaltermostat IP65
- ✓ TRAFO75/TRAFO150 Strømforsyningsenhed
- ✓ REPEAT485 Signalrepeater
- ✓ SDD-OE65 (eller tilsvarende) Røgkanaldetektorer
- ✓ S65-OE (eller tilsvarende) Røgdetektorer til lofter
- ✓ E3-DSP Eksternt display
- ✓ Regin:GO app



## 2.2 Systemopsætning

Se Figure 2-1 Eksempel på systemopsætning for et typisk eksempel på systemopsætning.



Figure 2-1 Eksempel på systemopsætning

 Maks. 57 SCS-S2 spjældenheder SCS-M2 pr. masterenhed og maks. tre brandspjæld lokalt forbundet til masterenheden.



## 2.3 Komponenter

Systemets komponenter er beskrevet nedenfor:

SCS-M2 Masterenhed	SCS-S2 Spjældenhed	SCS-PDTX Tryktransmitter	SCS-EP Fejlpane	
Dette er systemets hovedkom- ponent, masterenheden. Den kan kommunikere med 57 SCS-S2 spjældenheder og tre brandspjæld.	En SCS-S2 spjældenhed kræves, hvis du bruger mere end tre spjæld. Det har kapa- citet til én spjældaktuator samt røgdetektor og temperaturføler.	SCS-PDTX er en tryktransmitter udstyret med en trykføler og en RS485-port til Modbus-kommu- nikation. Transmitteren fungerer som Modbus-slave.	SCS-EP fejlpanelet er tilslut- tetSCS-M2 masterenheden i Regin røgkontrolsystemet. Når der opstår en fejl i systemet, angiver fejlpanelet dette med et lyssignal og om nødvendigt også et lydsignal.	
		ener	● there succession and the text of text o	

TG-KH3/PT1000 Kanaltemperaturføler	REPEAT485 Signalrepeater	MTID120HR Kanaltermostat IP65	Brand- og røgspjæld
Kanaltemperaturføleren måler lufttemperaturen i ventilationsog luftbehandlingsanlæg.	Signalrepeater, som er nødvendig, hvis >30 slave- spjæld er tilsluttet systemet, eller hvis kommunikationskablet er >300 m.	MTID elektromekaniske termo- stater er konstrueret til kanal- montering. Kapillarrøret er en væskefyldt kobberkugle med 200 mm beskyttelsesfjederom- råde og monteringsbeslag.	Runde og firkantede brandeller røgspjæld, udstyret med 24 V spjældenheder.



S65-OE/SDD-OE65 Røgdetektorer	TRAFO75/TRAFO150 Strømforsyningsenhed	E3-DSP Eksternt display	Regin:GO app
Optiske røgdetektorer til anven- delse i alle områder. ✓ Røgdetektorer til lofter, f.eks. S65-OE Optisk detektor med servicealarm. ✓ Røgdetektorer til kanalmon- tage, f.eks. SDD-OE65 Optisk detektor med service- alarm, inkl. 600 mm venturirør.	Strømforsyningsenhed til SCS- S2 spjældenheder. Transfor- merne har kapacitet til at levere strøm til op til 10 SCS-S2 spjæl- denheder (TRAFO150, op til 5 for TRAFO75), afhængigt af kabeltype og længde samt strømforbrug (i henhold til spjældaktuatorens strømforbrug).	Et eksternt display E3-DSP giver fuld ekstern styring af regulatoren, der er monteret inde i SCS-M2 kabinettet. Mulig afstand på op til 100 m mellem regulator og displayenhed. Indvendigt og udvendigt display kan anvendes samtidigt.	Regin:GO appen fås til Android og iOS og kan bruges til at finde en SCS-S2 spjældenhed, ændre Modbus-adresse og navn på en enhed og opdatere SCS-S2 softwaren. Regin:GO app kan hentes i <i>App</i> <i>store</i> (iPhone og iPad) eller <i>Google play</i> (Android). (iPhone and iPad) or (Android).

## 2.4 SCS-M2 Master unit



SCS-M2 masterenheden er systemets hovedenhed. Masterenheden kan kommunikere med op til tre brandspjæld, to røgdetektorer og en temperaturføler samt en termostat. Du kan også styre røgudsugningsventilatoren (SEF) og kommunikere med den automatiske brandalarm (AFA) og luftbehandlingsenheden (AHU).

### 2.4.1 Funktion

Ved hjælp af SCS-S2 spjældenheden kan SCS-M2 masterenheden kommunikere med op til i alt 57 SCS-S2 spjældenheder pr. SCS-M2 masterenhed og tre brandspjæld pr. masterenhed SCS-M2. Du kan også tilslutte



og overvåge røgdetektorer, temperaturfølere og en termostat (én termostat pr. masterenhed SCS-M2). Opsætning og idriftsættelse af systemet foretages i SCS-M2 masterenheden.

#### 2.4.2 Display, statusindikationer og trykknapper

#### Display

Displayet har fire linjer à 20 tegn. Det er baggrundsbelyst. Baggrundsbelysningen er normalt slukket, men den aktiveres, når der trykkes på en knap. Baggrundsbelysningen slukkes igen efter et stykke tids inaktivitet.

Der er to LED'er på forsiden:

- ✓ Den røde LED bruges til alarmindikation og er markeret med≙ symbol
- ✓ Den gule LED bruges til skriveindikation og er markeret med ℤ symbol



Figure 2-2 Display, statusindikationer og trykknapper



Regulatoren har en hurtig tilslutning til installationer, der kræver et eksternt display. Både et internt og et eksternt display kan anvendes samtidigt. Den maksimalt tilladte kabellængde for et eksternt display er 100m.



### Statusindikationer

I øverste venstre hjørne af regulatoren er der en statusindikation. Se *Figure 2-3*. Alarmindikationer vises i displayet.

LED	LED-funktion	Beskrivelse
P1 RxTx	Gul/grøn	Port 1: Modtagelse/transmission P2
P2 RxTx	Gul/grøn	Port 2: Modtagelse/transmission
TCP/IP	Grøn/gul	Konstant grønt: Link Blinker grønt: Trafik Blinker gult: Identifikation
P/B	Grøn/rød	Strømforsyning/lavt batteriniveau



Figure 2-3 Placering af statusindikator

#### 1 Statusindikation LED



### Trykknapper

Displaymenusystemet betjenes ved hjælp af syv knapper som vist i *Table 2-1*.

Table 2-1 Oversigt over knapp	pernes funktion
-------------------------------	-----------------

Knapper	Funktioner	Funktion i alarmtilstand
	<ul> <li>Navigationsknapper:</li> <li>▲ Naviger opad.</li> <li>▼ Naviger nedad.</li> <li>▶ Naviger til højre.</li> <li>◄ Naviger til venstre.</li> <li>I ændringstilstand:</li> <li>◄ Flyt markøren til venstre.</li> <li>▶ Flyt markøren til højre.</li> <li>▲ Forøg værdien med 1.</li> <li>▼ Reducer værdien med 1.</li> <li>▲ og ▼ Rul gennem teksterne, når der er flere alternativer.</li> </ul>	<ul> <li>▲ Naviger op i alarmstakken.</li> <li>▼ Naviger ned i alarmstakken.</li> <li>◄ Afslut alarmvisningstilstand.</li> </ul>
	<ul> <li>Gå til ændringstilstand.</li> <li>Bekræft en ny værdi i ændringstilstand. En indtastning skal bekræftes med denne knap for at ændre værdien i regulatoren.</li> <li>Når en værdi er bekræftet, flyttes mark- øren til den næste værdi, der kan redi- geres, i den aktuelle boks.</li> </ul>	✓ Der vises en menu med alle tilgænge- lige handlinger, der er for den viste alarm.
	<ul> <li>✓ Skift ændringstilstand, og slet værdien i displayet.</li> <li>✓ Slet tegnet ved markøren.</li> <li>✓ Når den aktuelle værdi er helt tom, annulleres manøvretilstanden, og markøren flyttes til den næste værdi, der også slettes i vinduet.</li> <li>✓ Fortryd (slet) indtastningen</li> </ul>	✓ Lukker menuen med tilgængelige alarm- handlinger uden at ændre alarmpunk- tets tilstand.
	✓ Gå til alarmvisningstilstand.	✓ Gennemse alarmer i alarmvisningstilstand.



### 2.4.3 Menustruktur

Menu-	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6
uer						
Top niveau	Regin SCS-M2 Systemtilstand: Off/Installer/Start↓	Version: N.N-N-NN build NNNN EXOreal: N.N-N- NN IP: NNN.NNN.N. NNN	Language Danish			
1	→Statusoversigt	ightarrowValgt tilstand	SEF:Tryk/Support Antal slaver: 0			
2		→Alarmlog	Alarmhændelser			
3		→Motioneringslog	1: 202N-NN-NN 18:42 Ok 2: 202N-NN-NN 18:42 Ok ↓			
4			3: 202N-NN-NN 18:42↑ Ok 4: 202N-NN-NN 18:42 Ok↓			
5			5: - ↑ Ingen test 6: - Ingen test ↓			
6			7: - ↑ Ingen test 8: - Ingen test ↓			
7			9: - ↑ Ingen test 10: - Ingen test ↓			
8			11: - ↑ Ingen test 12: - Ingen test ↓			
9		→Input/Output	→Digital indgang	DI1:Fra Spjæld 1 Luk DI2:Fra Spjæld 1 Åbn DI3:Fra Spjæld 2 Luk DI4:Fra Spjæld 2 Åbn↓		
10				DI5:Fra Spjæld 3 Åbn↑ DI6:Fra Spjæld 3 Luk DI7:Fra Bekræft alarm bu DI8:Off Funk. test		



11			Iniversal Input	1111. O Brandtamp		
11			→Oniversar input	UI2 Fra Nattilstand		
				UI3:Fra SEF-alarm		
				UI4:Fejl brandinsp.		
12			→Analog Input	Al1: 0.0 Røg 1 ->	Value =< 0,0 Fejl	
				Al2: 2.3 Røg 2	Value =< 0,0 Brand	
				AI3:Fejl AFA	Value =< 0,0	
				Central AIA:Feil termostat	Service	
					Normal	
13			→Com. Input	→Tryk	Tryk: 1000 Pa	
14				→Slaver	Vælg slave: 0	Slavenummer: AI1:
					->	Abcde
						Al4: Abcde
15			→Digital udgang	DO1:Fra Spjæld1		
				DO2:Fra Spjæld2		
				DO3.Fla Spjælus		
				alarmsummer↓		
16				DO5:Fra alarm ↑		
				DO6:Fra AHU kør		
				DO7:Fra SEF kør		
17			→Analog udgang	AO1: 10.0 VDC		
		r		SEF	-	
18		→Spjæld	Vælg spjæld: 12 _>	Nr. 12 Ind. åben: Fra		
			Ļ	DO: Fra Luk: Fra		
				Status:		
			1	Lukke alarm	J	
19			Spjældoversigt (1-			
			Abcde			
			Abcde			
			Abcde			
20		→Røgdetektorer	Vælg detektor: 0	Detektor nummer:		
			->	0		
				Status:		
				Aktuel værdi		
				Abcde		
21		→SEF	SEF: Fra		-	
			Aktuelt setpunkt:			
			100 Pa			
			tryk: 110 Pa			
22		→Bekræft kommu-	Bekræft alle			
		nikationsalarmer	kommunikationsa-			
			Ja			
			Status: Kører			
23	→Manuel/Auto	→Funktionstest	→Test fuld skala	Start test: Ja	ן	
-				Status: Tester		
				Spjæld: Tester		
				SEF: Afbrudt		
24			→Individuelt	Vælg spjæld: 1	Spjældnummer: 10	
			spjæld	->	Start test: Ja	
					Status:	
					Luk test	
					marykkedes	



				:		
25			→SEF Test alene	Start test: Ja Status: Tester Trvk: 100 Pa		
				SEF: Afbrudt		
26		→SEF	SEF Tilstand: Manuel fra Manuel værdi: 100 %		-	
27		→Spjæld	→Enkelt spjæld	Vælg spjæld: 10 >	Spjældnummer: 10 Tilstand: Manuel luk Status: Ingen spjæld installeret	
28			→Alle spjæld	Alle spjæld Tilstand: Manuel luk		
29	→Indstillinger	→Motioneringsind- stillinger	→Sidste/næste funk.test	Sidste funktionstest 202N-NN-NN 21:20 Sidste funktionstest 202N-NN-NN 21:20		
30			→Skift tid	Nyt tidspunkt: 202N-NN-NN 14:37 Tid ok? Ledig Bekræft tid–>	Valgt nyt tidspunkt: 202N-NN-NN 14:37 Bekræft? Ja	
31			→Skift interval	Intervaltype: 48h		
32			→SEF alarmtider	SEF trykalarm tider Lav 30 s Høj 30 s ↓		
33				SEF aktivering maks. ↑ time: 180 s		
34		→Forsinkelse AHU stop	Forsinkelse AHU stop: 2 min			
35		→Dato og tid	Dato og tid 202N-NN-NN 14:37			
36		→Sprog	Sprog Danish			
37	→Systemopsæt- ning	→Adressering af slave	→Add slave	Start slave nummer: 32 Start tilføjelse: Ja Status: Kører ↓		
38				Skjult ↑	-	Slavenummer adresse: 32 Start tilføjelse: Status: Kører



39	→Udskift slave	Udskift slave nummer 15 Start udskiftning:	
		Ja Status: Kører	
40	→Fjern slave	Fjern slave nummer 15 Start fjernelse: Ja Status: Kører	
41	→Nulstil alle slave	Nulstil alle slaver Start: Ja Status: K Fremskridt: 100 %	
42	→Find adresseret sl.	Find adresseret slave Start: Ja Status: Kører Fundet: 12 100 %	
43	→Slave serienumre	4: Abcde 5: Abcde 6: Abcde 7: Abcde ↓	
44		8: Abcde ↑ 9: Abcde 10: Abcde 11: Abcde ↓	
45		12: Abcde ↑ 13: Abcde 14: Abcde 15: Abcde ↓	
46		16: Abcde ↑ 17: Abcde 18: Abcde 19: Abcde ↓	
47		20: Abcde ↑ 21: Abcde 22: Abcde 23: Abcde ↓	
48		24: Abcde ↑ 25: Abcde 26: Abcde 27: Abcde ↓	
49		28: Abcde ↑ 29: Abcde 30: Abcde 31: Abcde ↓	
50		32: Abcde ↑ 33: Abcde 34: Abcde 35: Abcde ↓	
51		36: Abcde ↑ 37: Abcde 38: Abcde 39: Abcde ↓	



				1	
52			40: Abcde ↑		
			41: Abcde		
			42: Abcde		
			43: Abcde ↓		
50			11. Abada A		
55			44. Abcde		
			45: Abcde		
			46: Abcde		
			47: Abcde ↓		
54			48: Abcde ↑		
			49: Abcde		
			50: Abcde		
			51: Abcde ↓		
55			52: Abada A		
55			52. Abode		
			55. Abcde		
			54. Abode		
			55: Abcde ↓		
56			56: Abcde ↑		
			57: Abcde		
			58: Abcde		
			59: Abcde ↓		
57			60: Abode t		
57					1
58		→Slavenavn	→Vis navne	4: Abcde	
				5: Abcde	
				6: Abcde	
				7: Abcde ↓	
59				8: Abcde ↑	
				9: Abcde	
				10: Abcde	
				11: Abcde L	
				40 Ali - I - A	
60					
				13: Abcde	
				14: Abcde	
				15: Abcae ↓	
61				16: Abcde ↑	
				17: Abcde	
				18: Abcde	
				19: Abcde ↓	
62				20: Abcde ↑	
02				20. Abcde	
				22: Abcde	
				23: Abode	
L					
63				24: Abcde ↑	
				25: Abcde	
				26: Abcde	
				27: Abcde ↓	
64				28: Abcde ↑	
				29: Abcde	
				30: Abcde	
				31: Abcde ⊥	
05					
60				32. Abcde T	
				33: ADCde	
				34: Abcde	
				35: Abcde ↓	
66				36: Abcde ↑	
				37: Abcde	
				38: Abcde	
				39: Abcde ⊥	
1	1			•	1



67				40: Abcde ↑	
				41: Abcde	
				42: Abcde	
				43: Abcde ↓	
68				44: Abcde ↑	
				45: Abcde	
				46: Abcde	
				47: Abcde ↓	
69				48: Abcde ↑	
				49: Abcde	
				50: Abcde	
				51: Abcde ↓	
70				52 <sup>.</sup> Abcde ↑	
10				53: Abcde	
				54: Abcde	
				55: Abcde 1	
71				F6: Abada *	
				57: Abcde	
				58: Abode	
				59: Abcde	
70					
12			to do th		
73			→Indstil navne	Standardnavn:	
				Abcae	
				standardnavn	
				på alle slaver: Ja	
71		SEE tilstand			
/4		Tryk/Support			
		AFA i system			
75					
/5		SEF setpunkt: ↑			
		Aktivoring: 110 D-			
		Support: 50 Pol			
76		SEF alarmgrænse:			
		Aktivoring: 400 D			
		↓ ↓			
77		SEF alarmgrænse:			
		delse: 30 Pa			
		P Forstærkning			
		0.2			
		I-tid: 20			
78	→Kommunikation	→TCP/IP	DHCP: Ja	ChangelP	
-			Angiv statisk IP ->	Ŭ	
			Aktuel IP		
			Abcde ↓		
79		<u>.</u>	Aktuel		
			undernetmaske↑		
			Abcde		
			Aktuel gateway		
			Abcde ↓		
80			Aktuel DNS ↑		
00			Abcde		
1					



81 82 83			→Port 1 →Modbus →BACnet	Port 1 tilstand BACnet MSTP slave Format: 8N1 Baud: 115k2 Modbusadresse 0 Modbus TCP Off BACnet enheds-ID		
84	→I spj	Deaktiver/aktivér jæld	Vælg Slave/spjæld 12 Deaktiver/ aktivér Spjæld –>	1241 Antal: 12 Spjæld: Brandspjæld	Bemærk! Valgbare slave- numre på master- enheden er 1-3, som er deaktiveret (som standard), eller et brandspjæld.	Bemærk! I spjældenhederne kan vælges slaver 4- 60, som kan deakti- veres (som stan- dard), brandspjæld, røgkontrolspjæld eller VAV (0-10 V).
85	→I Al ′	Detektor/Temp 1	Vælg slave 12 I/O-indstillinger –>	Slavenummer: 12 Al1 indstilling: Røgdetektorer		
86	→ <sup>*</sup>	Trykføler	Trykføler aktiveret: Ja Aktuelt tryk 100 Pa			
87	_→[	Diverse	→Indgang/udgang NC/NO	→Digital indgang	Spjæld 1 Close: NO Spjæld 1 Open: NO Spjæld 2 Close: NO Spjæld 2 Open: NO	
88				:	Spjæld 3 Close: NO ↑ Spjæld 3 Open: NO Bekræft alarmBu: NO Funktionstest: NO ↓	
89					Nattilstand: NO ↑ SEF Alarm: NO	
90				→Digital udgang	Spjæld 1: NO Spjæld 2: NO Spjæld 3: NO Alarmsummer: NO ↓	
91					Alarm: NO ↑ AHU kør: NO SEF kør: NO	
92			→Spjældtid	Maks. åben-tid 180 sec Maks. lukket-tid 60 sec		
93			→Brandtermostat	Brandtermostat Deaktiveret		



	1					
94			→Temperatur- alarm	Master Min. grænse:-20.0 °C Maks. grænse: 72.0 °C ↓		
95				Vælg slave ↑ 12 Temp.indstillinger -> ↓	Slave number 12 Temp. Al1: Al4: Min20 °C -20 °C Max. 72 °C 72 °C	
96				Alle slaver Al1 ↑ Min20 °C Max. 40 °C Skift: Ja ↓		
97				Alle slaver Al4 ↑ Min20 °C Max. 40 °C Skift: Ja		
98			→Brandvagt	→Brandvagt Deaktiveret		
99			→Sektionsevakue- ring	Sektionsevakue- ring funktion Ja		
100			→Sektionsindhold	Sektionsindeslut- ning funktion Ja->	Antal sektioner for fuld alarm 0 Sektioner i brug 0	
101			→Sektionsværk- tøjer	→Indstil samme sektion	Indstil samme sektion Start: 0 Stop: 0 Sektion: 0 Indstil nu: Ja	
102				→Indstil stigende sekt.	Indstil stigende sekt. Start: 0 Stop: 0 Start section: 0 Indstil nu: Ja	
103		→Fabriksindstil- linger	Nulstil til fabriksindstillinger: Nej →			
104		→Systemaktive- ring	Aktivér system: Installer			
105	→Adgangsrettig- heder	→Log på	Log på Indlæs adgangs- kode **** Aktuelt niveau: Operatør			
106		→Log af	Log af? Ja Aktuelt niveau: Operatør			
107		→Skift adgangskode	Skift adg.kode for niveau: Operatør Ny adgangskode: ****			



### 2.4.4 System status

Systemet kan være i følgende anførte statusser med de beskrevne systemhandlinger:



**Note!** Der kræves forskellig opmærksomhed, afhængigt af hvilken tilstand systemet er i.

Systemstatusser	Systemhandling
Opstarts-/ installationstilstand	SCS-M2 vil søge efterSCS-S2 enheder via kommunikation.
Normal tilstand	Systemet kører. Ingen alarmer. Ingen test. AHU er aktiveret. Nattilstand kan aktiveres. Spjæld tilsluttet master (brandspjæld) er åbne og spjæld tilsluttet spjæld enheder – alt efter funktion.
Motioneringstilstand	<ul> <li>AHU er stoppet.</li> <li>Spjældaktuator kører til slut position og tilbage til tjek funktion.</li> <li>SEF er aktiveret og tryktest iht. til setpunkt.</li> <li>Fuld overvågning og de sidste 12 motioneringer logges.Full monitoring and the last 12 exercises are logged.</li> <li>Hvis systemet er OK, vender det tilbage til normal tilstand.</li> <li>Hvis der opstår systemfejl, udløses en alarm, og systemet går i nødtilstand.</li> </ul>
Nødtilstand	<ul> <li>B-alarm er aktiveret.</li> <li>Nøddrift aktiveres ved: Komponentfejl, kabelfejl, kommunikationsfejl, strømforsyningsfejl.</li> <li>AHU er stoppet.</li> <li>Spjældaktuator med fjederretur lukkes for at lukke aktiverede spjæld.</li> <li>Røgkontrolspjæld går til brandalarmposition, og åbner spjæld ved alarmudløst sektion.</li> <li>SEF aktiveres og køres til tryk-setpunkt.</li> <li>Den komponent, der forårsager en alarm, er ikke aktiveret.</li> <li>Når alarmen er kvitteret og lukket, vender systemet tilbage til normal tilstand. Hvis fejlen var en spjæld-fejl, vender den tilbage til normal tilstand efter første kørsel af en motionering.</li> </ul>
Brandalarmtilstand	A-alarm udløses. Brandalarm udløses ved: AFA, røgdetektor, brandtermostat, PT1000 ved høj temperatur (>72 °C). Note! Den høje temperaturgrænse kan indstilles i masteren.
	SEF aktiveres og køres til tryk-setpunkt. Hvis SEF ikke justerer trykket, aktiveres nøddrift for SEF. AHU er stoppet. Brandspjæld lukker. Røgkontrolspjæld går til brandalarmposition. Når alarmen er kvitteret og lukket, vender systemet tilbage til normal tilstand.



### 2.4.5 Håndtering af alarmer

Hvis der opstår en alarm under normal driftstilstand eller under motioneringstilstand, vises dette i displayet. Den røde alarmindikator begynder at blinke.

For at se listen over To see the **alarmhændelser** skal du trykke på den røde knap for **[Alarmindikationstilstand]**. Listen **Alarmhændelser** viser alarmtype, dato og klokkeslæt, hvornår alarmen blev udløst, og alarmkategorien for alarmen (A, B, C). Når der er flere alarmer på listen, kan du rulle med pileknapperne **[OP]**△ eller **[NED]**▽.



**Note!** Bloker aldrig en alarm. Nye alarmer af samme type vises ikke igen, så længe blokeringen opretholdes.

Tryk på **[OK]**-knappen for at bekræfte en alarm. Den bekræftede alarm vises stadig på listen over alarmhændelser, indtil alarmen ikke længere er aktiv. Når fejlen er afhjulpet, kan du annullere alarmen på samme måde ved at kvittere.

### Night mode

Natskifttilstanden kan aktiveres efter behov og bidrager til et lavere energiforbrug. Hvis den digitale indgang for *Nattilstand* er aktiv fra AHU, vil alle brand- og røgspjæld lukke uden lydalarm. SEF starter da heller ikke: I tilfælde af en ekstern brandalarm fra masterenheden går hele systemet i *brandalarmtilstand*.

*Nattilstand* kan styres via Modbus eller BACnet via et bygningsstyringssystem (BMS).

#### Ekstern alarm

I tilfælde af en ekstern alarm kommer alarmen fra den centrale automatiske brandalarm (AFA). Alle spjæld går i brandalarmposition, hvis SEF-indgangen er under lav grænse. En ekstern alarm nulstilles automatisk.

#### Brandinspektionsknap

Brandinspektions-funktionen vil teste hele systemet med et enkelt tryk på **[brandinspektions]-** knappen. Denne funktion skal vælges. Alle spjæld går i *brandalarm* tilstand.



## 2.5 SCS-S2 Spjældenhed



Denne SCS-S2 anvendes som spjældenhed for et enkelt spjæld i et røgkontrolsystem. Den fungerer med en masterenhed, hvor det meste af opsætningen af SCS-S2 spjældenheden foretages.

SCS-M2 masterenheden fra Regin er klar til tilslutning med 57 SCS spjældenheder. Med den variabelliste fra Regin kan du også oprette din egen masterenhed som integrator.

#### 2.5.1 Funktion

Spjældenheden har to analoge indgange, to digitale indgange, en analog udgang og to digitale udgang. Ind- og udgange anvendes f.eks. til spjældstyring, røgdetektor, temperaturfølere og VAV (variabelt luftvolumen). Den kommunikerer via Modbus. En terminal bruges som jævnstrømsforsyning med en spænding på +19 V til en røgdetektor.

Regin:GO app til Android og iOS, kan bruges til identifikation af enhederne og til indstilling af en Modbusadresse for enheden.Regin:GO app kan også bruges til at opgradere firmwaren.. Hent appen Regin: GO i *App store* (iPhone and iPad) eller *Google play* (Android).



### 2.5.2 LED-indikator

Der er to LED-indikatorer på enheden med følgende lysfarver og -mønstre:

LED number	Colour	Mønster	Beskrivelse
1	Blå	Stabil	Bluetooth®-forbindelse aktiv
	Gul	Stabil	Servicealarm
		Blinker	Enhed identificeret
	Rød	Stabil	Alarm
		Blinker	Nulstilling til fabriksindstillinger
	Grøn	Stabil	Alt er OK
	Magenta	Stabil	Enhed er offline
	Hvid	Stabil	Enheden har adresse 1 og er klar til at blive adres- seret i systemet
		Blinker	Knappen på enheden er blevet aktiveret og enheden venter på at blive adresseret
2	Gul	Blinker hurtigt	Kommunikation i gang



Figure 2-4 Inde i SCS-S2

1 LED for status

② LED for kommunikation

③ Trykknap



## 2.6 SCS-PDTX Tryktransmitter



#### 2.6.1 Funktion

SCS-PDTX er en tryktransmitter udstyret med en trykføler og en RS485-port til Modbus-kommunikation. Transmitteren fungerer som Modbus-slave.

