

Användarhandbok och installationsinstruktion Styrcentral för brandventilation

SVM 24V-5A / SVM 24V-8A



Brandventilation

Komfortventilation

24 VDC max. 5A/8A

1 brandventilationsgrupp, 1 komfortgrupp

Anslutningar för brandknapp, vind- och regnsensor, komfortbrytare, rökdetektorer

Möjlighet till bussanslutning för 10 styrenheter

Installationsadress

Namn:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

Installationsdatum:

Installation

Antal styrenheter och typ (t.ex. SVM 24V-5A):

Antal brandventilationsgrupper:

Typ av öppningssystem:

Typ av öppningssystem:

Typ av öppningssystem:

Externa kontroller (AFA-CCS):

Komfortkontroll:

Vind- och regnsensor:

220 V strömkälla från grupp:

Innehållsförteckning

Installationsadress / Beskrivning av installationen	2
Allmän beskrivning.....	4
Säkerhetsregler vid installation och drift	5
Explosionsrisk.....	5
Installation.....	5
Krav på årligen återkommande underhåll och kontroll	5
Anslutning till utgång för motor (ställdon) och linjeövervakning.....	6
Strömbegränsare av typ LIP.....	7
Drift och anslutning av brandbrytare	8
Anslutning av rök- och värmedetektorer	9
Komfortventilation – Anslutning och inställningar	9
Diagram, styrenhet och anslutningar	10-11
Externa LED-lampor på frontpanel (LED-kort)	12
Intern LED-indikation på huvudkortet.....	12
Säkringsspecifikationer	12
Fullständiga bygelinställningar	13
Anslutning av flera styrenheter till en brandgrupp (bussanslutning)	14
Anslutning av vädersensor / funktionen Stäng allt	15
Extern signalöverföring, anslutning till AFA-system och andra styrenheter	15
Specialfunktioner	16
Kabelstorlekar	16-17
Artikelnr. och tillbehör.....	18
CE Declaration of conformity	19
Tekniska specifikationer.....	20

Rev 0.04 05-09-2012

Tillverkare:

Actulux A/S
Håndværkervej 2
DK-9560 Hadsund
Danmark

Tel.: +45 98 57 40 90
Fax: +45 96 15 28 00
e-post: info@actulux.com
www.actulux.com

Allmän beskrivning

Styrenheten kan användas för elektrisk öppning av t.ex. takfönster, rökluckor och liknande i anslutning till brand- och komfortventilation.

Styrenheten har olika ingångar med linjeövervakning som kan aktiveras av t.ex. brandbrytare, rökdetektorer, värmedetektorer, AFA-system och CCS-system.

För styrning av inomhusklimat (komfortventilation) kan manuella brytare, veckotimer, rumstermostat och sensorer för utomhusväder anslutas.

Genom LED-lampor i frontpanelen anges styrenhetens driftstillstånd (normal drift samt fel- och larmtillstånd), och genom inbyggda potentialfria reläkontakter kan information om driftstillstånd skickas till andra system i byggnaden.

Motorns strömkälla byter polaritet vid öppning och stängning.

Styrenheten har 72 timmars inbyggt reservbatteri.

Genom ett unikt bussystem med 3-tråds kabel kan styrenheterna kopplas ihop inbördes så att upp till 35 styrenheter kan anslutas och drivas som ett integrerat system.

Anslutning av kablar till styrenhetens in- och utgångar beskrivs i kretsschemat på sid 10-11.

Mer detaljerad anslutning till enskilda in- och utgångar beskrivs i de separata avsnitten i den här handboken. Kabeldimensioner beskrivs på sid 16-17.

Med hjälp av byglar och DIP-brytare kan styrenhetens in- och utgångar ställas in på olika sätt. Samtliga inställningar listas i en tabell (se avsnittet med bygelinställningar på sid 13).

Exempel på typer av öppningssystem och den högsta effekt som kan kopplas till styrenheten:

Typ:	24 V spänningskälla:
SA Power Single	4 A
SA Power Double	8 A (2x4 A)
SA Power Large	8 A
SA Power Mini	2,5 A
Rotary 100	2,5 A
Övriga	Se specifikation för högsta effekt på öppningssystemet

Säkerhetsregler vid installation och drift

Styrenheten får bara installeras och underhållas av personal som är behörig att installera automatisk elutrustning för brandventilation.

Explosionsrisk

Styrenheten innehåller reservbatterier, som innehåller stora mängder energi. Denna kan frigöras explosivt vid felaktig hantering - därför måste följande säkerhetsregler alltid iakttas:

- Kortslut aldrig ett reservbatteri.
- Använd inte externa laddare på installerade batterier. Om icke godkända laddare används kan explosiva gaser frigöras från batteriet.
- Tappa inte reservbatterier, eftersom starka syror kan läcka ut om de spricker.

Installation

Styrenheten kan väga upp till 7 kg och måste installeras på en stabil vägg. Infästningshålen för väggmontering finns på metallplattan under plastlocket.

Alla kablar ansluts enligt ritningen på mittuppslaget och dimensioneras enligt tabellen på sid 16. Kom ihåg att driftspänningen från styrenheten är 24 V och att det maximala spänningsfallet är 15 %, vilket kräver korrekt kabeldimension enligt tabellen på sid 17.

Observera att det ofta kan vara nödvändigt (för att uppfylla CE-märkningen på hela installationen eller andra juridiska krav) att styrenheten försörjs med 230 V växelspanning från en separat kabel med egen jordfelsbrytare, och att en reparationsbrytare monteras på motorkabeln.

Efter anslutning måste styrenheten ladda batterierna i minst 12 timmar före slutttestning.

Krav på årligen återkommande underhåll och kontroll (behörig)

Styrenhetens och öppningssystemets funktioner måste testas av behörig personal minst en gång per år. Styrenheten informerar om när underhållet ska utföras. De externa LED-lamporna på frontpanelen blinkar snabbt. Styrenheten och öppningssystemet fungerar naturligtvis fortfarande normalt. Kontakta en servicetekniker så snart som möjligt för att utföra underhållet och testa styr- och öppningssystemen, så att de är klara för ännu ett års drift. De juridiska kraven för detta måste följas, och testningen och kontrollen måste som minimum innefatta följande:

- Kontrollera att alla öppningssystem går till fullt öppet när brandfunktionen aktiveras - bör inte utföras om vindstyrkan överstiger 6 m/s eftersom det finns risk för att öppningssystemet inte kan stänga automatiskt.
- Kontroll av batterierna. Om batterierna byts är det viktigt att använda samma typ, eftersom batterierna har valts ut noggrant för att ge en ström som anpassats till styrenheten.
- Kontroll av styrenhetens in- och utgångar.
- Kontroll av brandbrytare och rök- och värmedetektorer.

