

Installationsinstruktion Styrcentral för brandventilation

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



Brandventilation

Komfortventilation

24 VDC max. 5A/8A

1 brandventilationsgrupp, 1 komfortgrupp

Anslutningar för brandknapp, vind- och regnsensor, komfortbrytare, rökdetektorer og Brandkårsbrytare.

Möjlighet till bussanslutning för 35 styrenheter

Installationsadress

Namn:

Adress:

Telefon:

Kontaktperson:

Installationsdatum:

Installation

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

Antal brandventilationsgrupper:

Typ av öppningssystem:

Typ av öppningssystem:

Typ av öppningssystem:

Externa kontroller (AFA-CCS):

Komfortkontroll:

Vind- och regnsensor:

230 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
Brandkårsbrytare.....	16
Kabelstorlekar	17
Lock-Out tilstand SLAVE (Endast obligatorisk i Storbritannien)	18
Lock-Out tilstand MASTER (Endast obligatorisk i Storbritannien)	19
Artikelnr. och tillbehör.....	20
CE Declaration of conformity	21
Servicebog.....	23
Tekniska specifikationer.....	24

Rev 0.10 01.07.2023

Kontakt:

FireVent AB
Herman Kreftings gata 5
S-462 56 Vänersborg
Sverige

Växel: +46 521 15910
Mail: info@firevent.se
www.firevent.se

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 4-tråds-kabel kan styrenheterna kopplas ihop inbördes så att upp till 35 styrenheter kan anslutas och drivas som ett integrerat system.

Om temperaturen i styrcentralen överstiger 75°C så sätts styrcentralen i ALARM läge.

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 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
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.

När du monterar flera Styrenheter sida vid sida ska avståndet mellan dem vara minst 30 mm.

Alla kablar ansluts enligt ritningen på mittuppslaget och dimensioneras enligt tabellen på sid 17. 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.

Om kablar föras genom bakplattan måste plattans kanter fodras med kantband för att skydda kablarna.

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.

Kom ihåg att fylla i de platsspecifika uppgifterna och underteckna.

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 fram och tillbaka. 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

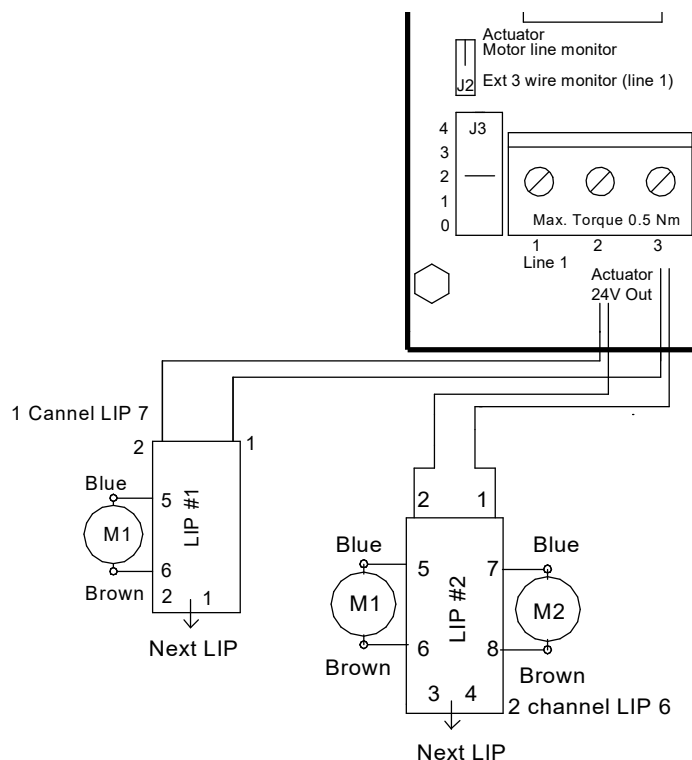
Styrenheten är utrustad med 3 möjliga inställningar för kabelövervakning (linjeövervakning), vilket kan konfigureras med bygel J2.