Denne tryktransmitter er specielt designet til nem installation sammen med Regin røgkontrolsystemet (SCS). Se standard PDTX-produktsortimentet for flere universelle I/O-valgmuligheder.

Denne enhed har standardadressen 100 (Hex64).

### 2.6.2 Indstillinger

Kommunikations-indstillingerne kan vises og ændres enten via menu systemet eller via Modbuskommunikation. Alle andre indstillinger tilgås og ændres via Modbus. Joysticket bruges til at manøvrere i menusystemet (se *Table 2-2*).

Et kort tryk på joysticket åbner visningstilstanden. I *visningstilstand*. I *visningstilstand* kan alle konfigurerede universelle indgange og udgange, herunder tryk- og flowfølerværdier, vises.

For at gå til *indstillingstilstand* skal du trykke på joysticket i mindst fem sekunder, når displayet er inaktivt.

Table 2-2 Navigering i menusystemet

Joystickbevægelser	Handling
○ (skub ind)	Accepter/vælg Langt tryk for indstillingstilstand (> 5 sek.) Kort tryk for visningstilstand
↑	Vælg næste
$\downarrow$	Vælg forrige
←	Tilbage/annuller



### 2.6.3 LED-indikator

Der er tre LED-lamper til at vise forskellige tilstande. Se figure *Figure 2-5* for placering af LED-lamper.

Led-indikatorer	Beskrivelse
Gul	RS485 dataoverførselsindikator
Rød	Global enhedsstatus. Aktiveres ved fejl (se listen over variabler for yderligere oplysninger).
Grøn	1 Hz blinkhastighed: Normal drift 5 Hz blinkhastighed: Nulstillingskalibrering udføres 25 Hz blinkhastighed: Fabriksnulstilling udføres



Figure 2-5 Placering af LED-lys og trykknapper

<ol> <li>Display</li> </ol>	④ Føler 2
② Trykknap	5 Føler 1
③ LED-statusindikatorer	6 Joystick



### 2.6.4 Trykknap

Handling	Beskrivelse
Tryk kortvarigt	Nulstil trykkalibrering Den grønne LED blinker, når nulstillingen er udført.
Langt tryk (> 10 s)	Nulstil til fabriksindstillinger De grønne LED'er blinker under funktionen. Enheden vil derefter nulstille og genstarte.

Se figure *Figure 2-5* for placering af trykknapper.

#### Nulstil trykkalibrering

Et kort tryk på trykknappen nulstiller de tilgængelige trykfølere.



**Note!** Sørg for at frakoble trykslanger, før dette gøres. Lad enheden varme op i 10 minutter, før du forsøger at nulstille den.

#### Nulstilling til fabriksindstillinger

Et langt tryk på trykknappen i mere end 10 sekunder udfører en fabriksgendannelse af brugerdefinerede indstillinger. *Table 2-3* viser nogle af de indstillinger, der vil blive gendannet.

Table 2-3 Fabriksindstillinger

Beskrivelse	Fabriksindstilling
Arbejdsområde, tryk	0-1250 Pa
Arbejdsområde, flow	0-65000 m³/t
UI	0-10 V
UO	0-10 V
Modbusadresse	100 (hex 64)
Modbus-indstilling	8 byte, 1 stopbit, ingen paritet
Modbus baud rate	9600 bps
K-faktor	5



**Note!** Alle ændringer, der foretages med Modbus, nulstilles, når der foretages en fabriksnulstilling.



## 2.7 SCS-EP Fejlpanel



SCS-EP Fejlpanelet bruges i Regin røgkontrolsystemet (SCS) til nemt at håndtere fejlmeddelelser fra systemet.

SCS-EP fejlpanelet er tilsluttet SCS-M2 masterenheden i Regin SCS. Når der opstår en fejl i systemet, angiver fejlpanelet dette med et lyssignal og om nødvendigt også et lydsignal.

#### 2.7.1 Funktion

Når der opstår en fejl i systemet, angiver fejlpanelet dette med et lys- og/eller et lydsignal. Lydsignalet kan dæmpes fra fejlpanelet, men også fra den tilsluttede SCS-M2 masterenhed.

The error panel is powered from the master unit.



## 3 Information til specialisten

## 3.1 SCS-M2 (masterenhed)

#### 3.1.1 Status

Hvert kredsløb har følgende understatusser. For yderligere oplysninger om de forskellige hovedstatusser, se 2.4.4 System status.

### 3.1.2 Manuel tilstand

Indstilling af parametre til manuel tilstand er en meget nyttig funktion under idriftsættelse eller fejlfinding.



**Caution!** Hvis en udgang efterlades i manuel styring, suspenderes den normale styring. Derfor genereres en alarm, så snart en udgang indstilles til en anden tilstand end **Auto**.

### 3.1.3 Sådan starter du

#### Log på

 $\rightarrow$ 

Adga	ngsrettigheder
→L	og på
	Log på Indlæs adgangskode **** Aktuelt niveau: Operatø

- 1. Gå til Adgangsrettigheder i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge [▼].
- 2. Tryk på [▶] for at åbne Adgangsrettigheder.
- 3. Tryk på [▶] for at vælge Log på.
- 4. Tryk på knappen **[OK]** for at indtaste adgangskoden.
- 5. Tryk på [▲] og [▼] for at vælge et nummer.
- 6. Når et nummer er indstillet, skal du trykke på [▶] for at indstille det næste nummer osv.
- 7. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



#### SCS-M2 adgangskoder

For at få adgang til og aktivere bestemte funktioner og indstillinger i SCS-M2 masterenheden skal der indtastes en gyldig adgangskode.

Admin – adgangskode (standard): 1111 Adgang til alle funktioner.

Service - access code: 2222 Access to all functions, except (reset) factory settings.

#### **Operatør – adgangskode:** 3333

Kun skrivebeskyttede funktioner, med adgang til menuer for status, indstillinger og hændelseslog.

Det aktuelle niveau ændrer automatisk tilstanden afhængigt af den anvendte login-adgangskode.



Note! Sørg for at ændre adgangskoden efter første admin-login.

#### Indstilling af sprog

→I	inds	tillinger
	→5	Sprog
		Sprog Engelsk
		Sprog Svensk

1. Gå til Indstillinger i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge[▼].

2. Tryk på [▶] for at vælge Indstillinger.

3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Sprog**.

4. Tryk på [▶] for at vælge Sprog.

5. Tryk på [OK] for at redigere sprog

6. Tryk på **[▼]** for at ændre sproget.

7. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



#### Ændring af adgangskode

→Ad	gangsrettigheder
	→Skift adgangskode
	Skift adg.kode for niveau: <b>Operatør</b> Ny adgangskode: <b>****</b>

- 1. Gå til Adgangsrettigheder i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge [▼].
- 2. Tryk på [▶] for at åbne Adgangsrettigheder.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Skift adgangskode**.
- 4. Tryk på [▶] for at vælge Skift adgangskode.
- 5. Tryk på **[OK]** for at redigere.
- 6. Tryk på [▲] eller [▼] for at indstille niveauet for adgangskode ændringer.
- 7. Tryk på **[▼]** for at gå til **Ny adgangskode**.
- 8. Tryk på **[OK]** for at indtaste en ny adgangskode.
- 9. Indtast adgangskoden.
- 10.Tryk på [OK] for at bekræfte.

# Aktivering/deaktivering (system i driftstilstand eller installationstilstand)



- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Systemaktivering**.
- 4. Tryk på [►] for at vælge Systemaktivering.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Systemaktivering**.
- 6. Tryk på **[OK]** for at redigere.
- 7. Tryk på [] eller [] for at angive Kør or Installer.
- 8. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



**Note!** For at kunne bruge alle opsætningsmuligheder skal du indstille tilstanden til **Installer**. Dette gælder også ved opsætning af et system via Regin:GO app.



#### Adressering med master

Adresseringen af spjældenhederne med masterenheden udføres med de forreste knapper og displayet.

<b>Note!</b> Nye SCS-S2 enheder har en standard Modbus-adresse på 1, og LED'en lyse hvidt for at angive, at enheden er klar til at blive adresseret.
→Adgangsrettigheder
→Log på
→Systemopsætning
$\rightarrow$ Systemaktivering
Aktivér system: Installer/Kør
Installer
→Systemopsætning
→Adressering af slaver
→Tilføj slave
Start slave nummer
Start tilføjelse
Start tilføjelse: <b>Ja</b>

- 1. Gå til Adgangsrettigheder i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge [▼].
- 2. Log på med det ønskede adgangsniveau og den tilhørende adgangskode. For mere information, se SCS-M2 adgangskoder.
- 3. Sørg for, at du er i **Installer** tilstand. Hvis ikke skal du gå til **Systemopsætning** ► **Systemaktivering** og ændre *Aktivér system* fra **Kør** til **Installer**.
- 4. Vælg Systemopsætning i hovedmenuen.
- 5. Vælg Adressering af slaver.
- 6. Vælg Tilføj slave.
- 7. Vælg Start slavenummer, og tryk på [OK] for at redigere nummeret.
- 8. Vælg en adresse mellem 4 og 60 ved hjælp af [▼] og [▲].
- 9. Tryk på [OK] for at bekræfte adressen og redigere Start tilføjelse.
- 10.Vælg Start tilføjelse: Ja ved at trykke på [▼].
- 11. Tryk på [OK] for at bekræfte. Status vil være Kører.
- 12.Tryk på knappen på spjældenhederne, se*Figure 2-4*. LED-indikatoren lyser op i magenta. Hvis du har flere spjældenheder, vil masteren automatisk øge adressen med 1, så du kan fortsætte med at trykke på knappen på hver spjældenhed, der skal adresseres.



13.Skift **Start tilføjelse** til **Nej** med **[**], når alle enheder er blevet tilføjet.

14.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.

LED-indikatoren på spjældenheden lyser grønt, når enheden er tilsluttet.

#### Udskiftning af slave



- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til Adressering af slaver.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til Udskift slave.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Udskift slave.
- 7. Tryk på **[OK]** for at redigere slavenummerværdien.
- 8. Tryk på [▲], [▼] og [▶] for at angive det slavenummer, der skal udskiftes.
- 9. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 10.Tryk på **[▼]** for at vælge **Start udskiftning:**.
- 11.Tryk på**[▼]** for at indstille værdien **Start udskiftning:** værdi til **Ja**.
- 12.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.

13.Status vises.


## Fjernelse af slave

→S	Syst	emopsætning
	→A	dressering af slaver
		→Fjern slave
		Fjern slave nummer <b>15</b> Start fjernelse: <b>Ja</b> Status: Kører

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼**].
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Adressering af slaver**.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Fjern slave**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne **Fjern slave**.
- 7. Tryk på **[OK]** for at redigere slavenummeret.
- 8. Tryk på [▲] eller [▼] for at angive det slavenummer, der skal fjernes.
- 9. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 10.Tryk på **[▼]** for at vælge**Start fjernelse:**.
- 11.Tryk på [▼] for at indstille værdien Start fjernelse: værdi til Ja.
- 12.Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 13.Status vises.



## Nulstilling af alle slaver

→Systemopsætning
→Adressering af slaver
→Nulstil alle slaver
Nulstil alle slaver Start: <b>Ja</b> Status: Kører Fremskridt: 100 %

1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.

- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på  $[\bullet]$  for at gå til Adressering af slaver.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Nulstil alle slaver**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Nulstil alle slaver.
- 7. Tryk på **[OK]** for at redigere parameteren.
- 8. Tryk på **[▼]**, og vælg **Ja** for at starte nulstilling af alle slaver.
- 9. Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 10.Status vises.



#### Finde adresseret slave

→S]	ystemopsætning
	→Adressering af slaver
	→Find adresseret sl.
	Find adresseret slave Start: <b>Ja</b> Status: Kører Fundet: <i>12.100 %</i>

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til Adressering af slaver.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Find adresseret sl.**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Find adresseret sl..
- 7. Tryk på **[OK]** for at redigere parameteren.
- 8. Tryk på **[▼]**, og vælg **Ja** for at finde adresserede slaver.
- 9. Tryk på [OK] for at bekræfte.

10.Status vises.



**Note!** Procesangivelsen i procent kan af og til tage tid. Alle adresserede slaver vil blive repræsenteret som brandspjæld, når de findes i søgningen, så sørg for at ændre dem, der ikke er brandspjæld, i menuen**Aktiver/deaktiver spjæld** bagefter.



#### Liste over slaveserienumre

→Systemopsætning
→Adressering af slaver
→Slave serienumre
4: Abcde 5: Abcde 6: Abcde 7: Abcde ↓
8: Abcde ↑ 9: Abcde 10: Abcde 11: Abcde ↓

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til Adressering af slaver.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Slaveserienumre**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Slaveserienumre.
- 7. Tryk på [▲] eller [▼] for at skifte listen op eller ned.



#### Visning af slavenavne

→Systemopsa	etning
→Adresse	ering af slaver
→Slav	venavn
$\rightarrow V$	is navne
	4: Abcde 5: Abcde 6: Abcde 7: Abcde ↓
	8: Abcde ↑ 9: Abcde 10: Abcde 11: Abcde ↓

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Adressering af slaver**.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Slavenavne**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Slavenavne.
- 7. Tryk på **[▼]** for at gå til **Vis navne**.
- 8. Tryk på [▶] for at åbne Vis navne.
- 9. Tryk på [▲] eller [▼] for at skifte listen op eller ned.



#### Indstilling af slavenavne

→Systemopsætning
→Adressering af slaver
→Slavenavn
→Indstil navne
Standardnavn: <b>Abcde</b> Angiv standardnavn på alle slaver: <b>Ja</b>

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Adressering af slaver**.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Adressering af slaver.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Slavenavne**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Slavenavne.
- 7. Tryk på **[▼]** for at gå til **Indstil navne**.
- 8. Tryk på [▶] for at åbne Indstil navne.
- 9. Tryk på **[OK]** for at redigere **Standardnavn:**.
- 10.Tryk på [▲], [▼] og [▶] for at indtaste et standardnavn.
- 11.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 12.Tryk på **[▼]** for at åbne **Indstil standardnavn:** på alle slaver.
- 13.Tryk på [▲] eller [▼] for at ændre værdien Indstil standardnavn: på alle slaver værdi tilJa.
- 14.Tryk på [OK] for at bekræfte.



#### Indstilling af SEF-tilstand

→Systemopsætning		
→SEF		
	SEF tilstand: <b>Tryk/Support</b> AFA i system <b>Ja</b> ↓	
→Systemopsætning		
→T	rykføler	
	Trykføler aktiveret: <b>Ja</b> Aktuelt tryk 100 Pa	

- 1. Tryk **[▼]** for at gå til **Systemopsætning**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på**[▼]** for at gå til**SEF** (røgudsugningsventilator).
- 4. Tryk [▶] for at åbne SEF-tilstand.
- 5. Tryk [OK] for at redigere SEF-tilstand.
- 6. Brug [▲] og [▼] pilene til at skifte til den ønskede SEF-tilstand.
- 7. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 8. Tryk på[▲] for at aktivere AFA i system (automatisk brandalarm).
- 9. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 10.Tryk på [▼] for at indstille punkter og opsætninger for SEF.
- 11.Tryk [4] for at gå tilbage til Systemopsætning.
- 12.Tryk på **[▼]** for at gå til **Trykføler**.
- 13.Tryk [▶] for at åbne Trykføler.
- 14.Tryk [OK] for at redigere Trykføler aktiveret.
- 15.Tryk [▲] for at ændre status for Trykføler aktiveret til Ja.
- 16.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



#### Resetting



Note! Denne procedure er kun tilgængelig som Admin-bruger.



- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼**].
- 2. Tryk [>] for at åbneSystemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til**Fabriksindstillinger**.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Fabriksindstillinger.
- 5. Tryk på **[OK]** for at redigere værdien.
- 6. Tryk på [▲] eller [▼] for at angive værdien til Ja ellerNej.
- 7. Tryk på [OK] for at bekræfte.





Brug knapperne **[OK]**, **[►]**, **[▼]**, og **[▲]** knapper til diverse systemopsætningsfunktioner. Her kan du ændre indgang og udgang (kun visning af værdier), spjældtid, brandtermostat, temperaturalarm, brandvagt, sektionsevakuering og sektionsindhold (se *Gruppering af sektioner*).

Sektionens funktioner er anført nedenfor:

✓ Spjældtid: Maks. åbentid/Maks. lukketid



**Note!** Sørg for, at du har indstillet en tid, der er lidt højere end spjældaktiveringstid, både i lukke- og åbningsretningen.

- ✓ Brandtermostat: Aktiveret/deaktiveret
- ✓ Temperaturalarm: Aktiveret/deaktiveret, min./maks. grænse
- ✓ Brandvagt: Aktiveret/deaktiveret



#### Gruppering af sektioner

Spjæld og røgdetektorer kan grupperes i sektioner.

**Note!** Sektionsevakuering – Funktion til at isolere brandceller med egen AFA i sektioner, f.eks. en etage, og sørge for at åbne røgventilationen i den sektion, der har udløst alarmen. Formålet er, at branden ikke spreder sig til resten af bygningen.

Når funktionen åbner de nødvendige spjæld for udsugning af røg, lukker resten af spjældene. Typisk anvendelse kan være på hoteller.



**Note!** *Sektionsindhold* – Funktion til at have et bestemt antal sektioner, der er nødvendige i *Alarmtilstand* for at udløse en fuld systemalarm. En typisk anvendelse kan f.eks. være i et fængsel, hvor manipulation med røgdetektorer kan forekomme.

Kun spjældenheder med adresse 4-60 kan opdeles i sektioner. Der kan være flere spjældenheder i samme sektion.

→S	yst	emopsætning
	→Ľ	Diverse
		$\rightarrow$
		$\rightarrow$ Sektionsevakuering
		Sektionsevakuering funktion <b>Ja</b>

- eller brug

→Sektionsindhold	
	Sektion indhold funktion
	Ja ->



**Note!** Hvis sektionsevakuering and sektionsindhold er indstillet til **Nej** vises sektionsværktøjer ikke, da der ikke findes nogen sektion.

- fortsæt derefter med

→S	ektionsværktøjer
	→Indstil samme sektion
	Indstil samme sektion Start: O Stop: O Sektion: O Indstil nu: Ja

1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.



- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **Diverse**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne Diverse.
- 5. Tryk på **[▼]** for at gå til **Sektionsevakuering**.
- 6. Tryk på [▶] for at åbne Sektionsevakuering.
- 7. Tryk [▲] for at ændre status for Indstil nu til Ja.
- 8. Tryk på [OK] for at bekræfte.



**Note!** Du skal indstille *Sektionsevakuering* eller []Sektionsindhold til **Ja** for at kunne åbne *Sektionsværktøjer*.

- 9. Tryk **[▼]** for at gå til **Sektionsværktøjer**.
- 10.Tryk [►] for at åbne Sektionsværktøjer.
- 11.Tryk **[▼]** for at gå til **Indstil samme sektion**.
- 12.Tryk [▶] for at åbne Indstil samme sektion.
- 13. Tryk [OK] for at redigere Modbus-adressen for Start.
- 14.Tryk på [▲] eller [▼] for at indstille sektionens startadresseværdi. Startadressen 0 angiver slutningen af sektionslisten.
- 15.Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 16.Tryk [▲] eller [▼] for at stoppe adresseværdien.
- 17.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 18.Tryk [▲] eller [▼] for at ændre antallet af sektioner.
- 19.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 20.Tryk [▲] for at ændre status for Indstil nu til Ja.
- 21. Tryk på [OK] for at bekræfte.



**Note!** Gentag ovenstående trin for at indstille flere sektioner for andre SCS-S2 spjældenheder (Modbus adresser) i systemet.

**Note!** Når en alarm eller en fejl udløses lokalt i masterenheden, går hele systemet i *Nøddrift* eller *Brandalarmdrift*.



#### Indstilling af stigende sektion

→Sektionsværktøjer
$\rightarrow$ Indstil samme sektion
$\rightarrow$ Indstil stigende sekt.
Indstil stigende sekt. Start: <b>0</b> Stop: <b>0</b> Start sektion: <b>0</b> Indstil nu: <b>Ja</b>

1. Tryk på ▼ for at finde **Sektionsværktøjer**.

- 2. Tryk på ► for at åbne**Sektionsværktøjer**.
- 3. Tryk på ►igen for at åbne**Indstil stigende sektion**.
- 4. Tryk på **[OK]** for at starte redigering af Modbus-adressen for **Start**.
- 5. Brug ▲ og ▼ pilene til at ændre **Start**nummer for Modbus-adresse.
- 6. Tryk på **[OK]** for at bekræfte **Start**nummer.
- 7. Brug pilene▲ og ▼ til at ændre **Stop**nummer for Modbus-adresse.
- 8. Tryk på **[OK]** for at bekræfte**Stop**nummer.
- 9. Brug pilene ▲ og ▼ til at ændre det nummer, den første sektion vil have.
- 10.Tryk på[OK]" for at bekræfte Sektion.
- 11.Tryk på ▼ for at ændre status for **Indstil nu** til **Ja**.
- 12.Tryk på [OK] for at bekræfte status for Indstil nu.



#### Indstilling af temperaturalarm for masterenhed

→S	ystemopsætning
	→Diverse
	→Temperaturalarm
	Master Min. grænse:-20.0 °C Maks. grænse: 72.0 °C ↓

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **Diverse**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne Diverse.
- 5. Tryk **[▼]** for at gå til **Temperaturalarm**.
- 6. Tryk [▶] for at åbne **Temperaturalarm**.
- 7. Tryk på [OK] for at redigere Min. grænse for masterenheden.
- 8. Tryk på [▲] eller [▼] for at ændre værdien.
- 9. Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 10.Tryk på **[▼]** for at gå til **Maks. grænse**.
- 11.Tryk på [▲] eller [▼] for at ændre værdien.
- 12.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



Indstilling af generel spjældenheds-temperaturalarm, Al1 (alle) og Al4 (alle)

→Systemopsætning
→Diverse
→Temperaturalarm
Alle slaver AI1 ↑ Min20 °C Maks. 40 °C Skift: Ja ↓
Alle slaver AI4 ↑ Min20 °C Maks. 40 °C Skift: Ja

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **Diverse**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne Diverse.
- 5. Tryk **[▼]** for at gå til **Temperaturalarm**.
- 6. Tryk [▶] for at åbne **Temperaturalarm**.
- 7. Tryk to gange på **[▼]** for at åbneAlle slaver AI1.
- 8. Tryk på **[OK]** for at redigere **Min. grænse**.
- 9. Tryk på [▲] eller [▼] to change the Min. value.
- 10.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 11.Press [▲] for at ændre værdien Skift til Ja.
- 12.Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 13.Tryk på [▼] for at åbne Alle slaver AI4.
- 14.Tryk på [▼] for at vælge Maks. grænse.
- 15.Tryk på [▲] eller [▼] for at ændreMaks. grænseværdi.
- 16.Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 17.Tryk på [▲] for at ændre værdien for at bekræfte. til Ja.
- 18. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



Indstilling af temperaturalarm for enkelt spjældenhed

→Systemopsætning
→Diverse
→Temperaturalarm
Vælg slave ↑ 12 Temp.indstillinger> ↓
Slave nummer 12 Temp. AI1: AI4: Min20 °C -20 °C Maks. 72 °C 72 °C

- 1. Gå til **System opsætning** i hovedmenuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **Diverse**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne Diverse.
- 5. Tryk **[▼]** for at gå til **Temperaturalarm**.
- 6. Tryk [▶] for at åbne Temperaturalarm.
- 7. Tryk på **[▼]** for at åbne Vælg slave.
- 8. Tryk på [OK] for at vælge den ønskede slavenummerværdi.
- 9. Tryk på [▲] eller [▼] for at ændre værdien.
- 10.Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 11.Tryk på [▶] for at gå til **Temp. indstillinger**.
- 12. Tryk på **[OK]** for at åbne AI1**Min.** værdien.
- 13.Tryk [▲] eller [▼] for at ændre AI1 Min. værdien.
- 14.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 15.Tryk på [▼] for at åbne AI1Max. værdien.
- 16.Tryk på[▲] eller [▼] for at ændre AI1 Maks. værdien.
- 17.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 18.Tryk [▶] for at ændre AI4 Min. værdien.
- 19. Tryk på [OK] for at åbne AI4 Min. værdien.
- 20.Tryk [▲] eller [▼] for at ændre AI4 Min. værdien.
- 21. Tryk på [OK] for at bekræfte.
- 22.Tryk [▶] for at ændre AI4 Maks. værdien.
- 23.Tryk på**[▼]** for at åbne AI4 **Maks.** værdien.
- 24.Tryk på [▲] eller [▼] for at ændre AI4 ks. værdien.
- 25.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



Indstilling af All som røgdetektor (standard) eller temperaturføler



- 1. Tryk **[▼]** for at gå til **Systemopsætning**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk på **[▼]** for at gå til **Detektor/Temp AI1**.
- 4. Tryk på [▶] for at åbne Detektor/Temp AI1.
- 5. Tryk på **[OK]** for at åbne Vælg slave.
- 6. Tryk på [▼] eller [▲] for at vælge slavenummeret.
- 7. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.
- 8. Tryk på [▶] for at åbne I/O-indstillinger.
- 9. Tryk på [▼] eller [▲] for at vælge AI1 indstillingsværdien (PT1000 eller røgdetektor).
- 10.Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



### Aktivering/deaktivering af spjæld



- 1. Tryk **[▼]** for at gå til **Systemopsætning**.
- 2. Tryk [▶] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **De-/aktiver spjæld**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne **De-/aktiver spjæld**.
- 5. Tryk **[OK]** for at starte redigering af Vælg slavenummer.
- 6. Brug pilene [▲] og [▲] til at redigere "slave"-nummer.
- 7. Tryk på **[OK]** for at bekræfte.



**Note!** Valgbare slavenumre (spjældenheder) på masterenheden er 1-3, som er deaktiveret (som standard), eller et brandspjæld.

I spjældenhederne kan vælges slaver 4-60, som kan deaktiveres (som standard), brandspjæld, røgkontrolspjæld eller VAV (0-10 V).



#### Indstilling af kommunikation



- 1. Gå til **System opsætning** i hoved menuen på masterenheden ved at bruge **[▼]**.
- 2. Tryk [►] for at åbne Systemopsætning.
- 3. Tryk **[▼]** for at gå til **Kommunikation**.
- 4. Tryk [▶] for at åbne Kommunikation.
- 5. Tryk [▶] for at åbne TCP/IP.
- 6. Tryk på [▶] for at redigere værdien Aktuel IP.
- 7. Tryk [▲] og [▼] for at vælge et tal/ciffer.
- 8. Når et nummer er indstillet, skal du trykke på [▶] for at indstille det næste nummer osv.
- 9. Tryk [▼] for at gå til SkiftIP.
- 10.Tryk [►] for at redigere SkiftIP.
- 11.Tryk [▲] og [▼] for at vælge et tal/ciffer.

12.Når et nummer er indstillet, skal du trykke på [►] for at indstille det næste nummer osv.

### Visning af hændelseslog

A-alarm (brandalarm) og servicealarm er angivet i loggen *Alarmhændelser*.