Batterierna ska bytas vid behov, dock minst vart tredje år!

Använd samma fabrikat.

Anslutning till utgång för motor (ställdon) och linjeövervakning

Ställdonen (motorerna) måste anslutas till ställdonsutgången på utgångarna 2-3.

Det går att koppla in och koppla ur linjeövervakning på ställdonsutgångar (fabriksinställningen är "ansluten"). Kablarna till ställdonen kan anslutas i serie eller parallellt, eller en kombination av detta (se ritning med exempel eller kopplingschema på mittuppslaget).

Det är viktigt att ha rätt polaritet på kablarna. Ställdonen måste alltid anslutas genom en strömbegränsare, t.ex. Actulux LIP eller motsvarande.

Kabelövervakning (linjeövervakning) på motorutgången

Styrenheten är utrustad med 3 möjliga inställningar för kabelövervakning (linjeövervakning), vilket kan konfigureras med bygel J2.

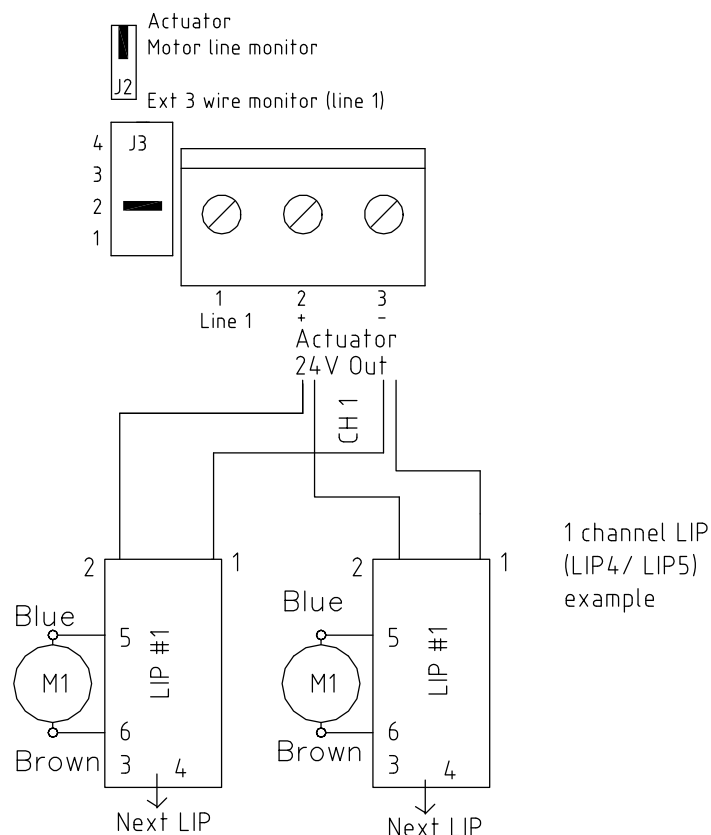
Bygeln J2 monterad i positionen "Motor line"

Linjeövervakning mellan pol 2-3.

Bygel J3 (ställdonsutgång) anges enligt det antal motsånd (27 kΩ) som ska övervakas - 1 till högst 4 linjer kan övervakas genom att flytta bygel J3. Detta betyder att kabelinstallationen mellan styrenheten och styrdonen kan upprättas i seriekoppling (kabelkoppling från t.ex. takfönster 1 och vidare till takfönster 2 osv.), eller i parallellkoppling (kabelkoppling från varje takfönster till styrenheten), eller en kombination av detta. Observera dock att enligt ovan, kan högst 4 olika linjer övervakas, var och en avslutad med en 27 kΩ-motstånd.

För SVM 24V - 5A är högsta tillåtna strömstyrka 5A, för SVM 24V - 8A är den 8A.

	Bygelbeskrivning
J3	Antal anslutna avslutande 27 kΩ-motstånd för ställdonsutgången
J2	Väljer linjeövervakning genom motorpolerna 2-3 (Mot Mon) eller separata kabelterminaler 1-3 (Ext Li Mon), eller ingen linjeövervakning om J2/J3 tas bort
F1	Säkring 8 A för ställdonsutgång



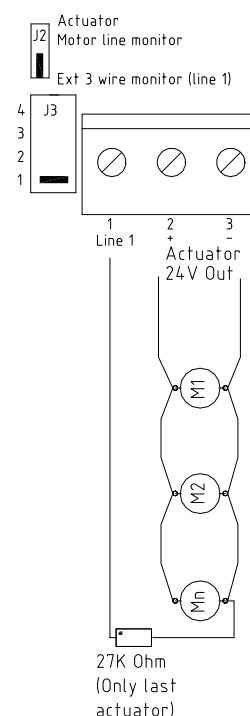
Bygel J2 i position "Ext 3 wire".

Linjeövervakning mellan pol 1-3:

Med bygel J3 (ställdonsutgång) väljer du hur många linjer (antal 27 k Ω -motstånd) du vill övervaka, på samma sätt som motorlinjen.

Denna inställning kräver kablage med 3 kablar från motorutgång till motor.

Bygel J2/J3 ej monterad - Ingen linjeövervakning för ställdonsutgång.

**Strömbegränsare typ LIP, funktion och inställning (om sådan monterats)**

Strömbegränsaren av LIP-typ (monterad på öppningssystemet) används som strömbegränsare mellan 24 V DC-strömkällan och 1 eller 2 ställdon. När den justerade gränsen på strömmen nås, minskas hastigheten på ställdonen. När ställdonets maxeffekt överskrids stoppas det. På 24V/48V-typerna (LIP5/LIP6) tillåts högst 5 överbelastningsstopp i samma riktning. Efter detta är det inte längre möjligt att köra i samma riktning innan motorn har körts åt motsatt håll. Detta skyddar ställdonets växelmechanism.