Bygeln J2 monterad i positionen "Motor line"

Linjeövervakning mellan pol 2-3.

Bygel J3 (ställdonsutgång) anges enligt det antal motsånd ($27\text{ k}\Omega$) 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 $27\text{ k}\Omega$ -motstånd.

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



	Bygelbeskrivning
J3	Antal anslutna avslutande $27\text{ k}\Omega$ -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.

Ingen linjeövervakning

För att inaktivera linjeövervakning, placera 27K Ω resistorn i plint 1 och 3. Ställ J2 till "Ext 3 wire monitor (line 1)" och ställ J3 till "1".

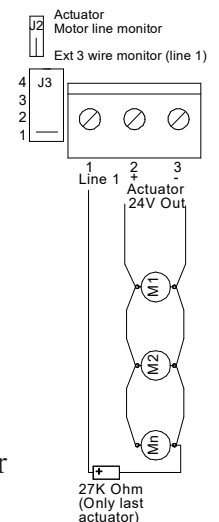
Använd nu ställdonsutgång på plint 2 och 3.

OBS: det rekommenderas alltid att använda linjeövervakning när så är möjligt.

LED 4 indikerar om det finns ett fel på ställdonets utgång. Konstant ljus - om kabeln är bruten. "Blinkar snabbt" - om utgången är ansluten till jord.

"Blinkar långsamt" - om utgången är kortsluten.

OBS: Det går inte att RESET:a eller stänga ställdonsutgången när LED 4 blinkar.

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

Strömbegränsare av LIP-typ (monterad på öppningssystemet) används som strömbegränsare mellan 24V/48VDC-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 eller LIP7) tillåts högst 3 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 växelmekanism.

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

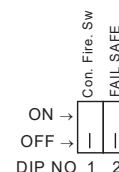
LIP-inställningar

Ställ in enligt typskylten på traversen (öppningssystem).

Drift och anslutning av brandbrytare (BVT eller MCP)

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 kΩ- eller 27 kΩ-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 kΩ in) eller K10 i typ MCP.

Bygel K5 (endast inbyggd i MCP) har ingen funktion. Samtliga byglar är fabriksmonterade vid leverans om brandtryck typ BVT eller MCP används.

* Om brandtryck ej används måste 10 kΩ resistorn sitta kvar i centralen.

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

DIP 1 (Bekr. Brandtr.):

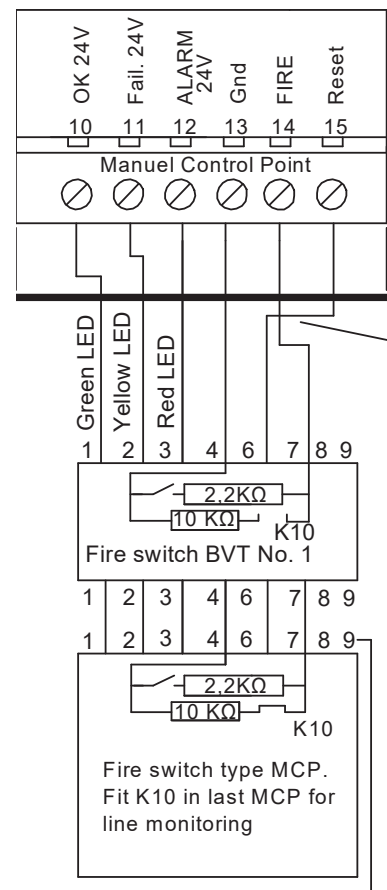
På = larmläge från 500-3 kΩ (anger linjefel genom direkt kortslutning eller öppen krets).