→Stat	tusoversigt	
→P	Alarmlog	
	Alarmhændelser	

1. Gå til **Statusoversigt** i hoved menuen på masterenheden ved at bruge[▼].

2. Tryk på [▶] for at åbne Statusoversigt.

3. Tryk på **[▼]** for at gå til Alarmlog.

4. Tryk på [▶] for at åbne Alarmlog.

5. Tryk på **[▼]** for at gå til Alarmhændelser.

6. Tryk på [▶] for at åbne Alarmhændelser.



#### 3.1.4 Regulator – udskiftning af batteri



**Caution!** Udskiftning af batteriet samt afmontering og åbning af enheden kræver viden om korrekt ESD-beskyttelse. Derfor bør dette håndteres af kvalificeret servicepersonale.

Der skal bruges et jordforbundet armbånd under denne procedure.



**Warning!** For at undgå elektrisk stød skal regulatoren afbrydes fra strømmen, før batteriet udskiftes.

Sådan skifter du batteri:

- 1. Afbryd strømmen til regulatoren, og fjern derefter beskyttelsesdækslerne på klemmerne (hvis vægmonteret).
- 2. Fjern toppen af kabinettet ved at trykke på de to tapper på hver side af kabinettet, og løft derefter forsigtigt toppen af kabinettet op.



Figure 3-1 Afmontering af toppen af kabinettet.

- 3. Udskift batteriet. Der anvendes et CR2032-litiumbatteri.
- 4. Monter kabinettet forsigtigt igen.
- 5. Forbind regulatoren, monter klemmebeskyttelserne (hvis vægmonteret), og tænd derefter for regulatoren.



**Note!** I SCS-M2 kabinettet skal du fjerne regulatoren fra DIN-skinnen, før du udskifter batteriet. Se 3.1.5 Nulstilling af applikationshukommelse.



#### 3.1.5 Nulstilling af applikationshukommelse



**Warning!** Denne procedure må kun udføres af kvalificeret personale, da den kræver avanceret viden. Den aktuelle applikation stopper med at køre, og regulatoren vender tilbage til standardindstillingerne, hvilket kan beskadige systemet.

Regulatoren nulstilles ved at trykke på nulstillingsknappen på siden af kabinettet med noget tyndt, f.eks. en papirclips. Efter en nulstilling genstarter regulatoren med fabriksindstillingerne.



Figure 3-2 Nulstilling af applikationshukommelsen.



**Note!** In the SCS-M2 kabinettet skal du fjerne regulatoren fra DIN-skinnen før nulstilling.

- 1. Træk fastgørelsen ud.
- 2. Fjern regulatoren fra skinnen.
- 3. Saml på skinnen i omvendt rækkefølge.



Figure 3-3 Afmontering af regulatoren fra DIN-skinnen.

# 3.2 Application Loader

Application Loader er en applikation, du kan bruge til at uploade en ny applikation til SCS-M2masterenheden på installationsstedet og foretage opgraderinger med justeringer og tilføjelser.

#### 3.2.1 Indlæsning af en applikation - SCS-M2

1. Vælg den aktive version, og tryk på knappen **[Kommunikation]** for at oprette forbindelse til regulatoren.

🖆 Application Loader		×
<u>H</u> elp <u>S</u> ettings		
Name	Serial Number Running IP Des	cription
Model Program SCS-Mx SCS-M2	Revision     Description       ➡ 2.0-1-00     Smoke Control System Master	
		Load Controller
		Load Web-site
		Change address
		<u>R</u> eset Controller
		$\sim$



2. Vælg kommunikations måden i dialogboksen **Kommunikationsindstillinger**. I dette eksempel vil vi bruge TCP/IP-porten.

Ĵ	Serial communication Serial Number:	in this controller		Search
	Communicat	ion Tool		
O <u>U</u> se a	TCP/IP port in this co	ontroller ———	 	
	Current Name:			Search
=0	Serial Number:			
	Ethernet Address: Description:			
	TCP/IP, W	EB-site		

Når du vælger valgmuligheden TCP/IP, åbnes dialogboksen**Søg og vælg**, hvor du kan se de regulatorer, der er tilsluttet netværket. Hvis der er tale om en enkeltstående regulator, som er direkte tilsluttet din computer, er der muligvis kun én tilgængelig regulator.

3. Vælg den regulator, du vil kommunikere med, og tryk på **[OK]**.

Ę	3. Search and Select - T	CP/IP Network di	rectly					×
	OK Cancel	Refresh Fir	nd more				Upgrade TCP/IP Po	ort OS
	Name	Serial Number	Running IP	Ethernet Address	DHCP	DNS name	Description	
	🕋 Regin SCS-M2	012203230868	169.254.20.142	003097058E13	Yes			

🍠 Commur	nication Settings			- 0	Х
C Use a	Serial communication Serial Number:	n in this controller		Search	
	Communica	tion Tool			
	<u>ILCP/IP port in this c</u> Current Name: Serial Number: Ethernet Address: Description:	ontroller Regin SCS-M2 012203230868 003097058E13		Search	
	TCP/IP, W	/EB-site	ОК	Cancel	

4. Tryk på **[OK]** i dialogboksenKommunikationsindstillinger.

Hovedvinduet i Application Loader er nu opdateret med oplysninger om den tilsluttede regulator.

5. I hovedvinduet for **Application Loader** skal du i menuen**Indstillinger** klikke på **Gem/indlæs indstillinger** for at gemme og indlæse indstillingerne.

🕋 Application Loader		Х
Help Settings		
Save/Load settings		7
ReAdvanced settings	Serial Number     Humning IP     Description       012203230868     169.254.20.142	
Model Program SCS-Mx SCS-M2	Revision Description   ➡ 2.0-1-00 Smoke Control System Master	
	Load Controller	
	Load Web-site	
	Change <u>a</u> ddress	
	<u>B</u> eset Controller	
		Ø



Derefter kan du enten gemme konfigurationen fra den tilsluttede regulator i en lokal fil på computeren eller overføre en allerede eksisterende fil fra computeren til regulatoren.

6. I dialogboksen **Gem/indlæs konfiguration** skal du trykke på knappen **[Gem konfiguration fra regulator til fil]** for at gemme indstillingerne fra regulatoren.

Save/Load configuration	- 🗆	Х
Save config. from controller to file	Load config. to controller	
Status: Idle		Info

7. Der vises en standard-dialogboks **Gem**. Navngiv filen, og tryk på **[Gem]**. En bekræftelses-dialogboks bekræfter, når regulatoren er blevet genindlæst.

Application Loader	×
The controller is successfully	reloaded (in partition=32)
	ОК

Gem filen til fremtidig brug, hvis noget skal geninstalleres, eller applikationen skal opdateres. Filformatet er i .json-format og kan med øvelse læses i notepad. Det kan være nyttigt i forbindelse med fejlfinding.

For at overføre en indstillingsfil til regulatoren skal vi blot gøre det modsatte og trykke på knappen **[Indlæs konfiguration i regulatoren]**. I dialogboksenÅbn fil vælger du den ønskede fil og trykker derefter på**[Åbn]**. Filindstillingerne indlæses derefter i regulatoren, og du får et bekræftelsesvindue, når det er gjort.



# 3.3 SCS-S2 (Spjældenhed)

#### 3.3.1 Adressering

For at enheden kan fungere i et røgkontrolsystem, skal det have en Modbus-adresse. Adresseringen af spjældenheden foretages på masterenheden eller med appen Regin:GO på en telefon eller tablet.

### Adressering med appen Regin:GO

Adressering af spjældenheder med Regin:GO app kan udføres direkte eller via tilsluttede enheder, når masterenheden er i installationstilstand.

- 1. Start Regin:GO app på din telefon eller tablet.
- 2. Vælg enheden på listen over enheder i Regin:GO app (serienummeret findes på listen over enheder samt på enheden).
- 3. Log på app Regin:GO som Admin. Brug adgangskoden Admin.
- 4. Klik på Kommunikation i app.
- 5. Indtast den ønskede adresse for enheden. Adressen skal være mellem 4 og 60.
- 6. Bekræft ændringerne i dialogboksen Gennemse ændringer.



**Note!** Modbus-adressen <u>skal</u> være i området 4-60. Hvis den ligger uden for dette område, kan masterenheden ikke finde spjældenhederne.



**Note!** I kommunikationsindstillingerne kan du også indstille baudhastighed, paritet og stopbit.

Standardindstillingerne er dog nødvendige fra SCS-M2.

#### Adressering med master

Adresseringen af spjældenhederne med masterenheden udføres med de forreste knapper og displayet.

- 1. Gå til Adgangsrettigheder i hoved menuen på masterenheden ved at bruge [▼]
- 2. Log på med det ønskede adgangsniveau og den tilhørende adgangskode (beskrevet i mastervejledningen)
- 3. Sørg for, at du er i Installer tilstand. Hvis ikke skal du gå til Systemopsætning ► Systemaktivering og ændre Aktivér system fra Kør til Installer.
- 4. Vælg Systemopsætning i hovedmenuen
- 5. Vælg Adressering af slaver
- 6. Vælg Tilføj slave
- 7. Vælg Start slavenummer, og tryk på [OK] for at redigere nummeret.
- 8. Vælg en adresse mellem 4 og 60 ved hjælp af [▼] og [▲]. Tryk på [OK] for at bekræfte adressen og redigere Start tilføjelse.
- 9. Vælg Start tilføjelse: Ja ved at trykke [▼] på, og tryk derefter på [OK] for at bekræfte.
- 10. Tryk på knappen på spjældenhederne, se Figure 2-4. LED-indikatoren lyser op i magenta.
- 11. Tryk på [OK] for at redigere Start tilføjelse, og tryk på [] for at skifte til Ja og tilføje flere enheder.
- 12. Tryk på **[OK]** for at bekræfte. LED-indikatoren på spjældenheden lyser grønt, når enheden er tilsluttet.

13.Skift Start tilføjelse til Nej med [▲], når alle enheder er blevet tilføjet14.Tryk på [OK] for at bekræfte.



### 3.3.2 Identificer spjældenheder

Det er nyttigt at kunne identificere de enkete enheder, når de installeres i en bygning. Enheden kan identificeres via masterenheden eller appen Regin:GO app.

#### Identifikation med Regin:GO app

- 1. Start Regin:GO appen. Der vises en liste over alle tilgængelige enheder inden for rækkevidde.
- 2. Klik på knappen **[Identificer]** for den enhed på listen, som du vil identificere.
- 3. LED-indikator 1 på enheden blinker gult i ca. fem (5) sekunder, se Figure 2-4.

#### Identifikation med masterenhed

Spjældenhederne identificeres fra masterenheden ved hjælp af knapperne og displayet på forsiden.

- 1. Gå til **Adgangsrettigheder** i hovedmenuen på masterenheden.
- 2. Log på med det ønskede adgangsniveau og den tilhørende adgangskode (beskrevet i mastervejledningen).
- 3. Vælg Systemtilstand: Installer i hovedmenuen.
- 4. Vælg Systemopsætning i hovedmenuen.
- 5. Vælg Adressering af slaver.
- 6. Select Find addressed sl..

#### Identifikation af enhed i Regin:GO app

Det er muligt at identificere en fysisk enhed på enhedslisten i appen Regin:GO. Det kan gøres enten med en ikke adresseret enhed (lige fra kassen), eller når masterenheden er i installationstilstand.

- 1. Start appen Regin:GO apå din telefon eller tablet, og find enheden på siden Enhedsliste.
- 2. Tryk på knappen på enheden, se Figure 2-4.
- 3. Enheden identificeres i Regin:GO appen ved hjælp af en blinkende ramme omkring enheden på enhedslisten.



**Note!** Hvis den blinkende ramme omkring enheden ikke vises, skal du forsøge at swipe ned på enhedslisten for at opdatere den.



### 3.3.3 Ændring af enhedsnavn i Regin:GO app

- 1. Start Regin:GO app på din telefon eller tablet.
- 2. Vælg enheden på enhedslisten i appen (serienummeret er på enhedslisten såvel som på enheden).
- 3. Log på app Regin:GO som *Admin*. Brug **Admin** som adgangskode.
- 4. Klik på**Enhed** i Regin:GO app.
- 5. Rediger Navn.
- 6. Bekræft ændringerne i dialogboksen Review changes.

#### 3.3.4 Tilføjelse af ekstern strømforsyning

I et røgkontrolsystem med en masterenhed og et antal spjældenheder f.eks. med spjæld, vil der være et spændingsfald i ledningen, hvilket gør det nødvendigt at tilføje eksterne strømforsyninger mellem spjældenheder. Spændingsfaldet afhænger af ledningens modstand, tykkelse og længde samt strømforbruget i spjældenhederne med de tilsluttede spjæld/detektorer/følere. Se *Figure 4-12* for at få vist et eksempel på en systemopsætning.

Spændingsfaldet ( $\Delta U$ ) må maksimalt være 10 %, før der skal tilføjes en ekstern strømforsyning. For at afgøre, hvor mange eksterne strømforsyninger der behøves, skal der udføres beregninger for spændingsfaldet. Et eksempel er vist nedenfor.

#### Eksempel på beregning:

Følgende formler bruges:

ΔU= R \* I

I = P/U

R = CU \* L/q

where -

- ✓ **R**, modstand i ledningen (Ω)
- ✓ I, the total current (A)
- ✓ U, strømforsyning (VAC)
- ✓ P, strømforbrug (VA)
- ✓ CU, kobberledningsmodstand
- ✓ L, længde på ledning
- ✓ q, tværsnitsareal for ledning

Eksempel på beregning:

- ✓ U = 24 V AC
- ✓ P<sub>spjældenhed</sub>=2 VA
- ✓ P<sub>spjæld akt.</sub>: 7 VA
- ✓ CU=0,017 Ω mm²/m ved 20 °C
- ✓ L=112 m (\*2, da kablet går frem og tilbage)
- $\checkmark$  q = 0,75 mm<sup>2</sup>



**Note!** Bemærk at modstanden i kobber er temperaturafhængig. I dette eksempel har vi beregnet værdien ved 20 °C.



1. Beregn først den strøm, der bruges i spjældenheden og spjældet ved hjælp af formlen I=P/U:  $I_{spjældenhed}$  =2 / 24 = 0,0833 A,  $I_{spjæld akt.}$  =7 / 24 =0,2917 A

The total current is I <sub>damper unit</sub> +  $I_{damper}$  = 0.3740 A



**Note!** I dette eksempel er der kun én spjældenhed med ét spjæld. Hvis der er flere enheder, skal strømmen for alle enheder beregnes og lægges til den samlede strøm.

- 2. Beregn modstanden i ledningen: **R** = **C**U \* (2 \* **L**)/**q R** = 0,017 \* (2 \* 112)/0,75 = 5,077
- 3. Beregn spændingsfaldet i V ( $\Delta U = R * I$ ).  $\Delta U = 5,077*0,3750 = 1,9038$
- 4. Beregn spændingsfaldet i % ( $\Delta U/U$  \* 100).  $\Delta U$  (%) = 1,9038/24 \* 100 = 7,93 %

**Konklusion:** Ingen behov for ekstern strømkilde med en enhed i dette eksempel, da spændingsfaldet  $\Delta U$  på 7,93 % er mindre end 10 %.



**Note!** For mere information, se SCS-S2 Cable Dimensioning-værktøjet til download fra Regins hjemmeside, www.regincontrols.com.

## 3.3.5 Nulstilling til fabriksindstillinger

Det er muligt at nulstille enheden til fabriksindstillingerne med knappen, se Figure 2-4.

Sådan nulstilles enheden:

- 1. Tryk på knappen, og hold den inde i 10 sekunder. LED 1 (Figure 2-4) lyser rødt.
- 2. Slip knappen.
- 3. Tryk på og slip knappen tre gange inden for 10 sekunder.
- 4. LED 1 blinker tre gange for at bekræfte nulstilling til fabriksindstillinger.



# 3.4 SCS-PDTX (tryktransmitter)

SCS-PDTX tryktransmitteren fungerer som Modbus-slave.

## 3.4.1 Sådan starter du

Sådan vises og ændres indstillinger i menusystemet:

- 1. Gå ind i visnings- eller indstilling tilstand ved at trykke på og slippe joysticket (langt eller kort tryk), når displayet er inaktivt
- 2. Naviger gennem de forskellige undermenuer ved at bevæge joysticket op eller ned
- 3. Vælg en undermenu ved at trykke og slippe joysticket
- 4. I indstillingstilstand vælges en værdi, der skal ændres, ved at trykke på og slippe joysticket
- 5. Skift værdien ved at bevæge joysticket op eller ned
- 6. Bekræft indstillingen ved at trykke og slippe joysticket, eller bevæg joysticket til venstre for at annullere ændringerne
- 7. Bevæg joysticket til venstre for at vende tilbage til den forrige menu



**Note!** Den sidste konfiguration, der er indtastet i transmitteren, er altid gyldig, uanset om den er udført via menusystemet eller via Modbus.

## 3.4.2 Menu Visningstilstand

Undermenu	Beskrivelse
P.#	Trykværdi P.1 = sensor 1 / P.2 = sensor 2
F.#	Flowværdi F.1 = sensor 1 / F.2 = sensor 2
d.#	UI: Værdi i digital tilstand d.1 = UI1 / d.2 = UI2
u.#	UI: Værdi i 0-10 V-tilstand u.1 = UI1 / u.2 = UI2
t.#	UI: Værdi i temperaturtilstand (°C) t.1 = UI1 / t.2 = UI2
L.#	UO: Værdi i digital tilstand L.1 = UO1 / L.2 = UO2
U.#	UO: Værdi i 0-10 V-tilstand U.1 = UO1 / U.2 = UO2

Der kan vises to cifre på displayet ad gangen. Derfor anvendes flere efterfølgende visninger for at vise en længere værdi. *Eksempel:* En trykværdi på 2350 Pa på føler 1 vises med tre visninger, dvs. *1*) P.1 *2*) 23 *3*) 50. Måleenheden for den viste værdi indstilles via Modbus.



**Note!** K-faktoren skal indstilles via Modbus for at kunne se korrekte flowværdier. Oplysninger om flowberegning findes i variabellisten.



## 3.4.3 Menuen Indstillinger

Indstillinger relateret til kommunikationen kan ændres i menuen Indstillingstilstand via displayet.

Undermenu	Beskrivelse
.A	Modbus-adresse (1-247), angivet som hexadecimale tal (1-F7)
.В	Modbus baud rate (se Table 3-1)
.C	Modbus-indstillinger (se <i>Table 3-2</i> )

#### Table 3-1 Settings in the sub menu .b

Modbus baud rate	Beskrivelse
12	1200 bps
24	2400 bps
96	9600 bps (fabriksindstilling)
19	19200 bps
38	38400 bps
57	57600 bps

#### Table 3-2 Indstillinger i undermenu .C

Modbus-indstillinger	Beskrivelse
n1	8 byte, 1 stopbit, ingen paritet (fabriksindstilling)
n2	8 byte, 2 stopbits, ingen paritet
E1	8 byte, 1 stopbit, lige paritet
E2	8 byte, 2 stopbits, lige paritet
o1	8 byte, 1 stopbit, ulige paritet
o2	8 byte, 2 stopbits, ulige paritet

For mere information, se listen over standardproduktvariabler (PDTX ...-C).



Note! Al dokumentation kan downloades fra www.regincontrols.com.

# 3.5 REPEAT485 (signalrepeater)

REPEAT485 signalrepeater kan anvendes i SCS-M2 systemet. Den bruges til at forbedre RS-485 signalkvaliteten og kræves, hvis der er tilsluttet mere end 30 SCS-S2 spjældenheder til systemet, eller hvis kommunikationskablet er længere end 300 meter. Der kræves separat 24 V DC-strømforsyning. Begge RS485-kabler og 24 V DC-strømforsyningen tilsluttes strømforsyningen via aftagelige 10-benede klemrækker.



# 3.6 Røgudsugningsventilator (SEF)

En røgudsugningsventilator, SEF, udsuger røg fra ventilationssystemet i tilfælde af brand. SEF kan, men behøver ikke, tilføjes og vælges i systemet. Hvis SEF er valgt, aktiveres en alarm, der påvirker spjældenes åbne/lukkede positioner (undtagen*Nattilstand*) og udsuger røgen.

Styring af SEF og alarmgrænser kan indstilles i systemdisplayet. Alle parametre er i første omgang indstillet fra fabrikken ud fra en bedste praksis-tilgang for at dække en normal bygnings opsætning. De kan dog ændres i menuen, hvis det er nødvendigt. De redigerbare værdiparametre er som anført nedenfor.

Indstillinger for:

- ✓ Brand 80 Pa
- ✓ Aktivering 110 Pa
- ✓ Support 50 Pa

SEF alarmgrænser:

- ✓ Aktivering 100 Pa
- ✓ AHU undersøgelse 30 Pa
- ✓ P forstærkning 0.2
- ✓ I-tid 20 sek.

AHU'en skal køre ved 30 Pa i normal tilstand og overvåges af masterenheden, SCS-M2, gennem tryktransmitteren, SCS-PDTX, i udsugningskanalen. Jo større forstærkning (P-forstærkning), desto langsommere regulering. Jo længere integraltid (I-tid), desto langsommere regulering.

Indstilling af motioneringsstilstand for SEF-alarm – fabriksindstilling, maks. 180 s.

- ✓ Hvis trykket måles til under 50 % af setpunktet i >30 sek., udløses en alarm.
- ✓ Hvis trykket måles til over 50 % af setpunktet i >30 sek., udløses en alarm, og SEF stoppes.
- ✓ Hvis trykket måles til under 10 % af setpunktet i >30 sek., udløses en alarm. og SEF stoppes.

#### 3.6.1 SEF indstillinger

✓ 1 hastighed

I tilfælde af alarm eller motionering aktiveres SEF med en digital udgang. Undersøgelse af SEF kan aktiveres for at sikre, at det korrekte sugetryk indstilles gennem AHU'en og kanalrøgdetektoren (SDD).

🗸 Tryk

Tryktransmitteren aflæser trykket i ventilationskanalen, og hvis trykket er lidt over eller under den indstillede værdi, øger eller sænker SEF ventilatorhastigheden for at korrigere trykket. Dette kan f.eks. foretages ved åbning eller lukning af røgkontrolspjæld.

✓ Tryk/Support

Anvendes i tilfælde med decentrale AHU-systemer med fælles udsugning og med én tilsluttet fælles SEF.

✓ Ikke i brug

Hvis SEF ikke er valgt.



## 3.6.2 SEF tilstande

#### ✓ Nødtilstand

I tilfælde af komponentfejl i SEF eller tryktransmitter vil systemet være i nøddrift.

✓ Motionering

I tilfælde af motionering aktiveres SEF. Setpunktet vil være over alarmgrænsen 100 Pa i mindst 10 sek. for at undgå hurtige og høje spidsværdier, for at fortælle, om systemet er OK. Hvis trykket ikke når over den indstillede alarmgrænse inden for en given tid, aktiveres en SEF-fejlalarm, og systemet går i nøddrift.

🗸 Brandalarm

I tilfælde af brand aktiveres SEF, og røgkontrolspjældene åbnes i den gyldige systemsektion for at udsuge røgen fra sektionen. SEF vender tilbage til det indstillede setpunkt, f.eks. 100 Pa, for at udsuge røg fra systemet.



# 3.7 Røgdetektor

I SCS-M2 er fabriksindstillingen for to røgdetektorer. Derudover kan der tilføjes en røgdetektor i hver SCS-S2. Røgdetektoren måler, om der er røg i ventilationssystemet. Det gøres ved at AHU'en sender luft via ventilationskanalen (min. 1 m/s, maks. 20 m/s) gennem røgdetektoren, som derefter udløser en alarm, hvis der registreres røg.

Røgdetektoren sender analoge signaler, som kan aflæses fra displayet eller kommunikeres via Modbus/ BACnet, som følger:

- ✓ Afbrudt = 0 (i tilfælde af kommunikationsfejl)
- ✓ Normal = 1
- ✓ **Service** = 2 (rengøring påkrævet)
- ✓ Alarm = 3 (brand)
- ✓ Kort = 4 (i tilfælde af kommunikationsfejl)

Hvis den automatiske brandalarm eller termostaten er tilsluttet SCS-S2 som en røgalarmindgang, vil en alarm, en kortslutning eller et defekt kabel udløse en alarm som **DetectorLowLimit**, og aktivere en A-alarm. Den akustiske alarm kan kvitteres på SCS-EP fejlpanelet, og alarmen vises i displayet og på alarmloglisten. Alarmen er aktiv, så længe den faktiske fejl er til stede. Røgalarmen vil snart gå offline og blive nulstillet.

# 3.8 Termostat og temperaturføler

Temperaturen i ventilationssystemet kan måles med en brandtermostat eller en temperaturføler PT1000.

Termostaten kan tilsluttes SCS-M2 enheden, og temperaturføleren kan tilsluttes både SCS-M2 og SCS-S2. I tilfælde af SCS-S2 kan der tilsluttes to temperaturfølere, hvis der ikke anvendes en røgdetektor, og spjældet ikke er et VAV-spjæld.

Der udløses en alarm for høj temperatur, hvis temperaturen overstiger et indstillet niveau. Dette setpunkt kan indstilles individuelt. Fabriksindstillingen er 72 °C.

Hvis en alarm for høj temperatur udløses, kan det skyldes følgende:

- ✓ Alarm, høj temperatur (>72 °C)
- ✓ Alarm, følerfejl NaN, føler afbrudt (følerfejl)
- ✓ Alarm, følerfejl NaN, følerkortslutning

En alarm for høj temperatur skal kvitteres manuelt og nulstilles fra displayet eller BMS.



# 3.9 Kommunikation

#### 3.9.1 SCS-M2 kommunikation

BACnet-, Modbus- og EXOline kommunikation kan opsættes til kommunikation fra SCS-M2 masterenheden til et BMS mastersystem (bygningsstyringssystem) i både TCP/IP og MSTP. BACnet enheds ID'et konfigureres i et hovedmasterprogram af autoriseret personale.

Modbus anvendes til kommunikation mellem SCS-M2 masterenheden og SCS-S2 spjældenhederne (maks. 57SCS-S2 spjældenheder kan monteres). SCS-PDTX har Modbus-adresse 100.

For at vælge en statisk IP-adresse skal du fravælge DHCP-funktionen i menuen Kommunikation.

Til Modbus indstilling skal du vælge og fravælge Modbus-funktionen i menuen Kommunikation. Hvis du vælger Modbus TCP Til, vil kommunikationen være over TCP/IP. Hvis du vælger Modbus TCP Fra, vil kommunikationen være over RTU seriel kommunikation på port 1.

Kommunikation med SCS-S2 (spjældenhed)

Daisykæde-kommunikation

A til A-, B til B-forbindelse

N = Skærm

Anbefalet kabel: Skærmet, parsnoet


## 3.10 Regin:GO app

Spjældenheden SCS-S2 er Bluetooth®-kompatibel og kan tilsluttes via **Regin:GO** app. Regin:GO app fås til til Android og iOS. Den kan bruges til at identificere, navngive og adressere spjældenhederne. Regin:GO app kan også bruges til at opgradere firmwaren. For tredjeparts masterenheder er det også muligt at indstille forskellige Modbus baud rater, pariteter og stop bits.



**Note!** Når Regin masterenheden bruges, skal standard baud rater, pariteter og stop bits værdier bruges.

Hent Regin:GO app i App store (iPhone og iPad) eller Google play (Android).