Observera att vid öppning måste den röda LED-lampan i LIP tändas. Detta anger att polariteten till

Table of LIP settings

Opening system	3A SA Power	4A SA Power	2,5A Rotary 100
DIP 1	ON	OFF	ON
DIP 2	OFF	ON	ON

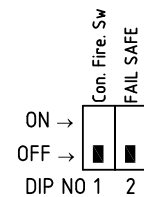
Type	Part no. board	Board description	Voltage and function	DIP 1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
LIP3	111305	A028	24 V 2 channels	See diagram above		OFF	ON	27K ON	M1-M2 delay =ON	OFF	Test OFF
LIP4	111315	A036	24 V 1 channel		27k ON	test OFF	Not mounted				
LIP3	111330	A040	24V 2 channels		OFF	ON	27K ON	M1-M2 delay =ON	OFF	Test OFF	
LIP5	121315	A043	24/48V 1 channel		27K ON	Not mounted					
LIP6 *	121330	A044	24/48V 2 channels		OFF	ON	27K ON	M1-M2 delay =ON	Not mounted		

* S Power Large - parallel operation: Jumper OPT mounted - both motors stop at the same time if one stops because of overload.

Drift och anslutning av brandbrytare (BVT)

Brandtryckknappen innehåller i allmänhet följande:

- Krossbart glasfönster och röd styrknapp som aktiveras av tryck - detta försätter styrenheten i larmläget, så att motorutgången aktiveras (för normal service och testning kan luckan öppnas med en nyckel).
- Knappen RESET som tar styrenheten ur larmläget och börjar stängningssekvensen i cirka 180 sekunder. Observera att RESET inte nollställer fel i systemet, t.ex. linjefel osv. Dessa måste identifieras och korrigeras.
- RÖD LED anger att styrenheten är i larmläget och att motorutgången är eller har blivit aktiverad.
- GUL LED anger fel i systemet - kontakta servicetekniker.
- GRÖN LED anger att systemet är i normalt driftsläge utan fel.



INKOPPLING av brandtryckknappen sker enligt ritningen.

Installationen med brandbrytare måste avslutas med en 10 k Ω - eller 27 k Ω -motstånd i den sista brytaren för att linjeövervakningen ska fungera korrekt – detta kan antingen åstadkommas genom att flytta den fabriksmonterade motstånd från plintraden till den sista brandtryckknappen eller genom att koppla **bygel J1** om brandtryckknappen av typ BVT monterats (på så sätt kopplas även en motstånd på 10 k Ω in).

Med DIP-brytare har styrenheten olika inställningar för ingången till brandtryckknappen:

DIP 1 (Bekr. Brandtr.):

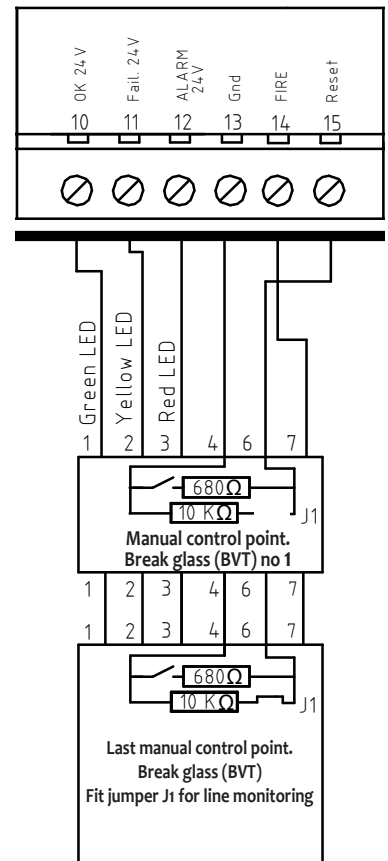
På = larmläge från 500-3 k Ω (anger linjefel genom direkt kortslutning eller öppen krets).

Av = larmläge från 0-3 k Ω (anger linjefel genom eller öppen krets).

DIP 2 (Felsäker):

På = Alla linjefel på brandbrytare eller rökdetektor försätter styrenheten i larmläget. Den här funktionen kan användas om kablar till brandbrytare och rökdetektorer inte är brandsäkra.

Av = Ett feltillstånd innebär inte att ett larmtillstånd rapporteras.



BVT

1 grön LED OK (lyser vid OK och under stängning)

2 gul LED (lyser vid fel)

3 röd LED larm (nöddöppning)

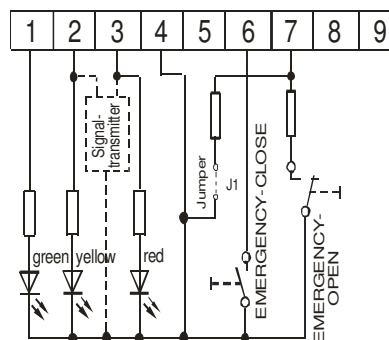
4 jord (-)

5 används ej

6 brandbrytare, återställning

7 brandbrytare, nöddöppning

Bygel J1 får endast aktiveras i sista eller enda brandbrytare



Anslutning av rök- och värmedetektorer

Rök- och värmedetektorer kopplas in enligt figur.

Linjeövervakning: Korrekt linjeövervakning kan endast garanteras med leverantörens egna detektorer. Andra detektorer kan ha annan intern resistans och annan strömförbrukning i vänteläge.

Komfortventilation – Anslutning och inställningar

Motorutgången kan styras separat med en komfortbrytare.

För komfortventilation finns följande möjligheter:

Potentiometer i Pulsposition:

Det går att trycka in knappen "upp" 3 gånger, och vardera ger 6 sekunders öppningstid - därefter händer ingenting. – Kontinuerlig "upp"-signal ger 3x6 sek.=18 sek. - En tryckning på "ned" stänger ställdonet helt under en tid som är två gånger hela öppningstiden. - För att undvika "pumpning" av ställdonet tillåts högst 3 stängningsförsök i följd.

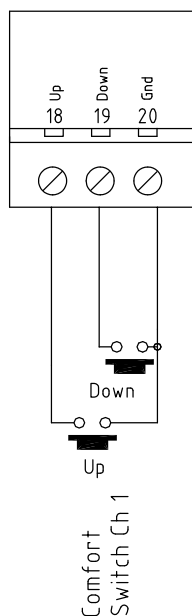
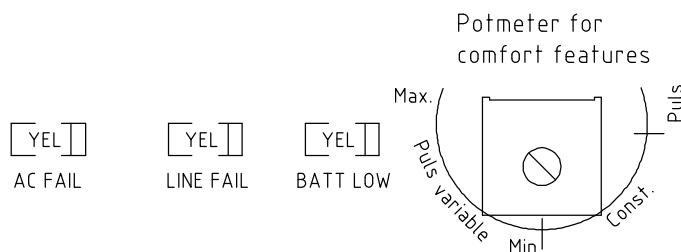
Potentiometer i Konstantposition:

Så länge signalen "upp" eller "ned" ges, körs ställdonen.