#### 3.10.1 ntroduktion til Regin:GO app

Nedenfor følger en kort beskrivelse af funktionerne og skærmbilleder af menusiderne i Regin:GO app.







16.25 1918 by • • • • • • • 37 29% a	া ডা:ড3 195 • • • বিশিক্ষ∎ 
< SCS-S2	SCS-S2 ACTIONS
	Configuration
	Communication >
	Device >
Login Continue as guest	
Administrator	
Administrator	
© Password	
Log ind pop op-vindue	Siden Konfigurationsmenu – Konfiguration, Kommunikation, Enhed
som gæst.	Denne side er en menuside, der bruges til at gå til Konfiguration,
Du skal være logget ind som <i>administrator</i> for at ændre enhedens navn og adresse, kommunikationsindstillinger, indstillinger for	<i>Kommunikation</i> og enhedens undersider.
backup og gendannelse samt foretage firmwareopdateringer.	
13:34 团 · 백 종대 84% 🖬	13:34 🖻 🛛 📲
C Device Actions	C Device Actions
Identification •••	Identification •••
Serial number 012303240006	Serial number 012303240006
Name SCS-S2, #5	Name SCS-S2, #5
Modbus address 5	Modbus address 5
	Review changes 1
III O <	III O <
Siden Konfiguration - Enhed	Siden Konfiguration – Enhed – Skift navn
På denne side kan du indstille enhedskonfiguration. F.eks. enhedsnavn og Modbus-adresse.	Siden vises, når feltet <i>Produktnavn</i> vælges for ændring. Indtast et nyt enhedsnavn i feltet <i>Navn</i> , og tryk på <b>[Gennemse ændringer]</b>



13:	3:34 🖪	<b>\</b> { 😤 .il 84% 🖿			13:34 🖻	💐 🖏 iii 84% 🗎	
<	Confirm cl	nanges			Contraction Contractico Con	ACTIONS	
Ide	entification				Identification		
Nan	me	SCS-S2 → SCS-S2, #5			Serial number	012303240006	_
				_	Name	SCS-S2	_
					Modbus addres	s 5	
	Confirm	a changes					
Siden Konfiguratio	III on – Enhed –	O < Bekræftelse – Navr	1	Siden <i>Konfigura</i>	III ation – Enheo	□ < I – Navn ændret	
Denne bekræftelse [Bekræft ændring	esside vises, ger] for at be	når du har ændret l kræfte ændringerne	Navn. Tryk på	Siden vises, efte Navn.	er at du har b	ekræftet ændringen a	af enhedens
15:	5:56 🚳	¥ 🕸 JI 72% 🕯			15:56 🖪 🕸	🗙 🖏 л 72% 🕯	
<	Communio	cation ACTIONS			< Commu	nication ACTIONS	
Mc	odbus				Modbus		
Ad	Address	5			Address	70	
Po	ort settings	000				The value must be between 4 and 60	
Co	Commun cation speed	9600 bit/s 🗸			Port settings	•••	
Fc	Format	No parity, 1 stop bit 🔹 🗸		_	Commun ication speed	9600 bit/s 🗸	_
					Format	No parity, 1 stop bit 🔹 🗸	
						teview changes 1	
Siden Kommunikas	iii ation – Modbu	O <	lbus-adresse	Siden <i>Kommun</i>	ikation – Moo	O <	Modbus-
På denne side kan	n du indstille	enhedens Modbus-a	adresse.	<i>adresse</i> Siden vises, nå	r feltet Modbu	us-adresse vælges til	ændring.
				Indsæt en ny M	odbus adress	se i feltet.	
					Note!	Kun adresser i d	området 4-
					60 goc	lkendes.	

	15:58 🖻 😆	🔍 帝 Jill 729	•		15:57 🖻 🕸	
	< Commu	nication ACTI	NS		Confirm change	es
	Modbus	٠	•		Communication - Modbu	IS
	Address	6			Address	$5 \rightarrow 6$
	Port settings	0	•			
	Commun ication speed	9600 bit/s	~			
	Format	No parity, 1 stop bit	~			
					Confirm change	25 >
	Ш.	0 <			III O	<
Siden Kommur Modbuskommu	nikation – Mod Inikationsadre	bus – Gennemgå sse	ændringer af	Siden Kommul adresse	nikation – Modbus – E	Bekræftelse – Modbus-
Siden vises for Modbus-adress	at gennemgå se.	ændringerne i ind	stillingerne for	Siden vises, nå [Bekræft ænd	år du har gennemgåe I <b>ringer]</b> for at bekræfi	t ændringerne. Tryk på te ændringerne.
				-		
	15:58 🖻 🗟	in 129 € 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	-		16:03 🖪 🖷	🔌 🕾 all 71% 🖬
	< Commu	nication ACTI	NS		< Communication	n actions
	Modbus	•	•		Modbus	
	Address	6			9600 bit/s	2
	Port settings	٠	•		F 19200 bit/s	
	Commun ication speed	9600 bit/s	~		38400 bit/s	
	Format	No parity, 1 stop bit	~		57600 bit/s	1
					76800 bit/s	
					115200 bit/s	
	iii	0 <			III O	<
Siden Kommur	nikation – Port	indstillinger		Siden Kommu	nikation – Portindstilli	nger
Når der anvend det også muligt formatet. Bema	les en anden i t at ændre kon erk, at standa	masterenhed end nmunikationshasti rdindstillingerne ei	Regin SCS-M2, er Jheden og nødvendige for at	Tilgængelige k	ommunikations hasti	gheder.
kommunikere r	ned SCS-M2.					



16:03 년 48. 🔍 옷 내 71% 🕯		16:06 <b>4 </b> 🗟		k 🤹 🗉 71% 🛢
Communication ACTIONS		🗸 Commu	nication	ACTIONS
Modbus •••		Modbus		•••
Address 6		Address	6	
F No parity, 1 stop bit		Port settings		•••
No parity, 2 stop bits		Commun	57600 bit/s	~
Even parity, 1 stop bit		Format	Even parity, 2 s	top b 🗸
Even parity, 2 stop bits				
		R	leview changes	2
III O <		111	0	<
Kommunikation – Portindstillinger	Siden Kommun	nikation – Port	indstillinger	
aeliat format (paritet og stophit(s))	Når du ændrer	kommunikatir	nengenandr	$1 \alpha - 1 \alpha m$
ngeligt format (paritet og stopbit(s)).	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap	kommunikatio rne og vælge pen <b>[Gennem</b>	det, du ønsk ise ændring	er. Derefte
ngeligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 প্রঞ্জ 🛋 💐 জ্ঞা 71% 🖬	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatic rne og vælge pen <b>[Gennem</b> 16:06 <b>B @ 3</b>	det, du ønsk ise ændring	er. Derefte er].
ngeligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 ଅ∰® ≪ ∜ 71%∎ < Confirm changes	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatic rne og vælge pen <b>[Gennem</b> 16:06 <b>2 4 a</b>	det, du ønsk ise ændring nication	er. Derefte er].
ngeligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 🖻 🐗 🎕 🔍 🤻 🖘 💷 71% 🛎 🗸 Confirm changes Port settings	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap	kommunikatia rne og vælge pen <b>[Gennem</b> 16:06 <b>B &amp; a</b> Commu Modbus	nication	Actions
ngeligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 ♥₩ ★ ♥ 71% ■ Confirm changes Port settings 9600 bit/s → 57600 bit/s	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 ഇ 🏟 🕸 Commu Modbus Address	nication	er. Derefte er].
16:06 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikation rne og vælge - pen [Gennem 16:06 🖻 🖷	nication	er. Derefte er].
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatid rne og vælge pen [Gennem 16:06 @ 4 a Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed	6	er. Derefte er]. Sal 71% Actions
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatio rne og vælge - pen [Gennem 16:06 🖻 🏟 🕸 Kodbus Address Port settings Commun ication speed Format	nication 6 57600 bit/s Even parity, 2 st	er. Derefte er].
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 16:06 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap;	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 m 4 as Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	6 57600 bit/s Even parity, 2 st	er. Derefte er]. Actions
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 1606 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap;	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 @ 48 Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	6 57600 bit/s Even parity, 2 st	er. Derefte er].
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 1606 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 @ 48 Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	6 57600 bit/s Even parity, 2 st	er. Derefte er].
ageligt format (paritet og stopbit(s)). 1506 @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @ @	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 🖻 🏟 🕸 Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	6 57600 bit/s Even parity, 2 st	top b V
egeligt format (paritet og stopbit(s)).	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knap	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 @ 49 43 Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	6 57600 bit/s Even parity, 2 st	top b V
egeligt format (paritet og stopbit(s)).	Når du ændrer bruge rullelister trykke på knapp	kommunikatia rne og vælge - pen [Gennem 16:06 🖻 🏟 🕸 Commu Modbus Address Port settings Commun ication speed Format	onsnastigned det, du ønsk ise ændring nication 6 57600 bit/s Even parity, 2 st	<

12:07 @5. <b>6ji 举</b> 역5.al 42% 🛎	13:44 🗹 🔌 🏹 🦏 🖬
SCS-S2 Version information	<b>&lt;</b> SCS-S2, #5
Reset all values to defau Configuration	Information
Undo current changes	Current firmware 1.0-0-04
Save and open settings	Available firmware 1.0-0-05 >
Change password	Firmware upgrade
	Don't leave this page during the upgrade process
	Upgrade firmware
	11%
Siden Administrator	Siden <i>Eirmwareopgradering</i>
Siden viser valgnuligheder for administrator. Versionsoplys-	Viser den aktuelle firmwareversion og den tilgængelige firmware
ændringer, Nuistil alle værdier til standard, Fortryd aktuelle ændringer, Gem og åbn indstillinger, Skift adgangskode	opgradering. Tryk <b>[Opgrader firmware]</b> , hvis nødvendigt.
13:54 前四 🔍 예정하다 81% 🖬	12:12 图 继 🤹 🔍 🖏 🖌 45% à
< SCS-S2, #5	< SCS-S2, #55
Information	Save settings file
Current firmware 1.0-0-05	Name
Ay	Save settings file
Caution	Open settings file
configuration before proceeding with the firmware upgrade?	02 Backup #5
pr. Save configuration	Jun 2023-06-02, 12:12
Continue with upgrade	
Bon onvinduot Ongrador firmwara mad valamuliahadar far	
backup	Siden <i>Gem indstillingsfil – Navn</i> Denne side giver adgang til at gemme en indstillingskonfigurati

12:12 <b>면 46 년 보</b> 약.네 45% 출	13:42 🖻 백 약.』 83%을
< SCS-S2, #55	< SCS-S2, #5
Save settings file	Information
Backup #5	Current firmware 1.0-0-04
	Available firmurate 100.05
Save settings me	
Open settings file	Firmware upgrade
No saved configurations found	Don't leave this page during the upgrade process
	Upgrade firmware
III O <	III O <
Siden <i>Gem indstillingsfil</i> Siden vises, når en indstillingskonfiguration er klar til at blive	Siden <i>Opdatering i gang</i> Denne side vises, når opgraderingsprocessen kan startes.
gemt.	
15:08 ¥ 📚 al 18% 🗎	
< SCS-S2	
Change password	
Change password for	
<ul> <li>Administrator</li> </ul>	
New password	
Confirm password	
Siden Skift adaangskode	
På denne side kan du ændre brugeradgangskoden.	

### 3.10.2 Adgang, betjening og indstilling i Regin:GO app

Adgang til og aktivering af funktioner og indstillinger i Regin:GO app kræver en gyldig adgangskode. Se nedenstående liste over adgangsrettigheder.

#### Administrator – adgangskode: Admin

- ✓ Opdater firmware
- ✓ Nulstil til standardværdier
- ✓ Gem og importér lokal konfiguration
- $\checkmark\,$  Skift adgangskode for alle brugere
- ✓ Læs og skriv værdier for enhedens navn og Modbus-adresse.

#### Gæst – Guest (Gæst) – adgangskode: Ikke relevant

✓ Aflæs værdier, der er bestemt af Regin:GO appen.



Note! Sørg for at ændre adgangskoden efter første Admin login.



## 4 Information til installatøren

## 4.1 Installation - generelt

#### 4.1.1 Installationsvejledninger

Følg disse retningslinjer i forbindelse med skærmede kabler:

- ✓ Brug kun skærmede kabler, når installationsmiljøet kræver det.
- ✓ Der er ikke behov for skærmede kabler mellem moduler, hvis de installeres i nærheden
- ✓ Tilslut skærmen til steljord i den ene ende af kablet.

Til RS485-kommunikation kræves klemmen N kun mellem systemer, der ikke deler det samme jordpotentiale. Når den er i brug, må den ikke tilsluttes kabelskærmen. Bemærk, at det kan være en enkelt ledning, men de skal trækkes sammen.

Når kabellængden er mindre end 30 m i RS485, er en terminering normalt ikke nødvendig. Brugen af terminatorer vil reducere signalintegriteten, så prøv først uden. Ved brug skal termineringsværdien svare til kablets karakteristiske impedans.

Eksempler på ledningsføring findes under hver specifik SCS model i kapitlerne nedenfor.



## 4.2 Installation - SCS-M2

**Caution!** Inden installation eller vedligeholdelse skal strømforsyningen frakobles. Installation eller vedligeholdelse af denne enhed må kun udføres af kvalificeret personale. Producenten er ikke ansvarlig for eventuel skade eller personskade forårsaget af utilstrækkelige færdigheder under installationen eller gennem fjernelse af eller deaktivering af sikkerhedsenheder.

#### 4.2.1 Installation

#### Montering af kabinettets kabelgennemføringer

The SCS-M2 kabinettet skal være forberedt med kabelgennemføringer.

1. Åbn SCS-M2 kabinettets låg.



2. Skru de fire fastgørelsesskruer ud af overdelen (se pile).



- 3. Fjern kabinettets øverste sektion.
- 4. Brug et bor eller en hulskærer til at bore de nødvendige huller i SCS-M2 kabinettets bund ved hjælp af de formede hulskabeloner. Se illustrationen *Figure 4-1*.



**Note!** Hvis der laves et hul i kabinettet eller i en kabelgennemføring, og kablet tages ud, bevarer enheden ikke sin IP-klasse.



5. Monter de nødvendige kabelgennemføringer (valgfri, medfølger ikke i installationssættet).



Figure 4-1 Skabeloner for kabinet-kabelgennemføringer

6. Saml kabinettets øverste del igen i omvendt rækkefølge.



#### Montering af kabinet

1. Åbn SCS-M2 kabinettets låg.



2. Skru de fire fastgørelsesskruer ud af overdelen (se pile).



- 3. Fjern kabinettets øverste sektion.
- 4. Fastgør kabinettets underdel til en overflade med fire skruer ved hjælp af de fire formede hulskabeloner (se pilene).



**Note!** Hvis enheden skal monteres i et miljø med høj luftfugtighed, skal den installeres lodret med kabelforsiden nedad.



5. Saml topsektionen igen.

### Adgang til printkort

Åbn SCS-M2 kabinetdækslet. Skru topsektionens fastgørelsesskruer af, og fjern topsektionensektion, for at få adgang til printkortet, strømforsyningen og netværkskablet.

B A RS485		
1	2 3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1	(RS485) Kommunikation, SCS-PDTX + SCS-S2	<ul> <li>✓ Daisykæde-kommunikation</li> <li>✓ A til A-, B til B-forbindelse</li> <li>✓ N = Skærm</li> <li>✓ Anbefalet kabel: Skærmet, parsnoet</li> </ul>
2	(STRØM) Strøm SCS-PDTX + to SCS-S2	<ul> <li>✓ Kan også levere strøm til to spjældenheder, SCS-S2 + en SCS-PDTX</li> <li>✓ Anbefalet kabel: Standard 24 V 1x2</li> </ul>
3	(SPJÆLD 1, SPJÆLD 2, SPJÆLD 3) Lokale brandspjæld	✓ 1-2 = Strøm ✓ S1/S4, S2, S6 = Endestopkontakter
		<b>Note!</b> Ikke beregnet til røgkontrolspjæld, når de er tilsluttet lokalt
4	(RUN SEF) Røgudsugningsventilator, SEF	<ul> <li>✓ Styrehastighed 0-10 V</li> <li>✓ Tilslut via relæ</li> <li>✓ Vælg mellem NO og NC</li> <li>✓ Fejlindgang skal være potentialfri</li> </ul>
5	(EKSTERN NULSTILLING) Ekstern nulstilling, alarm m. lyd	✓ Tilslut via relæ
6	("lys og lyd") Kommunikation, SCS-EP	✓ Aktiveres, når alarmen udløses
7	(TST UDL) Ekstern aktiveringstest	✓ Indgang til funktionstest
8	(SUM) Summeralarm for BMS	<ul> <li>✓ Udgangssignal til ekstern alarm</li> <li>✓ Vælg mellem NO og NC</li> </ul>
9	(BRANDVAGT) Brandvagt	✓ Indgang til brandvagt
10	(KØR AHU) Luftbehandlingsenhed, AHU	<ul> <li>✓ Stopper luftbehandlingsenheden under funktionstest eller alarm</li> <li>✓ Åbner, når OK</li> <li>✓ Tilgængelighed af nattilstand</li> <li>✓ Skal være potentialfri</li> </ul>
(11)	(RØGDETEKTORER) Røgdetektorer	<ul> <li>✓ Fjern modstanden for at tilføje røgdetektorer</li> <li>✓ Tilslut røglofts- og/eller kanaldetektorer</li> </ul>
12	(AGND/PT1000) Temperaturføler	✓ Indgang temperaturføler
13	(AGND/AFA) Automatisk brandalarm	✓ Indgang automatisk brandalarm
14	(AGND/FT) Kanaltermostat	✓ Indgang til kanaltermostat

## Oversigt over printkort



### Connecting Power supply

Strømforsyningstilslutning til SCS-M2 masterenheden. Slut masterenheden til 230 V.





## 4.3 Ledningsføring

#### 4.3.1 Kabeldimensioner

Det anbefales at bruge beregningsarket **Værktøj til kabeldimensionering SCS-S2 – for røgkontrolsystemets spjældenhed** til at beregne specifikke projektkrav til kabeldimensionering. Al dokumentation kan downloades fra www.regincontrols.com. Se også 3.3.4 *Tilføjelse af ekstern strømforsyning*.





Figure 4-2 Skabeloner for kabinet-kabelgennemføringer

1 Låg	4 Kabelgennemføring
② Kabelfront	5 Blød del af kabelgennemføring
3 LED	6 Kabinet

Sådan tilsluttes og installeres kablerne i enheden (Figure 4-3):

1. Lav et hul, der er mindre end kabeldiameteren, gennem den bløde del af kabelgennemføringen (se *Figure 4-2*) med en rund genstand, f.eks. en stjerneskruetrækker eller en syl.



**Caution!** Sørg for, at hullet er mindre end kabeldiameteren. Det bløde materiale i kabelgennemføringen er beregnet til at fungere som tætning ind mod kablet, og hvis hullet er for stort, vil enheden ikke være beskyttet mod fugt og snavs.

- 2. Skub kablet igennem.
- 3. Fastgør kablerne i kabinettet med en kabelbinder omkring kabelholderen. Bredden på kabelbinderen kan være op til 2,8 mm.



Figure 4-3 Fastgør kablet med en kabelbinder





Figure 4-4 Kabelgennemføringssamlingen kan fjernes fra kabinettet



**Caution!** Hvis der laves et hul i en kabelgennemføring, og kablet tages ud, bevarer enheden ikke sin IP-klasse.



#### Montering

1. Montér spjældenheden på et stabilt, vibrationsfrit underlag. Den kan monteres vandret med låget opad (nr. 1 i *Figure 4-2*) eller lodret med kabelfronten (pos. 2 i*Figure 4-2*) på enheden pegende nedad.



Figure 4-5 1: Lodret montering på væg 2: Vandret montering

① Se illustrationen af ledningsføringen nedenfor.

2 Tænd for enheden.

#### 4.4.2 Ledningsføring

Spjældenheden har to analoge indgange, to digitale indgange, en analog udgang og to digitale udgang. Indgang og udgang anvendes til spjældstyring, røgdetektor, temperaturfølere og VAV. Ved levering er enheden udstyret med en modstand på 2,2 k $\Omega$  mellem terminal DO1 og AI1 og en modstand på 1 k $\Omega$ mellem G0 og AI4. Ind- og udgang konfigureres fra masterenheden.



#### Tilslut spjældaktuator til spjældenhed

<u>En</u> spjældaktuator <u>pr. SCS-S2</u> er tilladt. Spjældet reguleres enten af en aktuator med fjederretur, en 3-punkts aktuator eller en VAV-aktuator på 0-10 V. Når der anvendes en aktuator, skal der tilføjes endestopkontakter til terminal S1/S4, S2 og S6. Se ledningsføring i *Figure 4-6*.



Figure 4-6 Aktuatorer og endestopkontakter

### Tilslut røgdetektor til spjældenhed

<u>En</u> røgdetektor <u>pr. SCS-S2</u> er tilladt. Fjern modstanden på 2,2 k $\Omega$  fra spjældenheden, og flyt den til røgdetektoren. Digital udgang DO1 fungerer som +19 V DC forsyning til røgdetektoren.

AII bruges til aflæsning af detektorens status 0-100 mA og er kortslutningssikker. Se ledningsføring i *Figure* 4-7.



**Note!** Dette ledningsdiagram er gældende, når Regin røgdetektor SDD... bruges. Se ledningsdiagrammet for røgdetektoren, hvis der anvendes en anden type røgdetektor.









Figure 4-8 Flyt modstanden fra SCS-M2/SCS-S2 til røgdetektor



**Note!** SCS-M2 og SCS-S2 printkort har en 2,2 k $\Omega$  modstand på hver røgdetektortilslutning. Ved tilslutning af en røgdetektor til master/spjældenhed fjernes modstanden fra enhedens printkort og føjes til røgdetektoren. Modstanden kræves stadig på røgdetektoren, se *Figure 4-8*.



#### Alternative ledningsføringer

Temperaturføler og modstand kan føjes til spjældenheden i henhold til ledningsdiagrammet *Figure 4-9*. Modstanden på 1 k $\Omega$  fjernes, når der tilsluttes temperaturføler eller VAV-signal på 0-10 V fra området.



Figure 4-9 Alternative ledningsføringer

#### Tilslut spjældenhed til temperaturføler

Der må tilsluttes op til <u>to</u> temperaturfølere <u>pr. SCS-S2</u>. De to følere kan om nødvendigt have separate temperaturalarmgrænser. Grænserne indstilles i SCS-M2 masterenheden.



**Note!** Hvis der anvendes en temperaturføler på All, kan der ikke anvendes en røgdetektor, og hvis der anvendes en temperaturføler på Al4, kan der ikke anvendes en VAV-spjældaktuator (0-10 V).

#### Tilslut spjældenhed til strøm

Spjældenheden tilsluttes en 24 V AC forsyning i terminal G og G0, se Figure 4-11.

Hvis der monteres et antal enheder i et røgkontrolsystem, vil der være et spændingsfald langs ledningen, hvilket gør det nødvendigt at tilføje eksterne strømforsyninger mellem spjældenhederne, se *Figure 4-10*.

Se også værktøjet til kabeldimensionering, der kan downloades påwww.regincontrols.com.





Figure 4-10 Eksempel på røgkontrolsystem med masterenhed, spjældenheder og ekstern strømforsyning

① Masterenhed

3 Ekstern strømforsyning

② Spjældenhed

**Note!** De første to spjæld enheder kan strømforsynes af selve SCS-M2-enheden, men for alle yderligere spjæld enheder skal der tilføjes ekstra strømforsyning. Som tommelfingerregel anbefaler vi at tilføje 75 VA (TRAFO75) for hver fem (5) nye spjæld enheder eller 150 VA (TRAFO150) for hver 10 spjæld enheder. Se også værktøjet til kabeldimensionering, der kan downloades på www.regincontrols. com, for en mere detaljeret beregning af, hvornår der er behov for ekstra strømforsyning.



#### Tilslut spjældenhed til masterenhed

Spjældenheden tilsluttes masterenheden med et RS485 kommunikationskabel, se *Figure 4-11* og *Figure 4-12*. Et skærmet, dobbeltsnoet, totrådet RS485 kabel anbefales.

Kablet tilsluttes A og B terminalen i masterenheden og spjældenheden, se Figure 4-12.

Kabelskærm kan ikke tilsluttes terminaler inde i SCS-S2 enheden, håndteres eksternt ved tilslutning af spjældenheder som perler på en snor.



Figure 4-11 Tilslutning til strøm og kommunikation

#### Dobbelt terminal

De dobbelte terminaler i enheden (*Figure 4-11*) anvendes, når to eller flere enheder er tilsluttet hinanden som vist i *Figure 4-12*. Både kommunikationskablet og kablet til strømforsyningen kan tilsluttes i de øverste og/eller nederste terminaler for nem installation.

#### Tilslut spjældenhed til spjældenhed

Når en spjældenhed tilsluttes en anden spjældenhed, tilsluttes G til G, G0 til G0 (strømforsyning), A til A og B til B (kommunikation, RS485), se *Figure 4-11* og *Figure 4-12*.



Figure 4-12 Spjældenheder tilsluttes en masterenhed og ekstern strømforsyning.

## 4.5 Installation - SCS-PDTX

Enheden kan monteres enten lodret eller vandret. Hvis den installeres i et fugtigt miljø, anbefales lodret montering for at lade fugt slippe ud.

Installationen af produktet er nem, da enheden har tre separate kabelindgange, en stor vinklet terminal og rigelig plads.

### 4.5.1 Installing SCS-PDTX

Transmitteren leveres med én kabelgennemføring monteret og to løse. Hvis der anvendes mere end ét kabel, skal de andre kabelgennemføringer monteres på huset. Skru kabelgennemføringen i, indtil plastikudstansningen i huset knækker. Sørg for at fjerne plastikudstansningen helt. Fastgør kabelgennemføringen. Se *Figure 4-13*.



Figure 4-13 Montering af kabelgennemføringer

- 1. Monter transmitteren vandret eller lodret på en stabil, vibrationsfri overflade. Hvis enheden installeres i et fugtigt miljø, skal den installeres lodret med enhedens kabelgennemføringskant pegende nedad, så fugt kan slippe ud.
- 2. Se illustrationen af ledningsføringen nedenfor. Tilslut kommunikationskablet til terminal 3(A) og 4(B). Brug kabelgennemføringen længst til venstre til forsyningsspænding og kommunikation.
- 3. Tænd for enheden. Indstil ønskede kommunikationsindstillinger i menuen (se 2.6.2 *Indstillinger*). Bemærk, at transmitteren bruger standard Modbus-adressen = 1.
- 4. Se listen over standardproduktvariabler (PDTX ...-C) for oplysninger om, hvordan du får adgang til transmitterdata.
- 5. Lad enheden varme op i 10 minutter, og udfør derefter en nulstillingskalibrering ved at trykke på trykknappen (se 2.6.4 *Trykknap*).
- 6. Tilslut plastslange fra ventilationskanalen til trykindgangene.



De to venstre indgange er tilsluttet føler 1. Indgangen markeret med "+" skal bruges til at tilslutte slangen med det højeste tryk, og indgangen markeret med "-" til den med det laveste tryk.





**Note!** Der skal anvendes en lige afskåret nippel til montering i ventilationskanalen.

For at opnå optimale måleresultater bør målepunkter med turbulent luftstrøm undgås. Målingen skal helst foretages med en afstand på 2 kanaldiametre før bøjninger og forgreninger og 6 kanaldiametre efter bøjninger og forgreninger.

#### 4.5.2 Ledningsføring

θ	θ	θ	θ	θ	θ	θ	θ	θ	θ	θ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24V(G) +	24V(G0) -	RS485-A	RS485-B	U01	24V(G) +	GND	UO2	UI1	GND	UI2

Klemme	Navn	Beskrivelse
1	24 V (G) +	Strømforsyning 24 V AC/DC (positiv)
2	24 V (G0) -	Strømforsyning 24 V AC/DC (negativ/jord)
3	RS485 – A	Kommunikation A (-)
4	RS485 – B	Kommunikation B (+)
5	UO1	Universaludgang 1
6	24 V (G) +	Internt forbundet til klemme 1
7	GND	Internt forbundet til klemme 2
8	UO2	Universaludgang 2
9	UI1	Universalindgang 1
10	GND	Internt forbundet til klemme 2
11	UI2	Universalindgang 2

Brug et skærmet, parsnoet kabel til RS485-kommunikation. Ved høj risiko for interferens skal der monteres en 120  $\Omega$  termineringsmodstand i hver ende af kommunikationskredsløbet.





Figure 4-14 Eksempel på ledningsføring, RS485- og Modbus-tilslutning

- 1 Display
- 2 Trykknap
- ③ Status LEDs

④ Føler 1⑤ Joystick

## 4.6 Installation - SCS-EP

#### 4.6.1 Montering

- 1. Afmonter rammen til frontdækslet.
- 2. Fjern de to skruer (1).
- 3. Fjern frontdækslet (2).



4. Anbring bundrammen på en overflade, og monter med to skruer i de to fastgørelseshuller (3).



5. Skær de nødvendige huller til ledningsføring i huset med en kniv eller lignende.



6. Tilslut ledningerne, og saml i omvendt rækkefølge. Se afsnit 4.6.2 Ledningsføring.

### 4.6.2 Ledningsføring

From the master terminal J9:

- 1. Tilslut GD0 (sort) til tilslutningsklemme 3.
- 2. Tilslut Lys (blå) til tilslutningsklemme 2.

3. Tilslut Lyd (brun) til tilslutningsklemme 1.





## 4.7 Installation - signalrepeater, REPEAT485

#### 4.7.1 Installation

Begge RS485 kabler tilsluttes repeateren via aftagelige klemrækker med 10 ben.

Repeateren kan om nødvendigt nemt monteres på en DIN-skinne.



**Note!** Den maksimale overførselsafstand med en REPEAT485 er 1200 m ved overførselshastigheder på 9,6 kbps (400 m ved 115,2 kbps). Ved længere afstande kræves yderligere repeatere. Hvis repeateren anvendes på en uisoleret port, vil det føre til reduktion af overførselsafstanden.

#### 4.7.2 Ledningsføring

Tilslut repeateren REPEAT485 i henhold til *Figure 4-15*.

Du skal tilslutte REPEAT485 til en separat strømforsyning – 24 V DC.

Se illustrationen *Figure 4-15* for et eksempel på tilslutning.

**Note!** Der skal bruges en repeater mellem SCS-S2 spjældenhederne, når antallet overstiger 30 enheder, eller hvis kabellængden er >300 m mellem spjældenhederne.



Figure 4-15 Ledningsføring, repeater





## 4.8 Installation - Kanaltemperaturføler PT1000

Kanaltemperaturføleren er meget nem at montere og har justerbar indstikslængde.

Klemrækken til tilslutning af den analoge indgang til en regulator er placeret under dækslet. Afdækningen fjernes nemt fra bunden ved at vride den.

Føleren er konstrueret, så tætningen altid bliver i afdækningen, og kabelgennemføringen kan udskiftes.

Det er muligt at have en eller to kanaltemperaturfølere tilsluttet spjældenheden med separate temperaturalarmgrænser, hvis det er nødvendigt. Du kan dog ikke have VAV-spjæld og røgdetektorer tilsluttet spjældenheden.



## Appendix A Tekniske data

## A.1 SCS-M2 masterenhed

#### A.1.1 Generelle data

Forsyningsspænding	230V
Beskyttelsesklasse	IP65
Omgivende temperatur	0+50 °C
Opbevaringstemperatur	-20+70°C
Montering	Væg
Mål, udvendigt (B x H x D)	445 x 280 x 150 (165 m. håndtag) mm

## A.1.2 Regulator

#### Generelle data

Forsyningsspænding	24 V ~ (2127 V ~ 5060 Hz) / 2036 V DC (ikke enhed er med Cl-indgang)
Strømforbrug	4 VA
Beskyttelsesklasse	IP20
Omgivende luftfugtighed	Maks. 95 % RH
Omgivende temperatur	050 °C
Opbevaringstemperatur	-20+70 °C
Driftssystem	EXOreal
Batteribackup	Hukommelse og realtidsur, mindst 5 år
Antal moduler	8.5
Mål, udvendigt (B x H x D)	149 x 121 x 58 mm

### Indgange og udgange

Se vejledningen *Specifikationer for indgange og udgange* for detaljerede oplysninger om indgange og udgange i denne model.

+C udgang	24 V DC, kortslutningsbeskyttet
Digital udgang (DO)	Maks. 2 A kontinuerlig belastning, i alt maks. 8 A

#### Kommunikationsporte

Kommunikationsporte	2
Serielle porte	2
Ethernetporte	1

#### Ethernetport

Porttype	Ethernet
Standardprotokol	EXOline-TCP
Understøttede protokoller	EXOline-TCP / BACnet/IP / Modbus/IP
Kabeltilslutning	RJ45, 10Base-T/100Base-TX auto-forhandling



Kabellængde	Maks. 100 m
Kabling	Min. Cat 5

#### ΗMI

Ur	Ja
Display	Indbygget og/eller eksternt
Displaytype	Baggrundsbelyst, LCD, 4 rækker med 20 tegn, internationalt tegnsæt
Visningstype	Led-indikatorer

#### Materiale

r	
Materiale, kabinet	Polykarbonat, PC

## A.1.3 Transformer, TRAFO63/D

#### Tekniske data

Forsyningsspænding	230 V ~ (230 V ~ 50/60 Hz 63 VA) (efterhånden som antallet af spjældenheder øges, er der behov for yderligere strømforsyning)
Udgangsspænding	12 V AC og 24 V AC
Maks. belastning	63 VA
Montering	DIN-rail
Antal moduler	6
Omgivende temperatur	Maks. 40 °C
Beskyttelsesklasse	IP20
Isoleringsklasse	Ш
Temperaturklasse	В
Mål, udvendigt (B x H x D)	106 x 90 x 62 mm

# A.2 SCS-S2, spjældenhed

### A.2.1 Tekniske data

Forsyningsspænding	1830 V AC (5060 Hz), 2226 V DC
Strømforbrug	2 VA, 2 W
Elektrisk beskyttelse	Class III
Beskyttelsesklasse, kabinet	IP44
Omgivende temperatur	-25+50 °C
Opbevaringstemperatur	-25+70 °C
Omgivende luftfugtighed	5-95 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)
Trådløs kommunikation	Bluetooth® Low Energy
Kommunikationsfrekvens	2.4 GHz
Antal kabelgennemføringer	8 store, 5 små
Anbefalet kabelstørrelse, kabelgennemføringer	Note! Kun cirkulært kabe ✓ Lille kabelgennemføring: 3-6 mm ✓ tor kabelgennemføring: 6-10 mm



Godkendt kabelareal	<ul> <li>✓ Massivt/snoet kabel: -0,14-1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>✓ Strandet kabel med bøsning: 0,25-1,0 mm<sup>2</sup></li> </ul>
Anbefalet bredde på kabelbinder	Op til 2.8 mm
Mål, udvendigt (B x H x D)	167 x 110 x 46 mm
Materiale, (kabinet, bund og låg)	Polykarbonate (PC)
Materiale, kabelgennemføring	Termoplastisk elastomer (TPS-SEBS)

### A.2.2 Specifikationer for røgdetektor

Antal røgdetektorer pr. spjældenhed	1
Forsyningsspænding	+ 19 V DC, forsynes fra terminal DO1
Detektors statusområde	0100 mA

## A.2.3 Kommunikationsportdata

Kommunikationsporte	1
Porttype	RS485, isoleret
Understøttede protokoller	Modbus
Modbusadresse	Til spjældenhederne <u>skal</u> Modbus-adresserne 4-60 anvendes. Hvis der anvendes adresser uden for dette område, vil masterenheden ikke kunne finde enhederne.
Portisolering	Isoleret
Kommunikationshastighed, standard	9600 Baud (standard)
Paritet	None (standard)
Stopbit	1 (default)
Kabellængde	Maks. 300 m <sup>1</sup>

1. Der skal anvendes en repeater, hvis kabellængden er over 300 m

# A.3 SCS-EP, fejlpanel

#### A.3.1 Tekniske data

IP-klasse	IP40
Effekt	24 V AC/DC, +/- 15%, strømforsynet fra SCS-M2
LED-lys farve	Gul
Omgivende temperatur	050 °C

# A.4 SCS-PDTX, tryktransmitter

#### A.4.1 Tekniske data

Forsyningsspænding	24 V AC/DC (2127 V AC/DC)	
Beskyttelsesklasse	P44	
Strømforbrug	< 4 VA	
Omgivende luftfugtighed	095 % RH relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)	



Ambient temperature	-25+50 °C	
Arbejdsområde, tryk	07500 Pa (fabriksindstilling) 075 mbar 0764 mmH <sub>2</sub> O 030 inH <sub>2</sub> O	
Arbejdsområde, flow	065000 m³/h (fabriksindstilling) 031000 l/s 065000 Ft³/min	
Kabelgennemføringer	2 x M20 (kabeldiameter 5-12 mm) 1 x M16 (kabeldiameter 3,5-10 mm)	
Maks. overspænding	±18 V på alle klemmer (ikke G og G0)	
Elektronisk dæmpning	0 s (0120 s)	
Medfølgende tilbehør	To trykudgange (lige) og 2 m plastslange. Produktkode: ANS-20	
Mål, udvendigt (B x H x D)	167 x (~130) x 46 mm	

#### A.4.2 Trykdata

Medier	Luft, ikke-brændbare og ikke-aggressive gasser	
Årlig afvigelse	±2 Pa (1250 Pa)	
K-faktor	5 (5700)	

### A.4.3 Universalindgang, UII og UI2

Se standard PDTX-produkterne.

#### A.4.4 Universaludgang, UO1 og UO2

Se standard PDTX-produkterne.

#### A.4.5 Kommunikationsportdata

Kommunikationsporte	1
Porttype	RS485
Understøttede protokoller	Modbus
Standardadresse	100 (Hex 64)
Portisolering	Ikke isoleret
Kabellængde	Maks. 100 m



## Appendix B Indgange og udgange

# B.1 SCS-S2, indgange og udgange

#### B.1.1 Generelt

Analog indgang (Al)	2
Digital indgang (DI)	2
Analog udgang (AO)	1
Digital udgang (DO)	2
+19 V DC (DO1 på mærkat)	1

### B.1.2 Analog indgang

Analog indgang	010 V eller PT1000	
Nøjagtighed for indgang	± 1 % (010 V) ± 1 K (PT1000)	
Måleområde, PT1000	-40+150 °C	

#### B.1.3 Digital indgang

Digital indgang (DI)	Potentialfrie kontakter til/fra (til = lukket)	
Udgang pull-up strøm	0.5 mA (maks. 12 V)	

#### B.1.4 Analoge udgange

Analoge udgange	010 V	
Belastningsimpedans, 0-10 V	Min. 10 kΩ	
Præcision	±1%	

### B.1.5 Digitale udgange

Konfiguration	Udgange af Mosfe	t-sænkningstypen, 24 V vekselstrøm eller jævnstrøm, 2 A kontinuerlig
Output current	Max. 2A (i alt)	
		<b>Caution!</b> Dette er en ikke-beskyttet udgang. Strøm- overbelastning vil ødelægge enheden

## B.2 SCS-PDTX, indgange og udgange

#### B.2.1 Universalindgang, UI1 og UI2

Universalindgange (UI)	2	
Konfiguration	AI (AI/DI), se specifikationer nedenfor	

Konfigureret som AI:


Analog indgang (Al)	010 V (010 V / PT1000 / Ni1000-01)
Præcision	± 1 % (010 V) ± 0.5 K (PT1000/Ni1000-01)
Måleområde, temperatur	-40+60 °C

Konfigureret som DI:

Digital indgang (DI)	Potentialfrie kontakter til/fra (til = lukket)
Udgangsstrøm	0.5 mA (maks. 2.5 V)

#### B.2.2 Universaludgang, UO1 og UO2

Universaludgange (UO)	2
Konfiguration	AO (AO/DO), se specifikationer nedenfor

Konfigureret som AO:

Analog udgang (AO)	010 V
Belastningsimpedans, 0-10 V	Min. 10 kΩ
Præcision	±1%

#### Konfigureret som DO:

Konfiguration	Mosfet-udgange, 24 V AC eller DC, 2 A kontinuerlig
Udgangseffekt	Max. 2 A (total UO1 + UO2)



#### Appendix C Alarmliste

Alarmtekster og beskrivelser for regulatoren.

#### C.1 SCS-M2

Variabel	Beskrivelse
Actual.SumAlarm	Sumalarm
Actual.FireAlarm(0)	Brandalarm, sumalarm for røgdetektor 1-60
Actual.FireAlarm(NN)	Alarm# ( <b>1-60</b> ): Brandalarm, røgdetektor NN
Actual.FireAlarm(3)	Ikke tilgængelig
Actual.SmokeDetError(0)	Fejl, sumalarm for røgdetektor 1-60
Actual.SmokeDetError(NN)	Alarm#( <b>61-120</b> ): Fejl, røgdetektor NN
Actual.SmokeDetError(3)	Ikke tilgængelig
Actual.SmokeDetService(0)	Service, sumalarm for røgdetektor ( <b>1-60</b> )
Actual.SmokeDetService(NN)	Alarm#( <b>121-180</b> ): Service, røgdetektor <i>NN</i>
Actual.SmokeDetService(3)	Ikke tilgængelig
Actual.DamperAlarm(0)	Fejlalarm, sumalarm for spjæld <b>(1-60)</b>
Actual.DamperAlarm(NN)	Alarm#( <b>181-240</b> ): Fejlalarm, spjæld <i>NN</i>
Actual.SlaveComError(0)	Kommunikationsfejl, sumalarm slave ( <b>4-60</b> )
Actual.SlaveComError(NN)	Alarm#( <b>244-300</b> ): Kommunikationsfejl, slave <i>NN</i>
Actual.SlaveTempError(0)	Slave temperaturalarm AI1, sumalarm slave (4-60)
Actual.SlaveTempError( <i>NN</i> )	Alarm#( <b>304-360</b> ): Slave temperaturalarm Al1, slave <i>NN</i>
Actual.DamperManMode(0)	Sumalarm for spjæld ( <b>1-60</b> ) i manuel tilstand
Actual.DamperManMode(NN)	Alarm#( <b>361-420</b> ): Spjæld 1 i manuel tilstand
Actual.DamperManModeGen	Alarm# 421: Generel spjældstyring i manuel tilstand
Actual.PressureSensComError	Alarm# 422: Kommunikationsfejl tryk transmitter
Actual.PressureSensError	Alarm# 423: Fejl på trykføler
Actual.ABA_Alarm	Alarm# 424: Alarmcentral automatisk brandenhed
Actual.Thermostat_Alarm	Alarm# 425: Alarm termostat
Actual.FireInpector_Alarm	Alarm# 426: Alarm brandvagt
Actual.Temp_Alarm	Alarm# 427: Alarm temperatur
Actual.Temp_Error_Alarm	Alarm# 428: Alarm temperaturfejl
Actual.FuncTestFail	Alarm# 429: Funktionstest mislykkedes
Actual.SEF_Alarm	Alarm# 430; Alarm SEF
Actual.SEF_Test_Alarm	Alarm# 431: SEF testalarm, tryksetpunkt ikke ok, inden for timeout
Actual.SEF_HighPrAlarm	Alarm# 432: SEF-tryk mere end maks. grænse
Actual.SEF_LowPrAlarm	Alarm# 433: SEF-tryk mindre end min. grænse
Actual.SEF_ManModeAlarm	Alarm# 434: SEF i manuel tilstand
Actual.AHUSurvAlarm	Alarm# 435: AHU overvågningstryk alarm
Actual.BatteryError	Alarm# 436: Intern batterifejl



Variabel	Beskrivelse
Actual.SlaveTempErrorAl4(0)	Slave temperaturalarm Al4, sumalarm slave (4-60)
Actual.SlaveTempErrorAl4(4)	Alarm# ( <b>437-493</b> ): Slave temperaturalarm Al4, slave NN



### Appendix D Modbus Slave - krydsreferenceliste

### D.1 Coils Register

Adress	EXOL Variabel	Beskrivelse
0	Settings.FuncTestRequest	Anmod om funktionstest (hele systemet)
1	Settings.SEF_FuncTestRequest	Anmod om funktionstest på SEF
2	Settings.DamperFuncTestReq(1)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 1
3	Settings.DamperFuncTestReq(2)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 2
4	Settings.DamperFuncTestReq(3)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 3
5	Settings.DamperFuncTestReq(4)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 4
6	Settings.DamperFuncTestReq(5)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 5
7	Settings.DamperFuncTestReq(6)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 6
8	Settings.DamperFuncTestReq(7)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 7
9	Settings.DamperFuncTestReq(8)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 8
10	Settings.DamperFuncTestReq(9)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 9
11	Settings.DamperFuncTestReq(10)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 10
12	Settings.DamperFuncTestReq(11)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 11
13	Settings.DamperFuncTestReq(12)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 12
14	Settings.DamperFuncTestReq(13)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 13
15	Settings.DamperFuncTestReq(14)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 14
16	Settings.DamperFuncTestReq(15)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 15
17	Settings.DamperFuncTestReq(16)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 16
18	Settings.DamperFuncTestReq(17)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 17
19	Settings.DamperFuncTestReq(18)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 18
20	Settings.DamperFuncTestReq(19)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 19
21	Settings.DamperFuncTestReq(20)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 20
22	Settings.DamperFuncTestReq(21)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 21
23	Settings.DamperFuncTestReq(22)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 22
24	Settings.DamperFuncTestReq(23)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 23
25	Settings.DamperFuncTestReq(24)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 24
26	Settings.DamperFuncTestReq(25)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 25
27	Settings.DamperFuncTestReq(26)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 26
28	Settings.DamperFuncTestReq(27)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 27
29	Settings.DamperFuncTestReq(28)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 28
30	Settings.DamperFuncTestReq(29)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 29
31	Settings.DamperFuncTestReq(30)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 30
32	Settings.DamperFuncTestReq(31)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 31
33	Settings.DamperFuncTestReq(32)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 32
34	Settings.DamperFuncTestReq(33)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 33
35	Settings.DamperFuncTestReq(34)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 34
36	Settings.DamperFuncTestReq(35)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 35
37	Settings.DamperFuncTestReq(36)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 36
38	Settings.DamperFuncTestReq(37)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 37
39	Settings.DamperFuncTestReq(38)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 38



Adress	EXOL Variabel	Beskrivelse
40	Settings.DamperFuncTestReq(39)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 39
41	Settings.DamperFuncTestReq(40)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 40
42	Settings.DamperFuncTestReq(41)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 41
43	Settings.DamperFuncTestReq(42)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 42
44	Settings.DamperFuncTestReq(43)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 43
45	Settings.DamperFuncTestReq(44)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 44
46	Settings.DamperFuncTestReq(45)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 45
47	Settings.DamperFuncTestReq(46)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 46
48	Settings.DamperFuncTestReq(47)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 47
49	Settings.DamperFuncTestReq(48)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 48
50	Settings.DamperFuncTestReq(49)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 49
51	Settings.DamperFuncTestReq(50)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 50
52	Settings.DamperFuncTestReq(51)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 51
53	Settings.DamperFuncTestReq(52)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 52
54	Settings.DamperFuncTestReq(53)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 53
55	Settings.DamperFuncTestReq(54)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 54
56	Settings.DamperFuncTestReq(55)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 55
57	Settings.DamperFuncTestReq(56)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 56
58	Settings.DamperFuncTestReq(57)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 57
59	Settings.DamperFuncTestReq(58)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 58
60	Settings.DamperFuncTestReq(59)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 59
61	Settings.DamperFuncTestReq(60)	Funktionstest på enkeltspjæld, spjæld 60
62	Settings.NightModeRequest	Anmod om nattilstand
63	Settings.FuncTestReqCheckTime	Kontrollér ny funktionstesttid
64	Settings.FuncTestReqTimeCommit	Bekræft kontrolleret tid (fungerer kun, hvis FuncTestDateStatus er ok)

# D.2 Discrete inputs

Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
0	Actual.DI1_Damper1Closed	Digital indgang 1, spjæld 1 visning af lukket
1	Actual.DI2_Damper1Open	Digital indgang 2, spjæld 1 visning af åben
2	Actual.DI3_Damper2Closed	Digital indgang 3, spjæld 2 visning af lukket
3	Actual.DI4_Damper2Open	Digital indgang 4, spjæld 2 visning af åben
4	Actual.DI5_Damper3Closed	Digital indgang 5, spjæld 3 visning af lukket
5	Actual.DI6_Damper3Open	Digital indgang 6, spjæld 3 visning af åben
6	Actual.DI7_AckAlarmBuzzer	Digital indgang 7, kvittering for alarmsummer
7	Actual.DI8_FunctionTest	Digital indgang 8, funktionstest af udløser
8	Actual.UI2_Night	Universalindgang 2 (digital indgang 10), nattilstand
9	Actual.UI3_SEFAlarm	Universalindgang 3 (digital indgang 11), SEF-alarm
10	Actual.DO1_Damper1	Digital udgang 1, spjæld 1 strøm
11	Actual.DO2_Damper2	Digital udgang 2, spjæld 2 strøm



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
12	Actual.DO3_Damper3	Digital udgang 3, spjæld 3 strøm
13	Actual.DO4_AlarmBuzzer	Digital udgang 4, Alarmsummer
14	Actual.DO5_SumAlarm	Digital udgang 5, SumAlarm
15	Actual.DO6_RunAHU	Digital udgang 6, Kør AHU
16	Actual.DO7_SEF	Digital udgang 7, Kør SEF
17	Actual.DamperPower(1)	Strøm til spjæld 1
18	Actual.DamperPower(2)	Strøm til spjæld 2
19	Actual.DamperPower(3)	Strøm til spjæld 3
20	Actual.DamperPower(4)	Strøm til spjæld 4
21	Actual.DamperPower(5)	Strøm til spjæld 5
22	Actual.DamperPower(6)	Strøm til spjæld 6
23	Actual.DamperPower(7)	Strøm til spjæld 7
24	Actual.DamperPower(8)	Strøm til spjæld 8
25	Actual.DamperPower(9)	Strøm til spjæld 9
26	Actual.DamperPower(10)	Strøm til spjæld 10
27	Actual.DamperPower(11)	Strøm til spjæld 11
28	Actual.DamperPower(12)	Strøm til spjæld 12
29	Actual.DamperPower(13)	Strøm til spjæld 13
30	Actual.DamperPower(14)	Strøm til spjæld 14
31	Actual.DamperPower(15)	Strøm til spjæld 15
32	Actual.DamperPower(16)	Strøm til spjæld 16
33	Actual.DamperPower(17)	Strøm til spjæld 17
34	Actual.DamperPower(18)	Strøm til spjæld 18
35	Actual.DamperPower(19)	Strøm til spjæld 19
36	Actual.DamperPower(20)	Strøm til spjæld 20
37	Actual.DamperPower(21)	Strøm til spjæld 21
38	Actual.DamperPower(22)	Strøm til spjæld 22
39	Actual.DamperPower(23)	Strøm til spjæld 23
40	Actual.DamperPower(24)	Strøm til spjæld 24
41	Actual.DamperPower(25)	Strøm til spjæld 25
42	Actual.DamperPower(26)	Strøm til spjæld 26
43	Actual.DamperPower(27)	Strøm til spjæld 27
44	Actual.DamperPower(28)	Strøm til spjæld 28
45	Actual.DamperPower(29)	Strøm til spjæld 29
46	Actual.DamperPower(30)	Strøm til spjæld 30
47	Actual.DamperPower(31)	Strøm til spjæld 31
48	Actual.DamperPower(32)	Strøm til spjæld 32
49	Actual.DamperPower(33)	Strøm til spjæld 33
50	Actual.DamperPower(34)	Strøm til spjæld 34
51	Actual.DamperPower(35)	Strøm til spjæld 35
52	Actual.DamperPower(36)	Strøm til spjæld 36
53	Actual.DamperPower(37)	Strøm til spjæld 37
54	Actual.DamperPower(38)	Strøm til spjæld 38
55	Actual.DamperPower(39)	Strøm til spjæld 39



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
56	Actual.DamperPower(40)	Strøm til spjæld 40
57	Actual.DamperPower(41)	Strøm til spjæld 41
58	Actual.DamperPower(42)	Strøm til spjæld 42
59	Actual.DamperPower(43)	Strøm til spjæld 43
60	Actual.DamperPower(44)	Strøm til spjæld 44
61	Actual.DamperPower(45)	Strøm til spjæld 45
62	Actual.DamperPower(46)	Strøm til spjæld 46
63	Actual.DamperPower(47)	Strøm til spjæld 47
64	Actual.DamperPower(48)	Strøm til spjæld 48
65	Actual.DamperPower(49)	Strøm til spjæld 49
66	Actual.DamperPower(50)	Strøm til spjæld 50
67	Actual.DamperPower(51)	Strøm til spjæld 51
68	Actual.DamperPower(52)	Strøm til spjæld 52
69	Actual.DamperPower(53)	Strøm til spjæld 53
70	Actual.DamperPower(54)	Strøm til spjæld 54
71	Actual.DamperPower(55)	Strøm til spjæld 55
72	Actual.DamperPower(56)	Strøm til spjæld 56
73	Actual.DamperPower(57)	Strøm til spjæld 57
74	Actual.DamperPower(58)	Strøm til spjæld 58
75	Actual.DamperPower(59)	Strøm til spjæld 59
76	Actual.DamperPower(60)	Strøm til spjæld 60
77	Actual.DamperIndOpen(1)	Spjæld 1 visning af åben
78	Actual.DamperIndOpen(2)	Spjæld 2 visning af åben
79	Actual.DamperIndOpen(3)	Spjæld 3 visning af åben
80	Actual.DamperIndOpen(4)	Spjæld 4 visning af åben
81	Actual.DamperIndOpen(5)	Spjæld 5 visning af åben
82	Actual.DamperIndOpen(6)	Spjæld 6 visning af åben
83	Actual.DamperIndOpen(7)	Spjæld 7 visning af åben
84	Actual.DamperIndOpen(8)	Spjæld 8 visning af åben
85	Actual.DamperIndOpen(9)	Spjæld 9 visning af åben
86	Actual.DamperIndOpen(10)	Spjæld 10 visning af åben
87	Actual.DamperIndOpen(11)	Spjæld 11 visning af åben
88	Actual.DamperIndOpen(12)	Spjæld 12 visning af åben
89	Actual.DamperIndOpen(13)	Spjæld 13 visning af åben
90	Actual.DamperIndOpen(14)	Spjæld 14 visning af åben
91	Actual.DamperIndOpen(15)	Spjæld 15 visning af åben
92	Actual.DamperIndOpen(16)	Spjæld 16 visning af åben
93	Actual.DamperIndOpen(17)	Spjæld 17 visning af åben
94	Actual.DamperIndOpen(18)	Spjæld 18 visning af åben
95	Actual.DamperIndOpen(19)	Spjæld 19 visning af åben
96	Actual.DamperIndOpen(20)	Spjæld 20 visning af åben
97	Actual.DamperIndOpen(21)	Spjæld 21 visning af åben
98	Actual.DamperIndOpen(22)	Spjæld 22 visning af åben
99	Actual.DamperIndOpen(23)	Spjæld 23 visning af åben