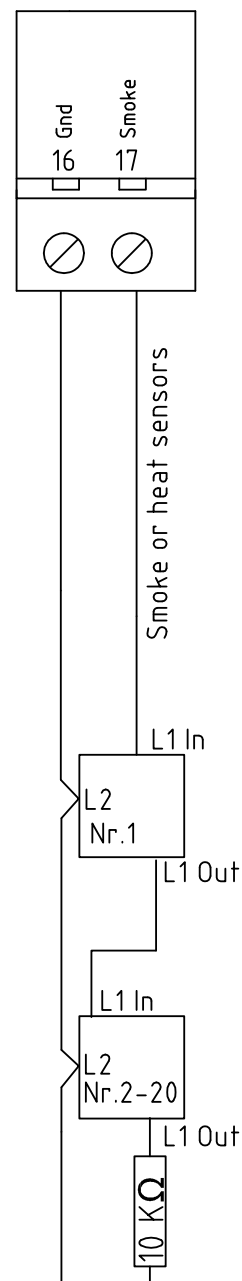
Potentiometer i Pulsposition, variabel:

Tiden för pulsöppning enligt ovan kan justeras från 0-60 sekunder på potentiometern.

När potentiometern flyttas till olika positioner blinkar LED-lampan för lågt batteri i ca 4 sek. för att ange pulsläge. LED-lampan för linjefel blinkar i 4 sek. i konstant läge och lampan för växelströmsfel blinkar i variabelt pulsläge.