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
100	Actual.DamperIndOpen(24)	Spjæld 24 visning af åben
101	Actual.DamperIndOpen(25)	Spjæld 25 visning af åben
102	Actual.DamperIndOpen(26)	Spjæld 26 visning af åben
103	Actual.DamperIndOpen(27)	Spjæld 27 visning af åben
104	Actual.DamperIndOpen(28)	Spjæld 28 visning af åben
105	Actual.DamperIndOpen(29)	Spjæld 29 visning af åben
106	Actual.DamperIndOpen(30)	Spjæld 30 visning af åben
107	Actual.DamperIndOpen(31)	Spjæld 31 visning af åben
108	Actual.DamperIndOpen(32)	Spjæld 32 visning af åben
109	Actual.DamperIndOpen(33)	Spjæld 33 visning af åben
110	Actual.DamperIndOpen(34)	Spjæld 34 visning af åben
111	Actual.DamperIndOpen(35)	Spjæld 35 visning af åben
112	Actual.DamperIndOpen(36)	Spjæld 36 visning af åben
113	Actual.DamperIndOpen(37)	Spjæld 37 visning af åben
114	Actual.DamperIndOpen(38)	Spjæld 38 visning af åben
115	Actual.DamperIndOpen(39)	Spjæld 39 visning af åben
116	Actual.DamperIndOpen(40)	Spjæld 40 visning af åben
117	Actual.DamperIndOpen(41)	Spjæld 41 visning af åben
118	Actual.DamperIndOpen(42)	Spjæld 42 visning af åben
119	Actual.DamperIndOpen(43)	Spjæld 43 visning af åben
120	Actual.DamperIndOpen(44)	Spjæld 44 visning af åben
121	Actual.DamperIndOpen(45)	Spjæld 45 visning af åben
122	Actual.DamperIndOpen(46)	Spjæld 46 visning af åben
123	Actual.DamperIndOpen(47)	Spjæld 47 visning af åben
124	Actual.DamperIndOpen(48)	Spjæld 48 visning af åben
125	Actual.DamperIndOpen(49)	Spjæld 49 visning af åben
126	Actual.DamperIndOpen(50)	Spjæld 50 visning af åben
127	Actual.DamperIndOpen(51)	Spjæld 51 visning af åben
128	Actual.DamperIndOpen(52)	Spjæld 52 visning af åben
129	Actual.DamperIndOpen(53)	Spjæld 53 visning af åben
130	Actual.DamperIndOpen(54)	Spjæld 54 visning af åben
131	Actual.DamperIndOpen(55)	Spjæld 55 visning af åben
132	Actual.DamperIndOpen(56)	Spjæld 56 visning af åben
133	Actual.DamperIndOpen(57)	Spjæld 57 visning af åben
134	Actual.DamperIndOpen(58)	Spjæld 58 visning af åben
135	Actual.DamperIndOpen(59)	Spjæld 59 visning af åben
136	Actual.DamperIndOpen(60)	Spjæld 60 visning af åben
137	Actual.DamperIndClose(1)	Spjæld 1 visning af lukke
138	Actual.DamperIndClose(2)	Spjæld 2 visning af lukke
139	Actual.DamperIndClose(3)	Spjæld 3 visning af lukke
140	Actual.DamperIndClose(4)	Spjæld 4 visning af lukke
141	Actual.DamperIndClose(5)	Spjæld 5 visning af lukke
142	Actual.DamperIndClose(6)	Spjæld 6 visning af lukke
143	Actual.DamperIndClose(7)	Spjæld 7 visning af lukke



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
144	Actual.DamperIndClose(8)	Spjæld 8 visning af lukke
145	Actual.DamperIndClose(9)	Spjæld 9 visning af lukke
146	Actual.DamperIndClose(10)	Spjæld 10 visning af lukke
147	Actual.DamperIndClose(11)	Spjæld 11 visning af lukke
148	Actual.DamperIndClose(12)	Spjæld 12 visning af lukke
149	Actual.DamperIndClose(13)	Spjæld 13 visning af lukke
150	Actual.DamperIndClose(14)	Spjæld 14 visning af lukke
151	Actual.DamperIndClose(15)	Spjæld 15 visning af lukke
152	Actual.DamperIndClose(16)	Spjæld 16 visning af lukke
153	Actual.DamperIndClose(17)	Spjæld 17 visning af lukke
154	Actual.DamperIndClose(18)	Spjæld 18 visning af lukke
155	Actual.DamperIndClose(19)	Spjæld 19 visning af lukke
156	Actual.DamperIndClose(20)	Spjæld 20 visning af lukke
157	Actual.DamperIndClose(21)	Spjæld 21 visning af lukke
158	Actual.DamperIndClose(22)	Spjæld 22 visning af lukke
159	Actual.DamperIndClose(23)	Spjæld 23 visning af lukke
160	Actual.DamperIndClose(24)	Spjæld 24 visning af lukke
161	Actual.DamperIndClose(25)	Spjæld 25 visning af lukke
162	Actual.DamperIndClose(26)	Spjæld 26 visning af lukke
163	Actual.DamperIndClose(27)	Spjæld 27 visning af lukke
164	Actual.DamperIndClose(28)	Spjæld 28 visning af lukke
165	Actual.DamperIndClose(29)	Spjæld 29 visning af lukke
166	Actual.DamperIndClose(30)	Spjæld 30 visning af lukke
167	Actual.DamperIndClose(31)	Spjæld 31 visning af lukke
168	Actual.DamperIndClose(32)	Spjæld 32 visning af lukke
169	Actual.DamperIndClose(33)	Spjæld 33 visning af lukke
170	Actual.DamperIndClose(34)	Spjæld 34 visning af lukke
171	Actual.DamperIndClose(35)	Spjæld 35 visning af lukke
172	Actual.DamperIndClose(36)	Spjæld 36 visning af lukke
173	Actual.DamperIndClose(37)	Spjæld 37 visning af lukke
174	Actual.DamperIndClose(38)	Spjæld 38 visning af lukke
175	Actual.DamperIndClose(39)	Spjæld 39 visning af lukke
176	Actual.DamperIndClose(40)	Spjæld 40 visning af lukke
177	Actual.DamperIndClose(41)	Spjæld 41 visning af lukke
178	Actual.DamperIndClose(42)	Spjæld 42 visning af lukke
179	Actual.DamperIndClose(43)	Spjæld 43 visning af lukke
180	Actual.DamperIndClose(44)	Spjæld 44 visning af lukke
181	Actual.DamperIndClose(45)	Spjæld 45 visning af lukke
182	Actual.DamperIndClose(46)	Spjæld 46 visning af lukke
183	Actual.DamperIndClose(47)	Spjæld 47 visning af lukke
184	Actual.DamperIndClose(48)	Spjæld 48 visning af lukke
185	Actual.DamperIndClose(49)	Spjæld 49 visning af lukke
186	Actual.DamperIndClose(50)	Spjæld 50 visning af lukke
187	Actual.DamperIndClose(51)	Spjæld 51 visning af lukke



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
188	Actual.DamperIndClose(52)	Spjæld 52 visning af lukke
189	Actual.DamperIndClose(53)	Spjæld 53 visning af lukke
190	Actual.DamperIndClose(54)	Spjæld 54 visning af lukke
191	Actual.DamperIndClose(55)	Spjæld 55 visning af lukke
192	Actual.DamperIndClose(56)	Spjæld 56 visning af lukke
193	Actual.DamperIndClose(57)	Spjæld 57 visning af lukke
194	Actual.DamperIndClose(58)	Spjæld 58 visning af lukke
195	Actual.DamperIndClose(59)	Spjæld 59 visning af lukke
196	Actual.DamperIndClose(60)	Spjæld 60 visning af lukke
197	Actual.FunctionTest	Enhed i funktionstest (hele systemet)
198	Actual.NightMode	Enhed i nattilstand
500	Actual.SumAlarm	Sumalarm
501	Actual.FireAlarm(0)	Brandalarm, sumalarm for røgdetektor 1- 60
502	Actual.FireAlarm(1)	Alarm# 1: Brandalarm, røgdetektor 1
503	Actual.FireAlarm(2)	Alarm# 2 Brandalarm, røgdetektor 1
504	Actual.FireAlarm(3)	Not available
505	Actual.FireAlarm(4)	Alarm# 4: Brandalarm, røgdetektor 4
506	Actual.FireAlarm(5)	Alarm# 5: Brandalarm, røgdetektor 5
507	Actual.FireAlarm(6)	Alarm# 6: Brandalarm, røgdetektor 6
508	Actual.FireAlarm(7)	Alarm# 7: Brandalarm, røgdetektor 7
509	Actual.FireAlarm(8)	Alarm# 8: Brandalarm, røgdetektor 8
510	Actual.FireAlarm(9)	Alarm# 9: Brandalarm, røgdetektor 9
511	Actual.FireAlarm(10)	Alarm# 10: Brandalarm, røgdetektor 10
512	Actual.FireAlarm(11)	Alarm# 11: Brandalarm, røgdetektor 11
513	Actual.FireAlarm(12)	Alarm# 12: Brandalarm, røgdetektor 12
514	Actual.FireAlarm(13)	Alarm# 13: Brandalarm, røgdetektor 13
515	Actual.FireAlarm(14)	Alarm# 14: Brandalarm, røgdetektor 14
516	Actual.FireAlarm(15)	Alarm# 15: Brandalarm, røgdetektor 15
517	Actual.FireAlarm(16)	Alarm# 16: Brandalarm, røgdetektor 16
518	Actual.FireAlarm(17)	Alarm# 17: Brandalarm, røgdetektor 17
519	Actual.FireAlarm(18)	Alarm# 18: Brandalarm, røgdetektor 18
520	Actual.FireAlarm(19)	Alarm# 19: Brandalarm, røgdetektor 19
521	Actual.FireAlarm(20)	Alarm# 20: Brandalarm, røgdetektor 20
522	Actual.FireAlarm(21)	Alarm# 21: Brandalarm, røgdetektor 21
523	Actual.FireAlarm(22)	Alarm# 22: Brandalarm, røgdetektor 22
524	Actual.FireAlarm(23)	Alarm# 23: Brandalarm, røgdetektor 23
525	Actual.FireAlarm(24)	Alarm# 24: Brandalarm, røgdetektor 24
526	Actual.FireAlarm(25)	Alarm# 25: Brandalarm, røgdetektor 25
527	Actual.FireAlarm(26)	Alarm# 26: Brandalarm, røgdetektor 26
528	Actual.FireAlarm(27)	Alarm# 27: Brandalarm, røgdetektor 27
529	Actual.FireAlarm(28)	Alarm# 28: Brandalarm, røgdetektor 28
530	Actual.FireAlarm(29)	Alarm# 29: Brandalarm, røgdetektor 29
531	Actual.FireAlarm(30)	Alarm# 30: Brandalarm, røgdetektor 30
532	Actual.FireAlarm(31)	Alarm# 31: Brandalarm, røgdetektor 31



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
533	Actual.FireAlarm(32)	Alarm# 32: Brandalarm, røgdetektor 32
534	Actual.FireAlarm(33)	Alarm# 33: Brandalarm, røgdetektor 33
535	Actual.FireAlarm(34)	Alarm# 34: Brandalarm, røgdetektor 34
536	Actual.FireAlarm(35)	Alarm# 35: Brandalarm, røgdetektor 35
537	Actual.FireAlarm(36)	Alarm# 36: Brandalarm, røgdetektor 36
538	Actual.FireAlarm(37)	Alarm# 37: Brandalarm, røgdetektor 37
539	Actual.FireAlarm(38)	Alarm# 38: Brandalarm, røgdetektor 38
540	Actual.FireAlarm(39)	Alarm# 39: Brandalarm, røgdetektor 39
541	Actual.FireAlarm(40)	Alarm# 40: Brandalarm, røgdetektor 40
542	Actual.FireAlarm(41)	Alarm# 41: Brandalarm, røgdetektor 41
543	Actual.FireAlarm(42)	Alarm# 42: Brandalarm, røgdetektor 42
544	Actual.FireAlarm(43)	Alarm# 43: Brandalarm, røgdetektor 43
545	Actual.FireAlarm(44)	Alarm# 44: Brandalarm, røgdetektor 44
546	Actual.FireAlarm(45)	Alarm# 45: Brandalarm, røgdetektor 45
547	Actual.FireAlarm(46)	Alarm# 46: Brandalarm, røgdetektor 46
548	Actual.FireAlarm(47)	Alarm# 47: Brandalarm, røgdetektor 47
549	Actual.FireAlarm(48)	Alarm# 48: Brandalarm, røgdetektor 48
550	Actual.FireAlarm(49)	Alarm# 49: Brandalarm, røgdetektor 49
551	Actual.FireAlarm(50)	Alarm# 50: Brandalarm, røgdetektor 50
552	Actual.FireAlarm(51)	Alarm# 51: Brandalarm, røgdetektor 51
553	Actual.FireAlarm(52)	Alarm# 52: Brandalarm, røgdetektor 52
554	Actual.FireAlarm(53)	Alarm# 53: Brandalarm, røgdetektor 53
555	Actual.FireAlarm(54)	Alarm# 54: Brandalarm, røgdetektor 54
556	Actual.FireAlarm(55)	Alarm# 55: Brandalarm, røgdetektor 55
557	Actual.FireAlarm(56)	Alarm# 56: Brandalarm, røgdetektor 56
558	Actual.FireAlarm(57)	Alarm# 57: Brandalarm, røgdetektor 57
559	Actual.FireAlarm(58)	Alarm# 58: Brandalarm, røgdetektor 58
560	Actual.FireAlarm(59)	Alarm# 59: Brandalarm, røgdetektor 59
561	Actual.FireAlarm(60)	Alarm# 60: Brandalarm, røgdetektor 60
562	Actual.SmokeDetError(0)	Fejl, sumalarm for røgdetektor 1-60
563	Actual.SmokeDetError(1)	Alarm# 61: Fejl, røgdetektor 1
564	Actual.SmokeDetError(2)	Alarm# 62: Fejl, røgdetektor 2
565	Actual.SmokeDetError(3)	Ikke tilgængelig
566	Actual.SmokeDetError(4)	Alarm# 64: Fejl, røgdetektor 4
567	Actual.SmokeDetError(5)	Alarm# 65: Fejl, røgdetektor 5
568	Actual.SmokeDetError(6)	Alarm# 66: Fejl, røgdetektor 6
569	Actual.SmokeDetError(7)	Alarm# 67: Fejl, røgdetektor 7
570	Actual.SmokeDetError(8)	Alarm# 68: Fejl, røgdetektor 8
571	Actual.SmokeDetError(9)	Alarm# 69: Fejl, røgdetektor 9
572	Actual.SmokeDetError(10)	Alarm# 70: Fejl, røgdetektor 10
573	Actual.SmokeDetError(11)	Alarm# 71: Fejl, røgdetektor 11
574	Actual.SmokeDetError(12)	Alarm# 72: Fejl, røgdetektor 12
575	Actual.SmokeDetError(13)	Alarm# 73: Fejl, røgdetektor 13
576	Actual.SmokeDetError(14)	Alarm# 74: Fejl, røgdetektor 14



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
577	Actual.SmokeDetError(15)	Alarm# 75: Fejl, røgdetektor 15
578	Actual.SmokeDetError(16)	Alarm# 76: Fejl, røgdetektor 16
579	Actual.SmokeDetError(17)	Alarm# 77: Fejl, røgdetektor 17
580	Actual.SmokeDetError(18)	Alarm# 78: Fejl, røgdetektor 18
581	Actual.SmokeDetError(19)	Alarm# 79: Fejl, røgdetektor 19
582	Actual.SmokeDetError(20)	Alarm# 80: Fejl, røgdetektor 20
583	Actual.SmokeDetError(21)	Alarm# 81: Fejl, røgdetektor 21
584	Actual.SmokeDetError(22)	Alarm# 82: Fejl, røgdetektor 22
585	Actual.SmokeDetError(23)	Alarm# 83: Fejl, røgdetektor 23
586	Actual.SmokeDetError(24)	Alarm# 84: Fejl, røgdetektor 24
587	Actual.SmokeDetError(25)	Alarm# 85: Fejl, røgdetektor 25
588	Actual.SmokeDetError(26)	Alarm# 86: Fejl, røgdetektor 26
589	Actual.SmokeDetError(27)	Alarm# 87: Fejl, røgdetektor 27
590	Actual.SmokeDetError(28)	Alarm# 88: Fejl, røgdetektor 28
591	Actual.SmokeDetError(29)	Alarm# 89: Fejl, røgdetektor 29
592	Actual.SmokeDetError(30)	Alarm# 90: Fejl, røgdetektor 30
593	Actual.SmokeDetError(31)	Alarm# 91: Fejl, røgdetektor 31
594	Actual.SmokeDetError(32)	Alarm# 92: Fejl, røgdetektor 32
595	Actual.SmokeDetError(33)	Alarm# 93: Fejl, røgdetektor 33
596	Actual.SmokeDetError(34)	Alarm# 94: Fejl, røgdetektor 34
597	Actual.SmokeDetError(35)	Alarm# 95: Fejl, røgdetektor 35
598	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 96: Fejl, røgdetektor 36
599	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 97: Fejl, røgdetektor 37
600	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 98: Fejl, røgdetektor 38
601	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 99: Fejl, røgdetektor 39
602	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 100: Fejl, røgdetektor 40
603	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 101: Fejl, røgdetektor 41
604	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 102: Fejl, røgdetektor 42
605	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 103: Fejl, røgdetektor 43
606	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 104: Fejl, røgdetektor 44
607	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 105: Fejl, røgdetektor 45
608	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 106: Fejl, røgdetektor 46
609	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 107: Fejl, røgdetektor 47
610	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 108: Fejl, røgdetektor 48
611	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 109: Fejl, røgdetektor 49
612	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 110: Fejl, røgdetektor 50
613	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm#111: Fejl, røgdetektor 51
614	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 112: Fejl, røgdetektor 52
615	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 113: Fejl, røgdetektor 53
616	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 114: Fejl, røgdetektor 54
617	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 115: Fejl, røgdetektor 55
618	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 116: Fejl, røgdetektor 56
619	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 117: Fejl, røgdetektor 57
620	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 118: Fejl, røgdetektor 58



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
621	Actual.SmokeDetError(36)	Alarm# 119: Fejl, røgdetektor 59
622	Actual.SmokeDetError(60)	Alarm# 120: Fejl, røgdetektor 60
623	Actual.SmokeDetService(0)	Service, sumalarm for røgdetektor 1-60
624	Actual.SmokeDetService(1)	Alarm# 121: Service, røgdetektor 1
625	Actual.SmokeDetService(2)	Alarm# 122: Service, røgdetektor 2
626	Actual.SmokeDetService(3)	Ikke tilgængelig
627	Actual.SmokeDetService(4)	Alarm# 124: Service, røgdetektor 4
628	Actual.SmokeDetService(5)	Alarm# 125: Service, røgdetektor 5
629	Actual.SmokeDetService(6)	Alarm# 126: Service, røgdetektor 6
630	Actual.SmokeDetService(7)	Alarm# 127: Service, røgdetektor 7
631	Actual.SmokeDetService(8)	Alarm# 128: Service, røgdetektor 8
632	Actual.SmokeDetService(9)	Alarm# 129: Service, røgdetektor 9
633	Actual.SmokeDetService(10)	Alarm# 130: Service, røgdetektor 10
634	Actual.SmokeDetService(11)	Alarm# 131: Service, røgdetektor 11
635	Actual.SmokeDetService(12)	Alarm# 132: Service, røgdetektor 12
636	Actual.SmokeDetService(13)	Alarm# 133: Service, røgdetektor 13
637	Actual.SmokeDetService(14)	Alarm# 134: Service, røgdetektor 14
638	Actual.SmokeDetService(15)	Alarm# 135: Service, røgdetektor 15
639	Actual.SmokeDetService(16)	Alarm# 136: Service, røgdetektor 16
640	Actual.SmokeDetService(17)	Alarm# 137: Service, røgdetektor 17
641	Actual.SmokeDetService(18)	Alarm# 138: Service, røgdetektor 18
642	Actual.SmokeDetService(19)	Alarm# 139: Service, røgdetektor 19
643	Actual.SmokeDetService(20)	Alarm# 140: Service, røgdetektor 20
644	Actual.SmokeDetService(21)	Alarm# 141: Service, røgdetektor 21
645	Actual.SmokeDetService(22)	Alarm# 142: Service, røgdetektor 22
646	Actual.SmokeDetService(23)	Alarm# 143: Service, røgdetektor 23
647	Actual.SmokeDetService(24)	Alarm# 144: Service, røgdetektor 24
648	Actual.SmokeDetService(25)	Alarm# 145: Service, røgdetektor 25
649	Actual.SmokeDetService(26)	Alarm# 146: Service, røgdetektor 26
650	Actual.SmokeDetService(27)	Alarm# 147: Service, røgdetektor 27
651	Actual.SmokeDetService(28)	Alarm# 148: Service, røgdetektor 28
652	Actual.SmokeDetService(29)	Alarm# 149: Service, røgdetektor 29
653	Actual.SmokeDetService(30)	Alarm# 150: Service, røgdetektor 30
654	Actual.SmokeDetService(31)	Alarm# 151: Service, røgdetektor 31
655	Actual.SmokeDetService(32)	Alarm# 152: Service, røgdetektor 32
656	Actual.SmokeDetService(33)	Alarm# 153: Service, røgdetektor 33
657	Actual.SmokeDetService(34)	Alarm# 154: Service, røgdetektor 34
658	Actual.SmokeDetService(35)	Alarm# 155: Service, røgdetektor 35
659	Actual.SmokeDetService(36)	Alarm# 156: Service, røgdetektor 36
660	Actual.SmokeDetService(37)	Alarm# 157: Service, røgdetektor 37
661	Actual.SmokeDetService(38)	Alarm# 158: Service, røgdetektor 38
662	Actual.SmokeDetService(39)	Alarm# 159: Service, røgdetektor 39
663	Actual.SmokeDetService(40)	Alarm# 160: Service, røgdetektor 40
664	Actual.SmokeDetService(41)	Alarm# 161: Service, røgdetektor 41



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
665	Actual.SmokeDetService(42)	Alarm# 162: Service, røgdetektor 42
666	Actual.SmokeDetService(43)	Alarm# 163: Service, røgdetektor 43
667	Actual.SmokeDetService(44)	Alarm# 164: Service, røgdetektor 44
668	Actual.SmokeDetService(45)	Alarm# 165: Service, røgdetektor 45
669	Actual.SmokeDetService(46)	Alarm# 166: Service, røgdetektor 46
670	Actual.SmokeDetService(47)	Alarm# 167: Service, røgdetektor 47
671	Actual.SmokeDetService(48)	Alarm# 168: Service, røgdetektor 48
672	Actual.SmokeDetService(49)	Alarm# 169: Service, røgdetektor 49
673	Actual.SmokeDetService(50)	Alarm# 170: Service, røgdetektor 50
674	Actual.SmokeDetService(51)	Alarm# 171: Service, røgdetektor 51
675	Actual.SmokeDetService(52)	Alarm# 172: Service, røgdetektor 52
676	Actual.SmokeDetService(53)	Alarm# 173: Service, røgdetektor 53
677	Actual.SmokeDetService(54)	Alarm# 174: Service, røgdetektor 54
678	Actual.SmokeDetService(55)	Alarm# 175: Service, røgdetektor 55
679	Actual.SmokeDetService(56)	Alarm# 176: Service, røgdetektor 56
680	Actual.SmokeDetService(57)	Alarm# 177: Service, røgdetektor 57
681	Actual.SmokeDetService(58)	Alarm# 178: Service, røgdetektor 58
682	Actual.SmokeDetService(59)	Alarm# 179: Service, røgdetektor 59
683	Actual.SmokeDetService(60)	Alarm# 180: Service, røgdetektor 60
684	Actual.DamperAlarm(0)	Fejlalarm, sumalarm for spjæld 1-60
685	Actual.DamperAlarm(1)	Alarm# 181; Fejlalarm, spjæld 1
686	Actual.DamperAlarm(2)	Alarm# 182; Fejlalarm, spjæld 2
687	Actual.DamperAlarm(3)	Alarm# 183; Fejlalarm, spjæld 3
688	Actual.DamperAlarm(4)	Alarm# 184; Fejlalarm, spjæld 4
689	Actual.DamperAlarm(5)	Alarm# 185; Fejlalarm, spjæld 5
690	Actual.DamperAlarm(6)	Alarm# 186; Fejlalarm, spjæld 6
691	Actual.DamperAlarm(7)	Alarm# 187; Fejlalarm, spjæld 7
692	Actual.DamperAlarm(8)	Alarm# 188; Fejlalarm, spjæld 8
693	Actual.DamperAlarm(9)	Alarm# 189; Fejlalarm, spjæld 9
694	Actual.DamperAlarm(10)	Alarm# 190; Fejlalarm, spjæld 10
695	Actual.DamperAlarm(11)	Alarm# 191; Fejlalarm, spjæld 11
696	Actual.DamperAlarm(12)	Alarm# 192; Fejlalarm, spjæld 12
697	Actual.DamperAlarm(13)	Alarm# 193; Fejlalarm, spjæld 13
698	Actual.DamperAlarm(14)	Alarm# 194; Fejlalarm, spjæld 14
699	Actual.DamperAlarm(15)	Alarm# 195; Fejlalarm, spjæld 15
700	Actual.DamperAlarm(16)	Alarm# 196; Fejlalarm, spjæld 16
701	Actual.DamperAlarm(17)	Alarm# 197; Fejlalarm, spjæld 17
702	Actual.DamperAlarm(18)	Alarm# 198; Fejlalarm, spjæld 18
703	Actual.DamperAlarm(19)	Alarm# 199; Fejlalarm, spjæld 19
704	Actual.DamperAlarm(20)	Alarm# 200; Fejlalarm, spjæld 20
705	Actual.DamperAlarm(21)	Alarm# 201; Fejlalarm, spjæld 21
706	Actual.DamperAlarm(22)	Alarm# 202; Fejlalarm, spjæld 22
707	Actual.DamperAlarm(23)	Alarm# 203; Fejlalarm, spjæld 23
708	Actual.DamperAlarm(24)	Alarm# 204; Fejlalarm, spjæld 24



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
709	Actual.DamperAlarm(25)	Alarm# 205 Fejlalarm, spjæld 25
710	Actual.DamperAlarm(26)	Alarm# 206; Fejlalarm, spjæld 26
711	Actual.DamperAlarm(27)	Alarm# 207; Fejlalarm, spjæld 27
712	Actual.DamperAlarm(28)	Alarm# 208; Fejlalarm, spjæld 28
713	Actual.DamperAlarm(29)	Alarm# 209; Fejlalarm, spjæld 29
714	Actual.DamperAlarm(30)	Alarm# 210; Fejlalarm, spjæld 30
715	Actual.DamperAlarm(31)	Alarm# 211; Fejlalarm, spjæld 31
716	Actual.DamperAlarm(32)	Alarm# 212; Fejlalarm, spjæld 32
717	Actual.DamperAlarm(33)	Alarm# 213; Fejlalarm, spjæld 33
718	Actual.DamperAlarm(34)	Alarm# 214; Fejlalarm, spjæld 34
719	Actual.DamperAlarm(35)	Alarm# 215; Fejlalarm, spjæld 35
720	Actual.DamperAlarm(36)	Alarm# 216; Fejlalarm, spjæld 36
721	Actual.DamperAlarm(37)	Alarm# 217; Fejlalarm, spjæld 37
722	Actual.DamperAlarm(38)	Alarm# 218; Fejlalarm, spjæld 38
723	Actual.DamperAlarm(39)	Alarm# 219; Fejlalarm, spjæld 39
724	Actual.DamperAlarm(40)	Alarm# 220; Fejlalarm, spjæld 40
725	Actual.DamperAlarm(41)	Alarm# 221; Fejlalarm, spjæld 41
726	Actual.DamperAlarm(42)	Alarm# 222; Fejlalarm, spjæld 42
727	Actual.DamperAlarm(43)	Alarm# 223; Fejlalarm, spjæld 43
728	Actual.DamperAlarm(44)	Alarm# 224; Fejlalarm, spjæld 44
729	Actual.DamperAlarm(45)	Alarm# 225; Fejlalarm, spjæld 45
730	Actual.DamperAlarm(46)	Alarm# 226; Fejlalarm, spjæld 46
731	Actual.DamperAlarm(47)	Alarm# 227; Fejlalarm, spjæld 47
732	Actual.DamperAlarm(48)	Alarm# 228; Fejlalarm, spjæld 48
733	Actual.DamperAlarm(49)	Alarm# 229; Fejlalarm, spjæld 49
734	Actual.DamperAlarm(50)	Alarm# 230; Fejlalarm, spjæld 50
735	Actual.DamperAlarm(51)	Alarm# 231; Fejlalarm, spjæld 51
736	Actual.DamperAlarm(52)	Alarm# 232; Fejlalarm, spjæld 52
737	Actual.DamperAlarm(53)	Alarm# 233; Fejlalarm, spjæld 53
738	Actual.DamperAlarm(54)	Alarm# 234; Fejlalarm, spjæld 54
739	Actual.DamperAlarm(55)	Alarm# 235; Fejlalarm, spjæld 55
740	Actual.DamperAlarm(56)	Alarm# 236; Fejlalarm, spjæld 56
741	Actual.DamperAlarm(57)	Alarm# 237; Fejlalarm, spjæld 57
742	Actual.DamperAlarm(58)	Alarm# 238; Fejlalarm, spjæld 58
743	Actual.DamperAlarm(59)	Alarm# 239; Fejlalarm, spjæld 59
744	Actual.DamperAlarm(60)	Alarm# 240; Fejlalarm, spjæld 60
745	Actual.SlaveComError(0)	Kommfejl, sumalarm slave 4-60
746	Actual.SlaveComError(4)	Alarm# 244; Kommfejl, slave 4
747	Actual.SlaveComError(5)	Alarm# 245; Kommfejl, slave 5
748	Actual.SlaveComError(6)	Alarm# 246; Kommfejl, slave 6
749	Actual.SlaveComError(7)	Alarm# 247; Kommfejl, slave 7
750	Actual.SlaveComError(8)	Alarm# 248; Kommfejl, slave 8
751	Actual.SlaveComError(9)	Alarm# 249; Kommfejl, slave 9
752	Actual.SlaveComError(10)	Alarm# 250; Kommfejl, slave 10



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
753	Actual.SlaveComError(11)	Alarm# 251; Kommfejl, slave 11
754	Actual.SlaveComError(12)	Alarm# 252; Kommfejl, slave 12
755	Actual.SlaveComError(13)	Alarm# 253; Kommfejl, slave 13
756	Actual.SlaveComError(14)	Alarm# 254; Kommfejl, slave 14
757	Actual.SlaveComError(15)	Alarm# 255; Kommfejl, slave 15
758	Actual.SlaveComError(16)	Alarm# 256; Kommfejl, slave 16
759	Actual.SlaveComError(17)	Alarm# 257; Kommfejl, slave 17
760	Actual.SlaveComError(18)	Alarm# 258; Kommfejl, slave 18
761	Actual.SlaveComError(19)	Alarm# 259; Kommfejl, slave 19
762	Actual.SlaveComError(20)	Alarm# 260; Kommfejl, slave 20
763	Actual.SlaveComError(21)	Alarm# 261; Kommfejl, slave 21
764	Actual.SlaveComError(22)	Alarm# 262; Kommfejl, slave 22
765	Actual.SlaveComError(23)	Alarm# 263; Kommfejl, slave 23
766	Actual.SlaveComError(24)	Alarm# 264; Kommfejl, slave 24
767	Actual.SlaveComError(25)	Alarm# 265; Kommfejl, slave 25
768	Actual.SlaveComError(26)	Alarm# 266; Kommfejl, slave 26
769	Actual.SlaveComError(27)	Alarm# 267; Kommfejl, slave 27
770	Actual.SlaveComError(28)	Alarm# 268; Kommfejl, slave 28
771	Actual.SlaveComError(29)	Alarm# 269; Kommfejl, slave 29
772	Actual.SlaveComError(30)	Alarm# 270; Kommfejl, slave 30
773	Actual.SlaveComError(31)	Alarm# 271; Kommfejl, slave 31
774	Actual.SlaveComError(32)	Alarm# 272; Kommfejl, slave 32
775	Actual.SlaveComError(33)	Alarm# 273; Kommfejl, slave 33
776	Actual.SlaveComError(34)	Alarm# 274; Kommfejl, slave 34
777	Actual.SlaveComError(35)	Alarm# 275; Kommfejl, slave 35
778	Actual.SlaveComError(36)	Alarm# 276; Kommfejl, slave 36
779	Actual.SlaveComError(37)	Alarm# 278; Kommfejl, slave 37
780	Actual.SlaveComError(38)	Alarm# 278; Kommfejl, slave 38
781	Actual.SlaveComError(39)	Alarm# 279; Kommfejl, slave 39
782	Actual.SlaveComError(40)	Alarm# 280; Kommfejl, slave 40
783	Actual.SlaveComError(41)	Alarm# 281; Kommfejl, slave 41
784	Actual.SlaveComError(42)	Alarm# 282; Kommfejl, slave 42
785	Actual.SlaveComError(43)	Alarm# 283; Kommfejl, slave 43
786	Actual.SlaveComError(44)	Alarm# 284; Kommfejl, slave 44
787	Actual.SlaveComError(45)	Alarm# 285; Kommfejl, slave 45
788	Actual.SlaveComError(46)	Alarm# 286; Kommfejl, slave 46
789	Actual.SlaveComError(47)	Alarm# 287; Kommfejl, slave 47
790	Actual.SlaveComError(48)	Alarm# 288; Kommfejl, slave 48
791	Actual.SlaveComError(49)	Alarm# 289; Kommfejl, slave 49
792	Actual.SlaveComError(50)	Alarm# 290; Kommfejl, slave 50
793	Actual.SlaveComError(51)	Alarm# 291; Kommfejl, slave 51
794	Actual.SlaveComError(52)	Alarm# 292; Kommfejl, slave 52
795	Actual.SlaveComError(53)	Alarm# 293; Kommfejl, slave 53
796	Actual.SlaveComError(54)	Alarm# 294; Kommfejl, slave 54



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
797	Actual.SlaveComError(55)	Alarm# 295; Kommfejl, slave 55
798	Actual.SlaveComError(56)	Alarm# 296; Kommfejl, slave 56
799	Actual.SlaveComError(57)	Alarm# 297; Kommfejl, slave 57
800	Actual.SlaveComError(58)	Alarm# 298; Kommfejl, slave 58
801	Actual.SlaveComError(59)	Alarm# 299; Kommfejl, slave 59
802	Actual.SlaveComError(60)	Alarm# 300; Kommfejl, slave 60
803	Actual.SlaveTempError(0)	Slave temperaturalarm Ai1, sumalarm slave 4-60
804	Actual.SlaveTempError(4)	Alarm# 304; Slave temperaturalarm Ai1, slave 4
805	Actual.SlaveTempError(5)	Alarm# 305; Slave temperaturalarm Ai1, slave 5
806	Actual.SlaveTempError(6)	Alarm# 306; Slave temperaturalarm Ai1, slave 6
807	Actual.SlaveTempError(7)	Alarm# 307; Slave temperaturalarm Ai1, slave 7
808	Actual.SlaveTempError(8)	Alarm# 308; Slave temperaturalarm Ai1, slave 8
809	Actual.SlaveTempError(9)	Alarm# 309; Slave temperaturalarm Ai1, slave 9
810	Actual.SlaveTempError(10)	Alarm# 310; Slave temperaturalarm Ai1, slave 10
811	Actual.SlaveTempError(11)	Alarm# 311; Slave temperaturalarm Ai1, slave 11
812	Actual.SlaveTempError(12)	Alarm# 312; Slave temperaturalarm Ai1, slave 12
813	Actual.SlaveTempError(13)	Alarm# 313; Slave temperaturalarm Ai1, slave 13
814	Actual.SlaveTempError(14)	Alarm# 314; Slave temperaturalarm Ai1, slave 14
815	Actual.SlaveTempError(15)	Alarm# 315; Slave temperaturalarm Ai1, slave 15
816	Actual.SlaveTempError(16)	Alarm# 316; Slave temperaturalarm Ai1, slave 16
817	Actual.SlaveTempError(17)	Alarm# 317; Slave temperaturalarm Ai1, slave 17
818	Actual.SlaveTempError(18)	Alarm# 318; Slave temperaturalarm Ai1, slave 18
819	Actual.SlaveTempError(19)	Alarm# 319; Slave temperaturalarm Ai1, slave 19
820	Actual.SlaveTempError(20)	Alarm# 320; Slave temperaturalarm Ai1, slave 20
821	Actual.SlaveTempError(21)	Alarm# 321; Slave temperaturalarm Ai1, slave 21
822	Actual.SlaveTempError(22)	Alarm# 322; Slave temperaturalarm Ai1, slave 22
823	Actual.SlaveTempError(23)	Alarm# 323; Slave temperaturalarm Ai1, slave 23
824	Actual.SlaveTempError(24)	Alarm# 324; Slave temperaturalarm Ai1, slave 24
825	Actual.SlaveTempError(25)	Alarm# 325; Slave temperaturalarm Ai1, slave 25
826	Actual.SlaveTempError(26)	Alarm# 326; Slave temperaturalarm Ai1, slave 26
827	Actual.SlaveTempError(27)	Alarm# 327; Slave temperaturalarm Ai1, slave 27



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
828	Actual.SlaveTempError(28)	Alarm# 328; Slave temperaturalarm Ai1, slave 28
829	Actual.SlaveTempError(29)	Alarm# 329; Slave temperaturalarm Ai1, slave 29
830	Actual.SlaveTempError(30)	Alarm# 330; Slave temperaturalarm Ai1, slave 30
831	Actual.SlaveTempError(31)	Alarm# 331; Slave temperaturalarm Ai1, slave 31
832	Actual.SlaveTempError(32)	Alarm# 332; Slave temperaturalarm Ai1, slave 32
833	Actual.SlaveTempError(33)	Alarm# 333; Slave temperaturalarm Ai1, slave 33
834	Actual.SlaveTempError(34)	Alarm# 334; Slave temperaturalarm Ai1, slave 34
835	Actual.SlaveTempError(35)	Alarm# 335; Slave temperaturalarm Ai1, slave 35
836	Actual.SlaveTempError(36)	Alarm# 336; Slave temperaturalarm Ai1, slave 36
837	Actual.SlaveTempError(37)	Alarm# 337; Slave temperaturalarm Ai1, slave 37
838	Actual.SlaveTempError(38)	Alarm# 338; Slave temperaturalarm Ai1, slave 38
839	Actual.SlaveTempError(39)	Alarm# 339; Slave temperaturalarm Ai1, slave 39
840	Actual.SlaveTempError(40)	Alarm# 340; Slave temperaturalarm Ai1, slave 40
841	Actual.SlaveTempError(41)	Alarm# 341; Slave temperaturalarm Ai1, slave 41
842	Actual.SlaveTempError(42)	Alarm# 342; Slave temperaturalarm Ai1, slave 42
843	Actual.SlaveTempError(43)	Alarm# 343; Slave temperaturalarm Ai1, slave 43
844	Actual.SlaveTempError(44)	Alarm# 344; Slave temperaturalarm Ai1, slave 44
845	Actual.SlaveTempError(45)	Alarm# 345; Slave temperaturalarm Ai1, slave 45
846	Actual.SlaveTempError(46)	Alarm# 346; Slave temperaturalarm Ai1, slave 46
847	Actual.SlaveTempError(47)	Alarm# 347; Slave temperaturalarm Ai1, slave 47
848	Actual.SlaveTempError(48)	Alarm# 348; Slave temperaturalarm Ai1, slave 48
849	Actual.SlaveTempError(49)	Alarm# 349; Slave temperaturalarm Ai1, slave 49
850	Actual.SlaveTempError(50)	Alarm# 350; Slave temperaturalarm Ai1, slave 50
851	Actual.SlaveTempError(51)	Alarm# 351; Slave temperaturalarm Ai1, slave 51
852	Actual.SlaveTempError(52)	Alarm# 352; Slave temperaturalarm Ai1, slave 52
853	Actual.SlaveTempError(53)	Alarm# 353; Slave temperaturalarm Ai1, slave 53
854	Actual.SlaveTempError(54)	Alarm# 354; Slave temperaturalarm Ai1, slave 54
855	Actual.SlaveTempError(55)	Alarm# 355; Slave temperaturalarm Ai1, slave 55
856	Actual.SlaveTempError(56)	Alarm# 356; Slave temperaturalarm Ai1, slave 56



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
857	Actual.SlaveTempError(57)	Alarm# 357; Slave temperaturalarm Ai1, slave 57
858	Actual.SlaveTempError(58)	Alarm# 358; Slave temperaturalarm Ai1, slave 58
859	Actual.SlaveTempError(59)	Alarm# 359; Slave temperaturalarm Ai1, slave 59
860	Actual.SlaveTempError(60)	Alarm# 360; Slave temperaturalarm Ai1, slave 60
861	Actual.DamperManMode(0)	Sumalarm for spjæld 1-60 i manuel tilstand
862	Actual.DamperManMode(1)	Alarm# 361; Spjæld 1 i manuel tilstand
863	Actual.DamperManMode(2)	Alarm# 362; Spjæld 2 i manuel tilstand
864	Actual.DamperManMode(3)	Alarm# 363; Spjæld 3 i manuel tilstand
865	Actual.DamperManMode(4)	Alarm# 364; Spjæld 4 i manuel tilstand
866	Actual.DamperManMode(5)	Alarm# 365; Spjæld 5 i manuel tilstand
867	Actual.DamperManMode(6)	Alarm# 366; Spjæld 6 i manuel tilstand
868	Actual.DamperManMode(7)	Alarm# 367; Spjæld 7 i manuel tilstand
869	Actual.DamperManMode(8)	Alarm# 368; Spjæld 8 i manuel tilstand
870	Actual.DamperManMode(9)	Alarm# 369; Spjæld 9 i manuel tilstand
871	Actual.DamperManMode(10)	Alarm# 370; Spjæld 10 i manuel tilstand
872	Actual.DamperManMode(11)	Alarm# 371; Spjæld 11 i manuel tilstand
873	Actual.DamperManMode(12)	Alarm# 372; Spjæld 12 i manuel tilstand
874	Actual.DamperManMode(13)	Alarm# 373; Spjæld 13 i manuel tilstand
875	Actual.DamperManMode(14)	Alarm# 374; Spjæld 14 i manuel tilstand
876	Actual.DamperManMode(15)	Alarm# 375; Spjæld 15 i manuel tilstand
877	Actual.DamperManMode(16)	Alarm# 376; Spjæld 16 i manuel tilstand
878	Actual.DamperManMode(17)	Alarm# 377; Spjæld 17 i manuel tilstand
879	Actual.DamperManMode(18)	Alarm# 378; Spjæld 18 i manuel tilstand
880	Actual.DamperManMode(19)	Alarm# 379; Spjæld 19 i manuel tilstand
881	Actual.DamperManMode(20)	Alarm# 380; Spjæld 20 i manuel tilstand
882	Actual.DamperManMode(21)	Alarm# 381; Spjæld 21 i manuel tilstand
883	Actual.DamperManMode(22)	Alarm# 382; Spjæld 22 i manuel tilstand
884	Actual.DamperManMode(23)	Alarm# 383; Spjæld 23 i manuel tilstand
885	Actual.DamperManMode(24)	Alarm# 384; Spjæld 24 i manuel tilstand
886	Actual.DamperManMode(25)	Alarm# 385; Spjæld 25 i manuel tilstand
887	Actual.DamperManMode(26)	Alarm# 386; Spjæld 26 i manuel tilstand
888	Actual.DamperManMode(27)	Alarm# 387; Spjæld 27 i manuel tilstand
889	Actual.DamperManMode(28)	Alarm# 388; Spjæld 28 i manuel tilstand
890	Actual.DamperManMode(29)	Alarm# 389; Spjæld 29 i manuel tilstand
891	Actual.DamperManMode(30)	Alarm# 390; Spjæld 30 i manuel tilstand
892	Actual.DamperManMode(31)	Alarm# 391; Spjæld 31 i manuel tilstand
893	Actual.DamperManMode(32)	Alarm# 392; Spjæld 32 i manuel tilstand
894	Actual.DamperManMode(33)	Alarm# 393; Spjæld 33 i manuel tilstand
895	Actual.DamperManMode(34)	Alarm# 394; Spjæld 34 i manuel tilstand
896	Actual.DamperManMode(35)	Alarm# 395; Spjæld 35 i manuel tilstand
897	Actual.DamperManMode(36)	Alarm# 396; Spjæld 36 i manuel tilstand
898	Actual.DamperManMode(37)	Alarm# 397; Spjæld 37 i manuel tilstand



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
899	Actual.DamperManMode(38)	Alarm# 398; Spjæld 38 i manuel tilstand
900	Actual.DamperManMode(39)	Alarm# 399; Spjæld 39 i manuel tilstand
901	Actual.DamperManMode(40)	Alarm# 400; Spjæld 40 i manuel tilstand
902	Actual.DamperManMode(41)	Alarm# 401; Spjæld 41 i manuel tilstand
903	Actual.DamperManMode(42)	Alarm# 402; Spjæld 42 i manuel tilstand
904	Actual.DamperManMode(43)	Alarm# 403; Spjæld 43 i manuel tilstand
905	Actual.DamperManMode(44)	Alarm# 404; Spjæld 44 i manuel tilstand
906	Actual.DamperManMode(45)	Alarm# 405; Spjæld 45 i manuel tilstand
907	Actual.DamperManMode(46)	Alarm# 406; Spjæld 46 i manuel tilstand
908	Actual.DamperManMode(47)	Alarm# 407; Spjæld 47 i manuel tilstand
909	Actual.DamperManMode(48)	Alarm# 408; Spjæld 48 i manuel tilstand
910	Actual.DamperManMode(49)	Alarm# 409; Spjæld 49 i manuel tilstand
911	Actual.DamperManMode(50)	Alarm# 410; Spjæld 50 i manuel tilstand
912	Actual.DamperManMode(51)	Alarm# 411; Spjæld 51 i manuel tilstand
913	Actual.DamperManMode(52)	Alarm# 412; Spjæld 52 i manuel tilstand
914	Actual.DamperManMode(53)	Alarm# 413; Spjæld 53 i manuel tilstand
915	Actual.DamperManMode(54)	Alarm# 414; Spjæld 54 i manuel tilstand
916	Actual.DamperManMode(55)	Alarm# 415; Spjæld 55 i manuel tilstand
917	Actual.DamperManMode(56)	Alarm# 416; Spjæld 56 i manuel tilstand
918	Actual.DamperManMode(57)	Alarm# 417; Spjæld 57 i manuel tilstand
919	Actual.DamperManMode(58)	Alarm# 418; Spjæld 58 i manuel tilstand
920	Actual.DamperManMode(59)	Alarm# 419; Spjæld 59 i manuel tilstand
921	Actual.DamperManMode(60)	Alarm# 420; Spjæld 60 i manuel tilstand
922	Actual.DamperManModeGen	Alarm# 421: Generel spjældstyring i manuel tilstand
923	Actual.PressureSensComError	Alarm# 422: Kommunikationsfejl tryktransmitter
924	Actual.PressureSensError	Alarm# 423: Fejl på trykføler
925	Actual.ABA_Alarm	Alarm# 424: Alarmcentral automatisk brandenhed
926	Actual.Thermostat_Alarm	Alarm# 425: Alarm termostat
927	Actual.FireInpector_Alarm	Alarm# 426: Alarm brandvagt
928	Actual.Temp_Alarm	Alarm# 427: Alarm temperatur
929	Actual.Temp_Error_Alarm	Alarm# 428: Alarm temperaturfejl
930	Actual.FuncTestFail	Alarm# 429: Funktionstest mislykkedes
931	Actual.SEF_Alarm	Alarm# 430; Alarm SEF
932	Actual.SEF_Test_Alarm	Alarm# 431: SEF test alarm, setpunkt for tryk er ikke ok, inden for tiden
933	Actual.SEF_HighPrAlarm	Alarm# 432: SEF-tryk over maks. grænse
934	Actual.SEF_LowPrAlarm	Alarm# 433: SEF trykløs under min. grænse
935	Actual.SEF_ManModeAlarm	Alarm# 434: SEF i manuel tilstand
936	Actual.AHUSurvAlarm	Alarm# 435: AHU overvågningstryk alarm
937	Actual.BatteryError	Alarm# 436: Intern batterifejl
938	Actual.SlaveTempErrorAi4(0)	Slave temperaturalarm AI4, sumalarm slave 4-60



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
939	Actual.SlaveTempErrorAi4(4)	Alarm# 437; Slave temperaturalarm Ai4, slave 4
940	Actual.SlaveTempErrorAi4(5)	Alarm# 438; Slave temperaturalarm Ai4, slave 5
941	Actual.SlaveTempErrorAi4(6)	Alarm# 439; Slave temperaturalarm Ai4, slave 6
942	Actual.SlaveTempErrorAi4(7)	Alarm# 440; Slave temperaturalarm Ai4, slave 7
943	Actual.SlaveTempErrorAi4(8)	Alarm# 441; Slave temperaturalarm Ai4, slave 8
944	Actual.SlaveTempErrorAi4(9)	Alarm# 442; Slave temperaturalarm Ai4, slave 9
945	Actual.SlaveTempErrorAi4(10)	Alarm# 443; Slave temperaturalarm Ai4, slave 10
946	Actual.SlaveTempErrorAi4(11)	Alarm# 444; Slave temperaturalarm Ai4, slave 11
947	Actual.SlaveTempErrorAi4(12)	Alarm# 445; Slave temperaturalarm Ai4, slave 12
948	Actual.SlaveTempErrorAi4(13)	Alarm# 446; Slave temperaturalarm Ai4, slave 13
949	Actual.SlaveTempErrorAi4(14)	Alarm# 447; Slave temperaturalarm Ai4, slave 14
950	Actual.SlaveTempErrorAi4(15)	Alarm# 448; Slave temperaturalarm Ai4, slave 15
951	Actual.SlaveTempErrorAi4(16)	Alarm# 449; Slave temperaturalarm Ai4, slave 16
952	Actual.SlaveTempErrorAi4(17)	Alarm# 450; Slave temperaturalarm Ai4, slave 17
953	Actual.SlaveTempErrorAi4(18)	Alarm# 451; Slave temperaturalarm Ai4, slave 18
954	Actual.SlaveTempErrorAi4(19)	Alarm# 452; Slave temperaturalarm Ai4, slave 19
955	Actual.SlaveTempErrorAi4(20)	Alarm# 453; Slave temperaturalarm Ai4, slave 20
956	Actual.SlaveTempErrorAi4(21)	Alarm# 454; Slave temperaturalarm Ai4, slave 21
957	Actual.SlaveTempErrorAi4(22)	Alarm# 455; Slave temperaturalarm Ai4, slave 22
958	Actual.SlaveTempErrorAi4(23)	Alarm# 456; Slave temperaturalarm Ai4, slave 23
959	Actual.SlaveTempErrorAi4(24)	Alarm# 457; Slave temperaturalarm Ai4, slave 24
960	Actual.SlaveTempErrorAi4(25)	Alarm# 458; Slave temperaturalarm Ai4, slave 25
961	Actual.SlaveTempErrorAi4(26)	Alarm# 459; Slave temperaturalarm Ai4, slave 26
962	Actual.SlaveTempErrorAi4(27)	Alarm# 460; Slave temperaturalarm Ai4, slave 27
963	Actual.SlaveTempErrorAi4(28)	Alarm# 461; Slave temperaturalarm Ai4, slave 28
964	Actual.SlaveTempErrorAi4(29)	Alarm# 462; Slave temperaturalarm Ai4, slave 29
965	Actual.SlaveTempErrorAi4(30)	Alarm# 463; Slave temperaturalarm Ai4, slave 30
966	Actual.SlaveTempErrorAi4(31)	Alarm# 464; Slave temperaturalarm Ai4, slave 31
967	Actual.SlaveTempErrorAi4(32	Alarm# 465; Slave temperaturalarm Ai4, slave 32