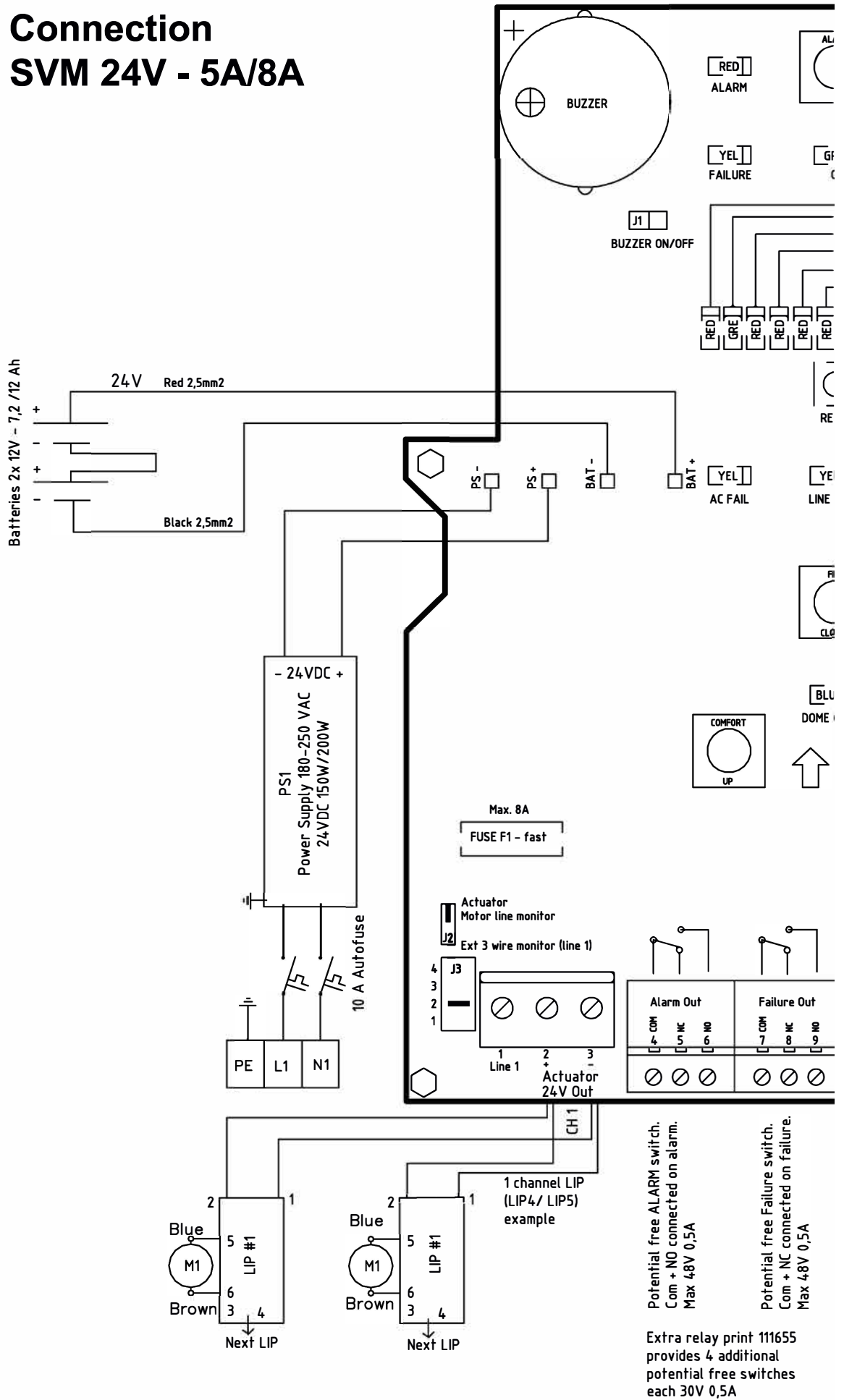


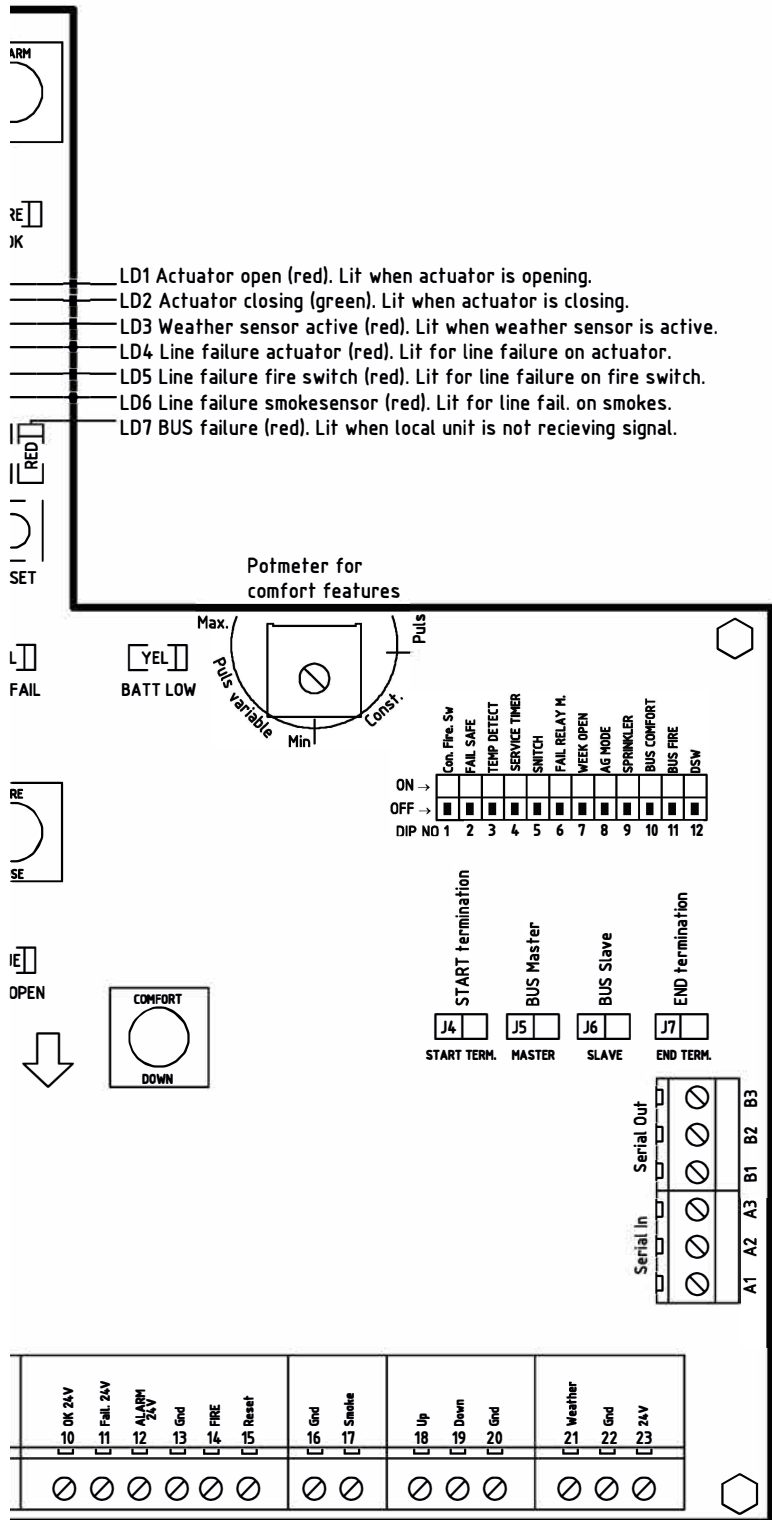
Rumstermostater, veckotimers, CCS och annan extern styrutrustning för komfortventilation kan anslutas till komfortkontrollgången.



only last sensor)

Connection SVM 24V - 5A/8A












Connection from prev. unit.
 Connection to next unit.
 Busconnection for serial connection up to 20 pcs. control units.

Connection diagram LC SVM24
Drawinc : 211704 C

LED-lampor på huvudkort och frontpanel

LED / färg	Symbol	Driftsmöjligheter för:	Larm/ brand	Komfortdrift
LD1/röd		Ställdon öppnas (röd). Lyser när ställdonet öppnas		
LD2/grön		Ställdon stängs (grön). Lyser när ställdonet stängs		
LD3/röd		Vädersensor aktiv (röd). Lyser när vädersensorn är aktiv.	Ja	Nej
LD4/röd		Linjefel på ställdon (röd). Lyser vid linjefel på ställdonet	Ja	Endast stängd
LD5/röd		Linjefel på brandbrytare (röd). Lyser vid linjefel på brandtryckknappen	Ja	Endast stängd
LD6/röd		Linjefel på rökdetektor (röd). Lyser vid linjefel på rökdetektorn	Ja	Endast stängd
LD7/röd		Bussfel (röd). Lyser när bussignal från andra styrenheter saknas. Endast relevant om J24 eller J25 monterats.	Ja	Endast stängd
Grön Kort + front		Lyser om allt är OK Stängs av av lokalt fel på denna styrenhet Blinkar om felmeddelande från andra styrenheter tas emot via buss	Ja	Ja
Gul Kort + front		Fel Lyser vid lokalt fel på denna styrenhet eller om felmeddelande från andra styrenheter tas emot via buss	Ja	Endast stängd
*Gul Kort + front		Linjefel Blinkar vid lokalt fel på denna styrenhet eller om felmeddelande från andra styrenheter tas emot via buss	Ja	Endast stängd
*Gul Kort + front		Växelströmsfel Blinkar vid lokalt fel på denna styrenhet eller om felmeddelande från andra styrenheter tas emot via buss	Ja	Endast stängd
Röd Kort + front		Larm Lyser med rött fast sken	Ja	Nej
*Gul Kort + front		Likströmsfel Blinkar vid lokalt batterifel på denna styrenhet eller om felmeddelande från andra styrenheter tas emot via buss		
Blå Kort + front		Lyser med fast blått sken i öppet tillstånd (när fönster är öppna)		
Alla lampor*		Dags för årlig service - kontakta leverantören (Rinnande ljus)	Ja	Ja

Säkringsspecifikationer

Placering	24 V
Säkringstyp	
F1 8 A snabb glassäkring	1 st. för 24 V motorutgång

Fullständiga bygelinställningar

	Text på kort	Fabriksmonterad	Monterad / PÅ-funktion	Ej monterad / AV-funktion
DIP 1	Conf. Fireswitch	Nej	Brandtryckknapp aktiv från 500-3 k Ω	Brandtryckknapp aktiv från 0-3 k Ω
DIP 2	Failsafe	Nej	Linjefel på brandtryckknapp eller detektor försätter styrenheten i larmläge.	Normalt läge
DIP 3	Temp. Detekt	Nej	Linjefel på motorlinje (övre motståndsområde) = larm	Normalt läge
DIP 4	Ser	Ja	Aktiv	Inaktiv
DIP 5	Snitch	Nej	LED-lampor "minns" felen (linjefel, växelströms- och batterifel, bussfel). LED-lamporna kan bara stängas av/återställas genom att stänga av DIP-brytaren	Normalt läge
DIP 6	Fail Relay	Nej	Felrelä anger att takfönstret är öppet	Normalt läge (fungerar som felrelä)
DIP 7	Week open	Nej	Veckovis öppning (2 sek.)/stängning (5 sek.) cykel aktiverad	Veckovis öppning/stängning inte aktiverad
DIP 8	AG Mode special	Nej	Specialknapp "Brandstängning" aktiverad	Normalt läge
DIP 9	Sprinkler	Nej	Motorutgången stängs av aktiv detektor (öppnas genom att brandtryckknappen aktiveras)	Normalt läge - motorutgången öppnas av aktiva detektorer eller brandbrytare
DIP 10	Bus komfort	Nej	Styrenheten reagerar på komfortsignal via bussaktivitet	Styrenheten reagerar inte på komfortsignal via bussaktivitet / OBS! Alltid reaktion på vädersignal och fel via bussaktivitet och egen komfortsignal
DIP 11	Bus fire	Nej	Styrenheten reagerar på larmsignal via bussaktivitet	Styrenheten reagerar inte på larmsignal via bussaktivitet / OBS! Alltid reaktion på vädersignal och fel via bussaktivitet och egen larmsignal (detektor eller brandbrytare)
DIP 12	BR Mode special	Nej	Speciellt brandbrytar-/larmläge och komf. aktivt vid alla fel	Normalt läge
J3 (motor)	1 - 2 - 3 - 4	Pos. 1	Anslut enligt antal 27 k Ω -motstånd på ställdon	Ingen linjeövervakning
J2 (motor)	Mot Mon act.	Ja	2-ledare linjeövervakning via 27 k Ω pol 2-3	Ingen linjeövervakning
	Ext Li Mon act.	Nej	3-ledare linjeövervakning med ställdon för direkt motoranslutning	
J4 (Buss)	Start term. + Master	Nej	Första styrenhet i bussnätverket	Se avsnittet om inkoppling av styrenheter via bussanslutning, sid. 14
J5 (Buss)		Nej		
J6 (Buss)	Slav	Nej	Mellersta och sista styrenhet i bussnätverket	
J7 (Buss)	End term.	Nej	Sista styrenhet i bussnätverket	
J9	FOIL	Ja i Basic	Linjeövervakning via frontpanel	Linjefel blinkar
J11	BatSup->Ø23	Nej	Batteribackup via plint 23	Terminal 23 matas endast med AC

Övriga: Återställningstid = 180 sek. stängning // Avstängning motorutgång och belastning efter 360 sek. // Komf. var (potentiometer): 1-60 sek.

Anslutning av flera styrenheter till en brandgrupp (bussanslutning)

Genom busskommunikation kan man få 2 – 35 styrenheter att fungera som ett enhetligt system. Styrenheterna kommunicerar inbördes via en 3-trådig bussanslutning. Detta kan t.ex. vara en 3 x 0,5 mm² brandsäker kabel. Polerna A1, A2, A3 är för inkommande anslutning och B1, B2, B3 för utgående anslutning. I den första styrenheten måste startbussen J4 vara aktiverad. Denna styrenhet är huvudenhet, och därför måste även J5 vara aktiverad. Buskabeln kopplas in på utgångspolerna B1, B2, B3 och leder till nästa styrenhet som är en slavenhet. Därför måste J6 vara aktiverad. Kabeln är ansluten till ingångspolerna A1, A2, A3 på nästa styrenhet och vidare till nästa slavstyrenhet från pol B1, B2, B3. I den sista slavstyrenheten måste J7 och J6 vara aktiverade för att avsluta bussanslutningen.

ALARM: Larm från Brandtryck, rök-/värme detektorer är endast lokala på den individuella styrcentralen. När DIP11 är aktiverad så kommer samtliga styrenheter sättas i ALARM läge, oavsett vilken enhet sammankopplad på BUS kabeln som larmar.

ÅTERSTÄLLNING: Om återställningsknappen på en styrenhet eller i en brandtryckknapp aktiveras, så aktiveras återställningsfunktionen på alla anslutna styrenheter, och stängningsfunktionen på alla motorutgångar startas efter ca. 180 sek.

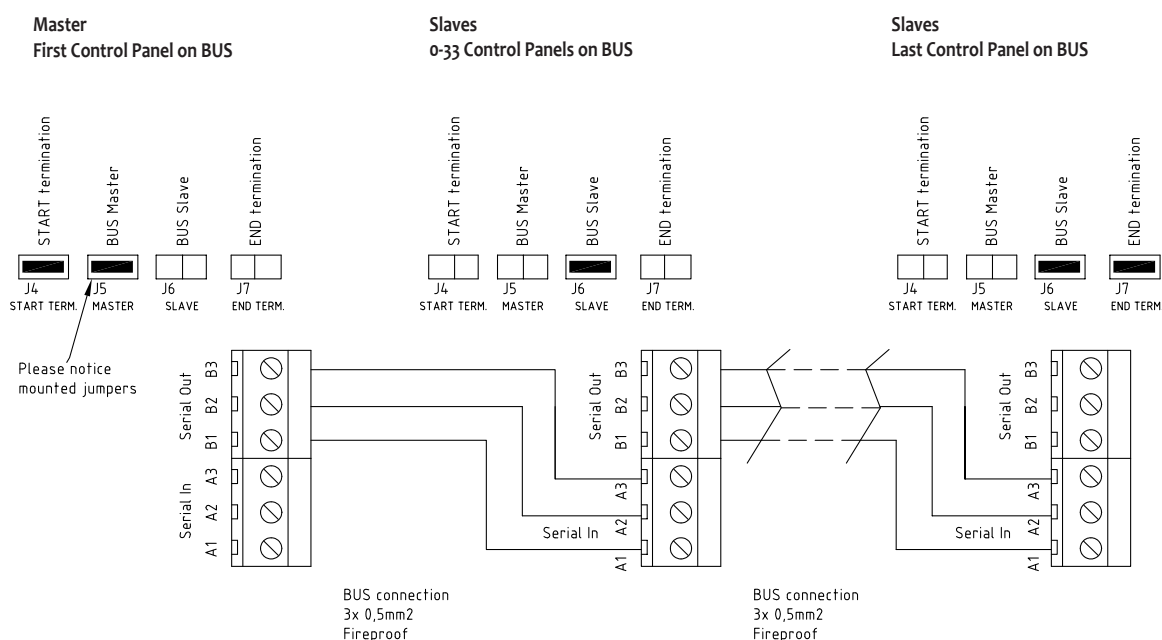
KOMFORT: Komfortfunktionen kan fungera individuellt på varje styrcentral. När DIP 10 är aktiverad så kommer styrcentralen att reagera på samtliga komfortsignaler från styrcentraler sammankopplade via BUS kabeln.