Adress	EXOL variabel	Beskrivelse
968	Actual.SlaveTempErrorAi4(33)	Alarm# 466; Slave temperaturalarm Ai4, slave 33
969	Actual.SlaveTempErrorAi4(34)	Alarm# 467; Slave temperaturalarm Ai4, slave 34
970	Actual.SlaveTempErrorAi4(35)	Alarm# 468; Slave temperaturalarm Ai4, slave 35
971	Actual.SlaveTempErrorAi4(36)	Alarm# 469; Slave temperaturalarm Ai4, slave 36
972	Actual.SlaveTempErrorAi4(37)	Alarm# 470; Slave temperaturalarm Ai4, slave 37
973	Actual.SlaveTempErrorAi4(38)	Alarm# 471; Slave temperaturalarm Ai4, slave 38
974	Actual.SlaveTempErrorAi4(39)	Alarm# 472; Slave temperaturalarm Ai4, slave 39
975	Actual.SlaveTempErrorAi4(40)	Alarm# 473; Slave temperaturalarm Ai4, slave 40
976	Actual.SlaveTempErrorAi4(41)	Alarm# 474; Slave temperaturalarm Ai4, slave 41
977	Actual.SlaveTempErrorAi4(42)	Alarm# 475; Slave temperaturalarm Ai4, slave 42
978	Actual.SlaveTempErrorAi4(43)	Alarm# 476; Slave temperaturalarm Ai4, slave 43
979	Actual.SlaveTempErrorAi4(44)	Alarm# 477; Slave temperaturalarm Ai4, slave 44
980	Actual.SlaveTempErrorAi4(45)	Alarm# 478; Slave temperaturalarm Ai4, slave 45
981	Actual.SlaveTempErrorAi4(46)	Alarm# 479; Slave temperaturalarm Ai4, slave 46
982	Actual.SlaveTempErrorAi4(47)	Alarm# 480; Slave temperaturalarm Ai4, slave 47
983	Actual.SlaveTempErrorAi4(48)	Alarm# 481; Slave temperaturalarm Ai4, slave 48
984	Actual.SlaveTempErrorAi4(49)	Alarm# 482; Slave temperaturalarm Ai4, slave 49
985	Actual.SlaveTempErrorAi4(50)	Alarm# 483; Slave temperaturalarm Ai4, slave 50
986	Actual.SlaveTempErrorAi4(51)	Alarm# 484; Slave temperaturalarm Ai4, slave 51
987	Actual.SlaveTempErrorAi4(52)	Alarm# 485; Slave temperaturalarm Ai4, slave 52
988	Actual.SlaveTempErrorAi4(53)	Alarm# 486; Slave temperaturalarm Ai4, slave 53
989	Actual.SlaveTempErrorAi4(54)	Alarm# 487; Slave temperaturalarm Ai4, slave 54
990	Actual.SlaveTempErrorAi4(55)	Alarm# 488; Slave temperaturalarm Ai4, slave 55
991	Actual.SlaveTempErrorAi4(56)	Alarm# 489; Slave temperaturalarm Ai4, slave 56
992	Actual.SlaveTempErrorAi4(57)	Alarm# 490; Slave temperaturalarm Ai4, slave 57
993	Actual.SlaveTempErrorAi4(58)	Alarm# 491; Slave temperaturalarm Ai4, slave 58
994	Actual.SlaveTempErrorAi4(59)	Alarm# 492; Slave temperaturalarm Ai4, slave 59
995	Actual.SlaveTempErrorAi4(60)	Alarm# 493; Slave temperaturalarm Ai4, slave 60



# D.3 Holding Registers

Adress	Scale	EXOL Variable	Beskrivelse
0	1	QSystem.Minute	Minut
1	1	QSystem.Hour	Time
2	1	QSystem.WDay	Ugedag(1-7, 1=mandag)
3	1	QSystem.Week	Ugenummer
4	1	QSystem.Date	Dag i måneden
5	1	QSystem.Month	Måned
6	1	QSystem.Year	År
7	1	Settings.DamperSelectAll	Spjæld manuel åbn/luk-signal på alle spjæld (0=luk,1=åbn,2=auto (åbn kun muligt, når ingen alarm)
8	1	Settings.DamperSelect(1)	Spjæld 1 manuel åbn/luk (0=luk,1=åbn,2=auto)
9	1	Settings.DamperSelect(2)	Spjæld 2 manuel åbn/luk
10	1	Settings.DamperSelect(3)	Spjæld 3 manuel åbn/luk
11	1	Settings.DamperSelect(4)	Spjæld 4 manuel åbn/luk
12	1	Settings.DamperSelect(5)	Spjæld 5 manuel åbn/luk
13	1	Settings.DamperSelect(6)	Spjæld 6 manuel åbn/luk
14	1	Settings.DamperSelect(7)	Spjæld 7 manuel åbn/luk
15	1	Settings.DamperSelect(8)	Spjæld 8 manuel åbn/luk
16	1	Settings.DamperSelect(9)	Spjæld 9 manuel åbn/luk
17	1	Settings.DamperSelect(10)	Spjæld 10 manuel åbn/luk
18	1	Settings.DamperSelect(11)	Spjæld 11 manuel åbn/luk
19	1	Settings.DamperSelect(12)	Spjæld 12 manuel åbn/luk
20	1	Settings.DamperSelect(13)	Spjæld 13 manuel åbn/luk
21	1	Settings.DamperSelect(14)	Spjæld 14 manuel åbn/luk
22	1	Settings.DamperSelect(15)	Spjæld 15 manuel åbn/luk
23	1	Settings.DamperSelect(16)	Spjæld 16 manuel åbn/luk
24	1	Settings.DamperSelect(17)	Spjæld 17 manuel åbn/luk
25	1	Settings.DamperSelect(18)	Spjæld 18 manuel åbn/luk
26	1	Settings.DamperSelect(19)	Spjæld 19 manuel åbn/luk
27	1	Settings.DamperSelect(20)	Spjæld 20 manuel åbn/luk
28	1	Settings.DamperSelect(21)	Spjæld 21 manuel åbn/luk
29	1	Settings.DamperSelect(22)	Spjæld 22 manuel åbn/luk
30	1	Settings.DamperSelect(23)	Spjæld 23 manuel åbn/luk
31	1	Settings.DamperSelect(24)	Spjæld 24 manuel åbn/luk
32	1	Settings.DamperSelect(25)	Spjæld 25 manuel åbn/luk
33	1	Settings.DamperSelect(26)	Spjæld 26 manuel åbn/luk
34	1	Settings.DamperSelect(27)	Spjæld 27 manuel åbn/luk
35	1	Settings.DamperSelect(28)	Spjæld 28 manuel åbn/luk
36	1	Settings.DamperSelect(29)	Spjæld 29 manuel åbn/luk
37	1	Settings.DamperSelect(30)	Spjæld 30 manuel åbn/luk
38	1	Settings.DamperSelect(31)	Spjæld 31 manuel åbn/luk
39	1	Settings.DamperSelect(32)	Spjæld 32 manuel åbn/luk
40	1	Settings.DamperSelect(33)	Spjæld 33 manuel åbn/luk
41	1	Settings.DamperSelect(34)	Spjæld 34 manuel åbn/luk



Adress	Scale	EXOL Variable	Beskrivelse
42	1	Settings.DamperSelect(35)	Spjæld 35 manuel åbn/luk
43	1	Settings.DamperSelect(36)	Spjæld 36 manuel åbn/luk
44	1	Settings.DamperSelect(37)	Spjæld 37 manuel åbn/luk
45	1	Settings.DamperSelect(38)	Spjæld 38 manuel åbn/luk
46	1	Settings.DamperSelect(39)	Spjæld 39 manuel åbn/luk
47	1	Settings.DamperSelect(40)	Spjæld 40 manuel åbn/luk
48	1	Settings.DamperSelect(41)	Spjæld 41 manuel åbn/luk
49	1	Settings.DamperSelect(42)	Spjæld 42 manuel åbn/luk
50	1	Settings.DamperSelect(43)	Spjæld 43 manuel åbn/luk
51	1	Settings.DamperSelect(44)	Spjæld 44 manuel åbn/luk
52	1	Settings.DamperSelect(45)	Spjæld 45 manuel åbn/luk
53	1	Settings.DamperSelect(46)	Spjæld 46 manuel åbn/luk
54	1	Settings.DamperSelect(47)	Spjæld 47 manuel åbn/luk
55	1	Settings.DamperSelect(48)	Spjæld 48 manuel åbn/luk
56	1	Settings.DamperSelect(49)	Spjæld 49 manuel åbn/luk
57	1	Settings.DamperSelect(50)	Spjæld 50 manuel åbn/luk
58	1	Settings.DamperSelect(51)	Spjæld 51 manuel åbn/luk
59	1	Settings.DamperSelect(52)	Spjæld 52 manuel åbn/luk
60	1	Settings.DamperSelect(53)	Spjæld 53 manuel åbn/luk
61	1	Settings.DamperSelect(54)	Spjæld 54 manuel åbn/luk
62	1	Settings.DamperSelect(55)	Spjæld 55 manuel åbn/luk
63	1	Settings.DamperSelect(56)	Spjæld 56 manuel åbn/luk
64	1	Settings.DamperSelect(57)	Spjæld 57 manuel åbn/luk
65	1	Settings.DamperSelect(58)	Spjæld 58 manuel åbn/luk
66	1	Settings.DamperSelect(59)	Spjæld 59 manuel åbn/luk
67	1	Settings.DamperSelect(60)	Spjæld 60 manuel åbn/luk
68	1	Settings.SEF_Select	SEF manuel (0=manuel fra, 1=manuel til, 2=auto)
69	1	Settings.SEF_ManualOutput	SEF manuel udgang
70	1	Settings.SEF_SupportSetP	SEF ventilatortryk support setpunkt
71	1	Settings.SEF_FireSetP	SEF ventilatortryk brand setpunkt
72	1	Settings.SEF_ExcerciseSetP	SEF ventilatortryk motionering setpunkt
73	100	Settings.SEF_PID_PGain	Proportionalforstærkningen for SEF PID
74	1	Settings.SEF_PID_ITime	Integraltiden for SEF PID
75	1	Settings.FuncTestInterval	Interval mellem funktionstest, 0=24 timer,1=48 timer,2=Èn gang om ugen,3=Èn gang hver anden uge,4=Èn gang om måneden (30 dage),5=Èn gang hver sjette måned
76	1	Settings.FuncTestReqTimeD	Anmod om nyt tidspunkt for funktionstest, dato
77	1	Settings.FuncTestReqTimeM	Anmod om nyt tidspunkt for funktionstest, måned
78	1	Settings.FuncTestReqTimeY	Anmod om nyt tidspunkt for funktionstest (2-cifret)
79	1	Settings.FuncTestReqTimeMin	Anmod om nyt tidspunkt for funktionstest, Min.
80	1	Settings.FuncTestReqTimeH	Anmod om nyt tidspunkt for funktionstest, time
81	1	Settings.AcknowledgeAlarm	Bekræft alarmfunktion (vil bekræfte alarm nr. indgang)

# D.4 Input Registers

Adress	Scale	EXOL Variabel	Beskrivelse
0	1	Actual.SystemStatus	Systemstatus,0=Opstart,1=Installer,2=Kører
1	1	Actual.SystemRunMode	Systemdriftstilstand, 0=Fra/Installation,1=Nattilstand,2=Normal drift,3= Motionering,4=Nøddrift,5=Brandalarmdrift
2	10	Actual.Al1_SmokeDetector1	Analog indgang 1, røgdetektor 1
3	10	Actual.Al2_SmokeDetector2	Analog indgang 2, røgdetektor 2
4	10	Actual.AI3_ABACableSurv	Analog indgang 3, ABA kabelovervågning
5	10	Actual.Al4_FireTherCableSurv	Analog indgang 4, brandtermostat kabelovervågning
6	10	Actual.UI1_Temp	Universal indgang 1 (Al5), temperaturføler
7	10	Actual.UI4_FireInspCableSurv	Universal indgang 4 (Al8), brandovervågning
8	10	Actual.AO1_SEF	Analog udgang 1, SEF-hastighed
9	10	Actual.Pressure	Trykmåling
10	1	Actual.DetectorStatus(1)	Detektor 1 status (0=Ok,1=Snavset,2=Fejl,3=Brand,4=Ikke tilsluttet,5= KommFejl)
11	1	Actual.DetectorStatus(2)	Detektor 2 status
12	1	Actual.DetectorStatus(3)	Ikke tilgængelig
13	1	Actual.DetectorStatus(4)	Detektor 4 status
14	1	Actual.DetectorStatus(5)	Detektor 5 status
15	1	Actual.DetectorStatus(6)	Detektor 6 status
16	1	Actual.DetectorStatus(7)	Detektor 7 status
17	1	Actual.DetectorStatus(8)	Detektor 8 status
18	1	Actual.DetectorStatus(9)	Detektor 9 status
19	1	Actual.DetectorStatus(10)	Detektor 10 status
20	1	Actual.DetectorStatus(11)	Detektor 11 status
21	1	Actual.DetectorStatus(12)	Detektor 12 status
22	1	Actual.DetectorStatus(13)	Detektor 13 status
23	1	Actual.DetectorStatus(14)	Detektor 14 status
24	1	Actual.DetectorStatus(15)	Detektor 15 status
25	1	Actual.DetectorStatus(16)	Detektor 16 status
26	1	Actual.DetectorStatus(17)	Detektor 17 status
27	1	Actual.DetectorStatus(18)	Detektor 18 status
28	1	Actual.DetectorStatus(19)	Detektor 19 status
29	1	Actual.DetectorStatus(20)	Detektor 20 status
30	1	Actual.DetectorStatus(21)	Detektor 21 status
31	1	Actual.DetectorStatus(22)	Detektor 22 status
32	1	Actual.DetectorStatus(23)	Detektor 23 status
33	1	Actual.DetectorStatus(24)	Detektor 24 status
34	1	Actual.DetectorStatus(25)	Detektor 25 status
35	1	Actual.DetectorStatus(26)	Detektor 26 status
36	1	Actual.DetectorStatus(27)	Detektor 27 status
37	1	Actual.DetectorStatus(28)	Detektor 28 status
38	1	Actual.DetectorStatus(29)	Detektor 29 status
39	1	Actual.DetectorStatus(30)	Detektor 30 status
40	1	Actual.DetectorStatus(31)	Detektor 31 status



Adress	Scale	EXOL Variabel	Beskrivelse
41	1	Actual.DetectorStatus(32)	Detektor 32 status
42	1	Actual.DetectorStatus(33)	Detektor 33 status
43	1	Actual.DetectorStatus(34)	Detektor 34 status
44	1	Actual.DetectorStatus(35)	Detektor 35 status
45	1	Actual.DetectorStatus(36)	Detektor 36 status
46	1	Actual.DetectorStatus(37)	Detektor 37 status
47	1	Actual.DetectorStatus(38)	Detektor 38 status
48	1	Actual.DetectorStatus(39)	Detektor 39 status
49	1	Actual.DetectorStatus(40)	Detektor 40 status
50	1	Actual.DetectorStatus(41)	Detektor 41 status
51	1	Actual.DetectorStatus(42)	Detektor 42 status
52	1	Actual.DetectorStatus(43)	Detektor 43 status
53	1	Actual.DetectorStatus(44)	Detektor 44 status
54	1	Actual.DetectorStatus(45)	Detektor 45 status
55	1	Actual.DetectorStatus(46)	Detektor 46 status
56	1	Actual.DetectorStatus(47)	Detektor 47 status
57	1	Actual.DetectorStatus(48)	Detektor 48 status
58	1	Actual.DetectorStatus(49)	Detektor 49 status
59	1	Actual.DetectorStatus(50)	Detektor 50 status
60	1	Actual.DetectorStatus(51)	Detektor 51 status
61	1	Actual.DetectorStatus(52)	Detektor 52 status
62	1	Actual.DetectorStatus(53)	Detektor 53 status
63	1	Actual.DetectorStatus(54)	Detektor 54 status
64	1	Actual.DetectorStatus(55)	Detektor 55 status
65	1	Actual.DetectorStatus(56)	Detektor 56 status
66	1	Actual.DetectorStatus(57)	Detektor 57 status
67	1	Actual.DetectorStatus(58)	Detektor 58 status
68	1	Actual.DetectorStatus(59)	Detektor 59 status
69	1	Actual.DetectorStatus(60)	Detektor 60 status
70	1	Actual.DamperStatus(1)	Spjæld 1 status, 0=Intet spjæld installeret,1=Åben,2=Åben (manuel),3=Åben (alarm),4=Åben (funk. test),5=Åben (spjældfejl),6= Åbnes,7=Åbnes (funk.test),8=Åbnes (alarm),9=Åbnes (manuel),10= Forfunk. test åbnes
71	1	Actual.DamperStatus(2)	Spjæld 2 status, 11=Lukket,12=Lukket (manuel),13=Lukket (funk. test),14=Lukket (alarm),15=Lukket (nat),16=Lukket (spjældfejl),17= Lukkes,18=Lukkes (manuel),19=Lukkes (alarm),20=Lukkes (funk.test)
72	1	Actual.DamperStatus(3)	Spjæld 3 status, 21=Lukkes (nat), 22=Spjæld tilsluttet, venter på kommando
73	1	Actual.DamperStatus(4)	Spjæld 4 status
74	1	Actual.DamperStatus(5)	Spjæld 5 status
75	1	Actual.DamperStatus(6)	Spjæld 6 status
76	1	Actual.DamperStatus(7)	Spjæld 7 status
77	1	Actual.DamperStatus(8)	Spjæld 8 status
78	1	Actual.DamperStatus(9)	Spjæld 9 status
79	1	Actual.DamperStatus(10)	Spjæld 10 status
80	1	Actual.DamperStatus(11)	Spjæld 11 status
81	1	Actual.DamperStatus(12)	Spjæld 12 status



Adress	Scale	EXOL Variabel	Beskrivelse
82	1	Actual.DamperStatus(13)	Spjæld 13 status
83	1	Actual.DamperStatus(14)	Spjæld 14 status
84	1	Actual.DamperStatus(15	Spjæld 15 status
85	1	Actual.DamperStatus(16)	Spjæld 16 status
86	1	Actual.DamperStatus(17)	Spjæld 17 status
87	1	Actual.DamperStatus(18)	Spjæld 18 status
88	1	Actual.DamperStatus(19)	Spjæld 19 status
89	1	Actual.DamperStatus(20)	Spjæld 20 status
90	1	Actual.DamperStatus(21)	Spjæld 21 status
91	1	Actual.DamperStatus(22)	Spjæld 22 status
92	1	Actual.DamperStatus(23)	Spjæld 23 status
93	1	Actual.DamperStatus(24)	Spjæld 24 status
94	1	Actual.DamperStatus(25)	Spjæld 25 status
95	1	Actual.DamperStatus(26)	Spjæld 26 status
96	1	Actual.DamperStatus(27)	Spjæld 27 status
97	1	Actual.DamperStatus(28)	Spjæld 28 status
98	1	Actual.DamperStatus(29)	Spjæld 29 status
99	1	Actual.DamperStatus(30)	Spjæld 30 status
100	1	Actual.DamperStatus(31)	Spjæld 31 status
101	1	Actual.DamperStatus(32)	Spjæld 32 status
102	1	Actual.DamperStatus(33)	Spjæld 33 status
103	1	Actual.DamperStatus(34)	Spjæld 34 status
104	1	Actual.DamperStatus(35)	Spjæld 35 status
105	1	Actual.DamperStatus(36)	Spjæld 36 status
106	1	Actual.DamperStatus(37)	Spjæld 37 status
107	1	Actual.DamperStatus(38)	Spjæld 38 status
108	1	Actual.DamperStatus(39)	Spjæld 39 status
109	1	Actual.DamperStatus(40)	Spjæld 40 status
110	1	Actual.DamperStatus(41)	Spjæld 41 status
111	1	Actual.DamperStatus(42)	Spjæld 42 status
112	1	Actual.DamperStatus(43)	Spjæld 43 status
113	1	Actual.DamperStatus(44)	Spjæld 44 status
114	1	Actual.DamperStatus(45)	Spjæld 45 status
115	1	Actual.DamperStatus(46)	Spjæld 46 status
116	1	Actual.DamperStatus(47)	Spjæld 47 status
117	1	Actual.DamperStatus(48)	Spjæld 48 status
118	1	Actual.DamperStatus(49)	Spjæld 49 status
119	1	Actual.DamperStatus(50)	Spjæld 50 status
120	1	Actual.DamperStatus(51)	Spjæld 51 status
121	1	Actual.DamperStatus(52)	Spjæld 52 status
122	1	Actual.DamperStatus(53)	Spjæld 53 status
123	1	Actual.DamperStatus(54)	Spjæld 54 status
124	1	Actual.DamperStatus(55)	Spjæld 55 status
125	1	Actual.DamperStatus(56)	Spjæld 56 status



Adress	Scale	EXOL Variabel	Beskrivelse
126	1	Actual.DamperStatus(57)	Spjæld 57 status
127	1	Actual.DamperStatus(58)	Spjæld 58 status
128	1	Actual.DamperStatus(59)	Spjæld 59 status
129	1	Actual.DamperStatus(60)	Spjæld 60 status
130	1	Actual.DamperFuncTestStatus(1)	Status ved funktionstest, spjæld 1, 0=Ingen test,1=Åbn test (startet lukket),2=Åbn test (startet åben),3=Åbn test mislykket,4=Luk test (startet lukket),5=Luk test (startet åben),6=Luk test mislykket,7=Test ok,8=Test afbrudt
131	1	Actual.DamperFuncTestStatus(2)	Status ved funktionstest spjæld 2
132	1	Actual.DamperFuncTestStatus(3)	Status ved funktionstest spjæld 3
133	1	Actual.DamperFuncTestStatus(4)	Status ved funktionstest spjæld 4
134	1	Actual.DamperFuncTestStatus(5)	Status ved funktionstest spjæld 5
135	1	Actual.DamperFuncTestStatus(6)	Status ved funktionstest spjæld 6
136	1	Actual.DamperFuncTestStatus(7)	Status ved funktionstest spjæld 7
137	1	Actual.DamperFuncTestStatus(8)	Status ved funktionstest spjæld 8
138	1	Actual.DamperFuncTestStatus(9)	Status ved funktionstest spjæld 9
139	1	Actual.DamperFuncTestStatus(10)	Status ved funktionstest spjæld 10
140	1	Actual.DamperFuncTestStatus(11)	Status ved funktionstest spjæld 11
141	1	Actual.DamperFuncTestStatus(12)	Status ved funktionstest spjæld 12
142	1	Actual.DamperFuncTestStatus(13)	Status ved funktionstest spjæld 13
143	1	Actual.DamperFuncTestStatus(14)	Status ved funktionstest spjæld 14
144	1	Actual.DamperFuncTestStatus(15)	Status ved funktionstest spjæld 15
145	1	Actual.DamperFuncTestStatus(16)	Status ved funktionstest spjæld 16
146	1	Actual.DamperFuncTestStatus(17)	Status ved funktionstest spjæld 17
147	1	Actual.DamperFuncTestStatus(18)	Status ved funktionstest spjæld 18
148	1	Actual.DamperFuncTestStatus(19)	Status ved funktionstest spjæld 19
149	1	Actual.DamperFuncTestStatus(20)	Status ved funktionstest spjæld 20
150	1	Actual.DamperFuncTestStatus(21)	Status ved funktionstest spjæld 21
151	1	Actual.DamperFuncTestStatus(22)	Status ved funktionstest spjæld 22
152	1	Actual.DamperFuncTestStatus(23)	Status ved funktionstest spjæld 23
153	1	Actual.DamperFuncTestStatus(24)	Status ved funktionstest spjæld 24
154	1	Actual.DamperFuncTestStatus(25)	Status ved funktionstest spjæld 25
155	1	Actual.DamperFuncTestStatus(26)	Status ved funktionstest spjæld 26
156	1	Actual.DamperFuncTestStatus(27)	Status ved funktionstest spjæld 27
157	1	Actual.DamperFuncTestStatus(28)	Status ved funktionstest spjæld 28
158	1	Actual.DamperFuncTestStatus(29)	Status ved funktionstest spjæld 29
159	1	Actual.DamperFuncTestStatus(30)	Status ved funktionstest spjæld 30
160	1	Actual.DamperFuncTestStatus(31)	Status ved funktionstest spjæld 31
161	1	Actual.DamperFuncTestStatus(32)	Status ved funktionstest spjæld 32
162	1	Actual.DamperFuncTestStatus(33)	Status ved funktionstest spjæld 33
163	1	Actual.DamperFuncTestStatus(34)	Status ved funktionstest spjæld 34
164	1	Actual.DamperFuncTestStatus(35)	Status ved funktionstest spjæld 35
165	1	Actual.DamperFuncTestStatus(36)	Status ved funktionstest spjæld 36
166	1	Actual.DamperFuncTestStatus(37)	Status ved funktionstest spjæld 37
167	1	Actual.DamperFuncTestStatus(38)	Status ved funktionstest spjæld 38



Adress	Scale	EXOL Variabel	Beskrivelse
168	1	Actual.DamperFuncTestStatus(39)	Status ved funktionstest spjæld 39
169	1	Actual.DamperFuncTestStatus(40)	Status ved funktionstest spjæld 40
170	1	Actual.DamperFuncTestStatus(41)	Status ved funktionstest spjæld 41
171	1	Actual.DamperFuncTestStatus(42)	Status ved funktionstest spjæld 42
172	1	Actual.DamperFuncTestStatus(43)	Status ved funktionstest spjæld 43
173	1	Actual.DamperFuncTestStatus(44)	Status ved funktionstest spjæld 44
174	1	Actual.DamperFuncTestStatus(45)	Status ved funktionstest spjæld 45
175	1	Actual.DamperFuncTestStatus(46)	Status ved funktionstest spjæld 46
176	1	Actual.DamperFuncTestStatus(47)	Status ved funktionstest spjæld 47
177	1	Actual.DamperFuncTestStatus(48)	Status ved funktionstest spjæld 48
178	1	Actual.DamperFuncTestStatus(49)	Status ved funktionstest spjæld 49
179	1	Actual.DamperFuncTestStatus(50)	Status ved funktionstest spjæld 50
180	1	Actual.DamperFuncTestStatus(51)	Status ved funktionstest spjæld 51
181	1	Actual.DamperFuncTestStatus(52)	Status ved funktionstest spjæld 52
182	1	Actual.DamperFuncTestStatus(53)	Status ved funktionstest spjæld 53
183	1	Actual.DamperFuncTestStatus(54)	Status ved funktionstest spjæld 54
184	1	Actual.DamperFuncTestStatus(55)	Status ved funktionstest spjæld 55
185	1	Actual.DamperFuncTestStatus(56)	Status ved funktionstest spjæld 56
186	1	Actual.DamperFuncTestStatus(57)	Status ved funktionstest spjæld 57
187	1	Actual.DamperFuncTestStatus(58)	Status ved funktionstest spjæld 58
188	1	Actual.DamperFuncTestStatus(59)	Status ved funktionstest spjæld 59
189	1	Actual.DamperFuncTestStatus(60)	Status ved funktionstest spjæld 60
190	10	Actual.SEF_CurrSetp	SEF ventilator strøm setpunkt
191	1	Actual.SEF_FuncTestStatus	SEF funktionsteststatus (0=ingen SEF-ventilator,1=Test,2= Mislykket,3=Test OK,4=Test afbrudt/ingen test udført)
192	1	Actual.FuncTestNextTimeD	Dato for start af næste funktionstest
193	1	Actual.FuncTestNextTimeM	Måned for start af næste funktionstest
194	1	Actual.FuncTestNextTimeY	År for start af næste funktionstest (2 cifre)
195	1	Actual.FuncTestNextTimeMin	Minut for start af næste funktionstest
196	1	Actual.FuncTestNextTimeH	Time for start af næste funktionstest
197	1	Actual.FuncTestTimeLeft	Tid tilbage før næste funktionstest, i minutter (32 bit)
199	100	Actual.FuncTestTimeLeftDays	Tid tilbage før næste funktionstest, i dage
200	1	Actual.FuncTestLastTimeD	Dato, hvor sidste funktionstest blev startet
201	1	Actual.FuncTestLastTimeM	Måned, hvor sidste funktionstest blev startet
202	1	Actual.FuncTestLastTimeY	År, hvor sidste funktionstest blev startet (2 cifre)
203	1	Actual.FuncTestLastTimeMin	Minut, hvor sidste funktionstest blev startet
204	1	Actual.FuncTestLastTimeH	Time, hvor sidste funktionstest blev startet
205	1	Actual.FuncTestDateStatus	Funktionsdato input teststatus, 0=Ledig,1=Dårlig,2=Ok
206	1	Actual.AcknowledgeAlarmStatus	Bekræft. Alarmfunktion-status,0=Ledig,1=Kører,2=OK,3=Fejl