Om en vind- och regnsensor är installerad så fungerar den på samtliga styrcentraler sammankopplade vida BUS kabeln oavsett DIP inställningar.

Funktionsbeskrivningar för styrenheter som anslutits via buss

Om flera styrenheter kopplas ihop med bussanslutning övervakas och kommuniceras följande mellan styrenheterna:

- Ett bussfel som upptäcks gör att LED LD7 på huvudkortet lyser/blinkar.
- Ett bussfel som upptäcks försätter alla styrenheter på bussanslutningen i felläge (linjefel).
- Om en av styrenheterna i nätverket försätts i larmläge, försätts alla i larmläge.
- Om en av styrenheterna försätts i ett specifikt felläge (linjefel, växelströmsfel, batterifel eller bussfel), försätts övriga styrenheter också i felläge – feltypen anges på kortet på frontplattan för alla styrenheter – på de styrenheter som inte orsakat felet blinkar LED-lampan för OK på kortet på frontplattan samtidigt som fellampan. På den eller de kontrollenheter som orsakat felet är LED-lampan för OK avstängd.



Anslutning av vädersensor / funktionen Stäng allt

En vädersensor kan anslutas till styrenheten.

Vädersensorn justeras enligt instruktionerna.

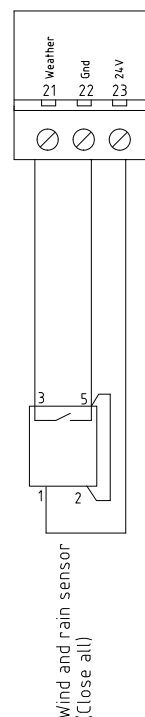
Ställdonen ska stängas när vindstyrkan överstiger 6 m/s.

LED LD3 på huvudkortet anger aktiv vädersensor - lyser så länge ingången är aktiv.

Så länge vädersensorn är aktiv kan inte motoringångar öppnas med komfortbrytare.

Vädersensorn stänger på alla styrenheter som är inkopplade via bussanslutning.

Det går att ansluta en veckotimer på ingången till väderstationen som ser till att allt stängs, t.ex. i slutet på arbetsdagen.



Extern signalöverföring, anslutning till AFA-system och andra styrenheter

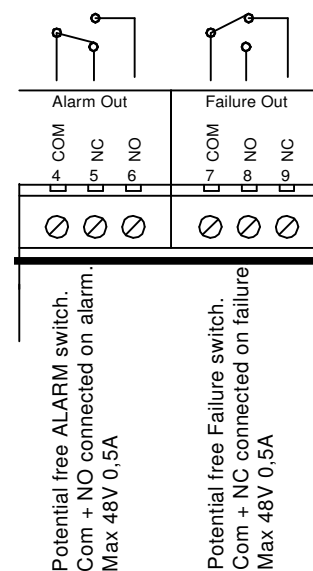
Styrenheten kan vidarebefordra larmtillstånd till externa anslutna system via potentialfria kontakter på polerna 4 (com), 5(NC) och 6(NO).

Styrenheten kan vidarebefordra feltillstånd till externa anslutna system via potentialfria kontakter på polerna 7 (com), 8(NO) och 9(NC).

Larm- och felkontakter fungerar parallellt på alla styrenheter som anslutits via buss.

DIP6 (felrelä):

På = Felrelä ändrar funktion för att ange öppet/stängt fönster.



Extra relay print 111655 provides 4 additional potential free switches each 30V 0,5A

Specialfunktioner

Sprinklerfunktion:

DIP 9 På - en specialfunktion som används där sprinklersystem installerats. Med den här funktionen aktiverad stängs ställdonet om rök- eller värmedetektorringången aktiveras.

Om brandtryckknappen aktiveras öppnas ställdonet.

Veckovis öppning/stängning:

DIP 7 På - ställdonet öppnas kortvarigt (3 sekunder) en gång i veckan och stängs omedelbart efteråt.

Denna funktion används för att ge rätt spänning i takfönstrens tätning så att de hålls vattentäta.

Funktion för värmedetektor i LIP:

DIP 3 På - en värmedetektor 70-100° kan monteras i varje LIP. Om temperaturen överskrider försätts styrenheten i larmläge och öppningssystemet aktiveras.

Speciälläge:

DIP 12 På - möjligt att använda komfortbrytaren även vid linjefel, lågt batteri, ingen växelström, larm endast när brandingång är aktiv eller detektor aktiveras.

Kabeldimensioner

Det är mycket viktigt att använda rätt typ och storlek på kablar så att brandventilationssystemet uppfyller standarderna och fungerar korrekt i ett nödläge.

De två viktigaste faktorerna är kablarnas värmebeständighet och att spänningsfallet i kablarna till ställdonen inte överstiger 15 % vid full belastning på brandventilationsluckorna.

Brandklassade kablar enligt IEC 60331 måste användas för följande funktioner:

Öppningssystem med ställdon 24 V (gäller ej för hållmagnet)	2 ledare, se diagram (3 ledare genom extern linjeövervakning)
Brandtryckknapp 24 V (gäller ej för extern öppning, t ex ST1 tillsammans med magnet)	Min. 6 x 0,5 mm ²
Rökdetektor 24 V	Min. 2 x 0,5 mm ²
Värmedetektor	Min. 2 x 0,5 mm ²
Kabel mellan styrenheter (buss)	3 x 0,5 mm ²

Normala kablar kan användas för följande funktioner:

Nätspänning till styrenheten, 230 V AC	T.ex.. 3 x 1,5 mm ² PVIK-J
Komfortventilationsknapp 24 V	Min. 3 x 0,5 mm ²
Vind- och regnsensor 24 V	Min. 4 x 0,5 mm ²

Tabell för SVM 24V-5A/8A tillåtet spänningsfall 15 % = 3,6 V

Strömförbrukning per grupp i am- pere	Antal ledare och kabeltvärsnitt						
	2 x 1,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²	4 x 1,5 mm ² (2 x 1,5 + 2 x 1,5)	4 x 2,5 mm ² (2 x 2,5 + 2 x 2,5)	2 x 6 mm ²	5 x 2,5 mm ² (2 x 2,5 + 3 x 2,5)	2 x 10 mm ²
2	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	292 m
4	37 m	61 m	74 m	122 m	148 m	154 m	244 m
6	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
8	18 m	31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	124 m

Part nos. and accessories

Spare parts no.	Name of part	Description
121609	Control PCB	Main board
211060	Power supply 150W 27VDC MW	Power supply 230VAC/27VDC for 5A control
211070	Power supply 200W 27VDC MW	Power supply 230VAC/27VDC for 8A control
211210	Circuit breaker 10A	Automatic fuse 10A / input terminal
800248	Batteri 12V/7,2AH 151x65x98mm	Battery for 24A / 5A controls / 8A controls
111710	Fire switch/reset IP40 Actulu	Fire switch IP 40
111703	Replacement glass f WSK	Replacement glass for fire switch
111702	Tool/key fireswitch WCP111720	Key for fire switch for operation without breaking glass
111725	Fireswitch WSK in IP65 Box	Fire switch built in IP65 box
111730	Wind and rain sensor 24VAC/DC	Wind- and rain sensor closes everything when raining or strong wind
111735	Heat detector+base 75 degree	Heat detector 75 degrees temperature activation
111741	Heat detector+base 90 degree	Heat detector 90 degrees temperature activation
111740	Smoke detector, optical	Optical smoke detector
111742	Smoke detector, Ion detector	Ion smoke detector for invisible smoke
111753	Comfort switch OPUS w housing	Comfort switch Opus complete with housing
111758	Comfort switch FUGA w housing	Comfort switch Fuga complete with housing
111760	Weekly timer 1 channel	Weekly timer, can e.g. close everything in the evening
111761	Comfort sw.up/down OPUS IP44	Comfort switch Opus 44 white
111767	AUTO MAN switch OPUS w housin	Switch Auto. man. OPUS white, activates room thermostat or weekly timer
111770	Room thermostat RTR w.resis.	Room thermostat for control of comfort ventilation
111655	Relay PCB extra 2Xoutp.in box	Board with 2x2 extra relay outputs 30V 0,5A
111681	Relay box coil 24VDC Contacts 3x230V shift	Relay box with 3x230V shift contacts

Actulux



**DECLARATION OF CONFORMITY (UK)
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (G)
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (DK)
CERTIFICAT DE CONFORMITE (F)
ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ (IT)**

**We, Actulux A/S
Haandvaerkervej 2
9560 Hadsund
Denmark**

**declare under our sole responsibility that the product:
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
erklærer under eget ansvar, at produktet:
certifions, sous notre propre responsabilité, que le produit :
dichiara sotto la propria responsabilità che il seguente prodotto:**

SVM 24V-5A, SVM 24V-8

(name, type or model, lot, batch or serial number, possible sources and numbers of items)
(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer, möglichst Herkunft und Stückzahl)
(navn, type eller model, mængde, parti eller serienummer, mulig oprindelse og stykantal)
(nom, type ou modèle, lot ou numéro de série, origine et quantité)
(nome, tipo o modello, lotto, serie o numero di serie, sorgenti possibili e numeri di articoli)

**to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en).
übereinstimmt.
til hvilket denne erklæring henfører, er i overensstemmelse med de følgende standard(er) eller andre
normgivende dokument(er).
référant à ce certificat est conforme au(x) standard(s) ou autre(s) document(s) normatif(s).
è conforme alle disposizioni e normative sotto indicati.**

**EN12101-10:2006
EN61000-6-2:2005 EN61000-6-4:2001
EN61000-3-2:2005 EN61000-3-3:1995**

(Title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))
(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)
(Titel og/eller nummer samt udgivelsesdato for standard(er) eller andre normgivende dokument(er))
(Titre et/ou numéro ainsi que date de publication de(s) standard(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)
(Titolo ed/o numero e data d'emissione dello standard o dell' altro documento/documenti normativo)

**following the provisions of Directive 73/23/EEC - 89/336/EEC and 93/68/EEC.
gemäss den Bestimmungen der Richtlinie 73/23/EEC - 89/336/EEC und 93/68/EEC.
i henhold til direktivets bestemmelser 73/23/EEC - 89/336/EEC og 93/68/EEC.
selon les stipulations des directives 73/23/EEC - 89/336/EEC et 93/68/EEC.
ed alle direttive 73/23/EEC - 89/336/EEC ed 93/68/EEC.**

Hadsund 10 February 2012

(Place and date of issue)
(Ort und Datum der Ausstellung)
(Sted og dato for udstedelse)
(Posto e data d'emissione)
(Lieu et date d'émission)

Jens Buus

(Name and signature or equivalent marking of authorized person)
(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten)
(Navn og underskrift eller ækvivalent mærkning af autoriseret person)
(Nome e firma o marcatura equivalente della persona autorizzata)
(Nom et signature ou apposition équivalente d'une personne autorisée)

Technical specifications SVM 24V-5A/SVM 24V-8A:

Power supply	: 230V AC - max. 250VA
Operating temperature	: -5°C - +60°C
Density	: IP 50
Colour	: RAL 9003
Dimensions WxHxD	: 286x238x113 mm
Weigh incl. batteries	: 7,5 kg
Battery back-up	: Incl. (72 hours)
Max. total load, motor output	: 24V - 5A / 8A
Motor output	: 1 pc. (terminals 6mm ²) - 1, 2, 3 or 4 lines with line monitoring
Fire switch group	: 1 pc. with line monitoring - max. 10 pcs. external WSK fire switches
Comfort group	: 1 pc. - unlimited number of switches
Smoke- and heat detectors	: 1 line with line monitoring - max. 20 pcs. detectors
Wind- and rain sensor	: Input for close all
Serial connection of controls	: Bus connection integrates most functions - Fra 2-10 controls in the same bus connection
Alarm output	: Potential free SPDT change over max. 48V 0,5A
Fault output	: Potential free SPDT change over max. 48V 0,5A
Supply out	: 24VDC 0,5A at 230VAC operation
Line surveillance	: Motor lines, fire switches, smoke detector inputs and bus connection
Visual indication (LED)	: OK, AC fault, DC fault, Line fault, Alarm

Tillverkare:

Actulux A/S
Håndværkervej 2
DK-9560 Hadsund
Danmark

Tel.: +45 98 57 40 90
Fax: +45 96 15 28 00
e-post: info@actulux.com
www.actulux.com