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

DIP 2 (Felsäker):

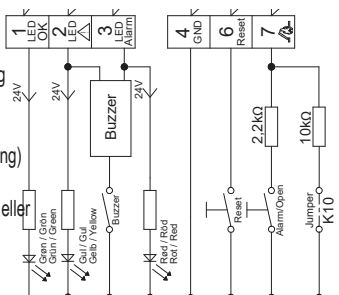
På = Alla linjefel på brandbrytare eller rökdetektor försätter styrenheten i larmläget. Den här funktionen kan användas om kablar till brandbrytare och rökdetektorer inte är brandsäkra.

Av = Ett feltillstånd innebär inte att ett larmtillstånd rapporteras.



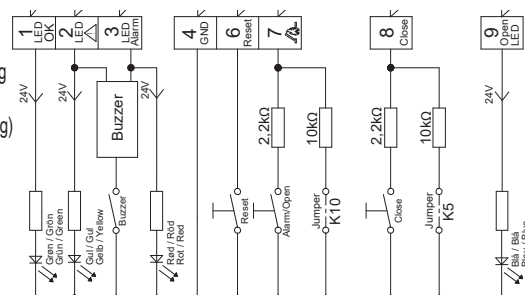
BVT

- 1 grön indikator drift, ljus vid stängning
 - 2 gul indikator, blinkar vid fel
 - 3 röd indikator larm, ljus vid nöddöppning
 - 4 jord (-)
 - 5 ej i bruk
 - 6 brandknapp nödstängning (återställning)
 - 7 brandknapp nöddöppning (brand)
- Jumper J1 får endast sättas i den sista eller enda brandknappen



MCP

- 1 grön indikator drift, ljus vid stängning
 - 2 gul indikator, blinkar vid fel
 - 3 röd indikator larm, ljus vid nöddöppning
 - 4 jord (-)
 - 6 brandtryck nödstängning (återställning)
 - 7 brandtryck nöddöppning (brand)
 - 8 ingen användning
 - 9 Öppen
- Jumper K10 får endast sättas i det sista eller enda brandtrycket



Auto reset

När DIP8 är inställd på ON - utförs en automatisk återställning 2 sekunder efter att brandsignalen har tagits bort från plint 16 och 17. (Från programvaruversion V1.005)

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 18 sek. längre end hela öppningstiden. - För att undvika "pumpning" av ställdonet tillåts högst 3 stängningsförsök i följd.

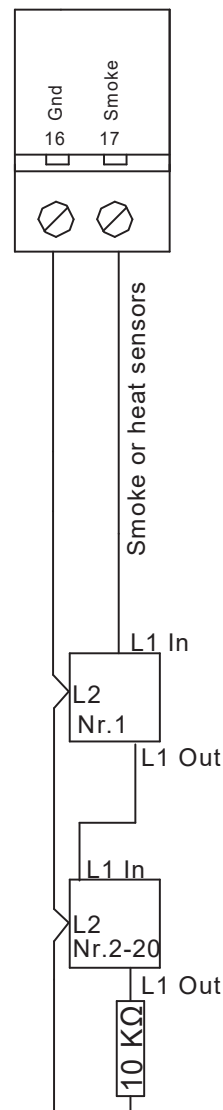
Potentiometer i Konstantposition:

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

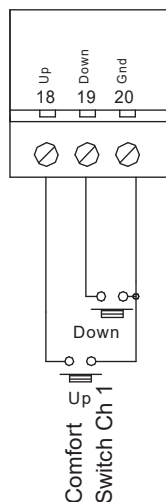
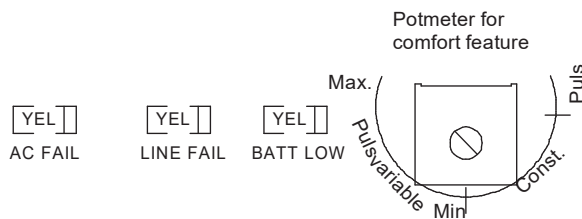
Potentiometer i Pulsposition, variabel:

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.

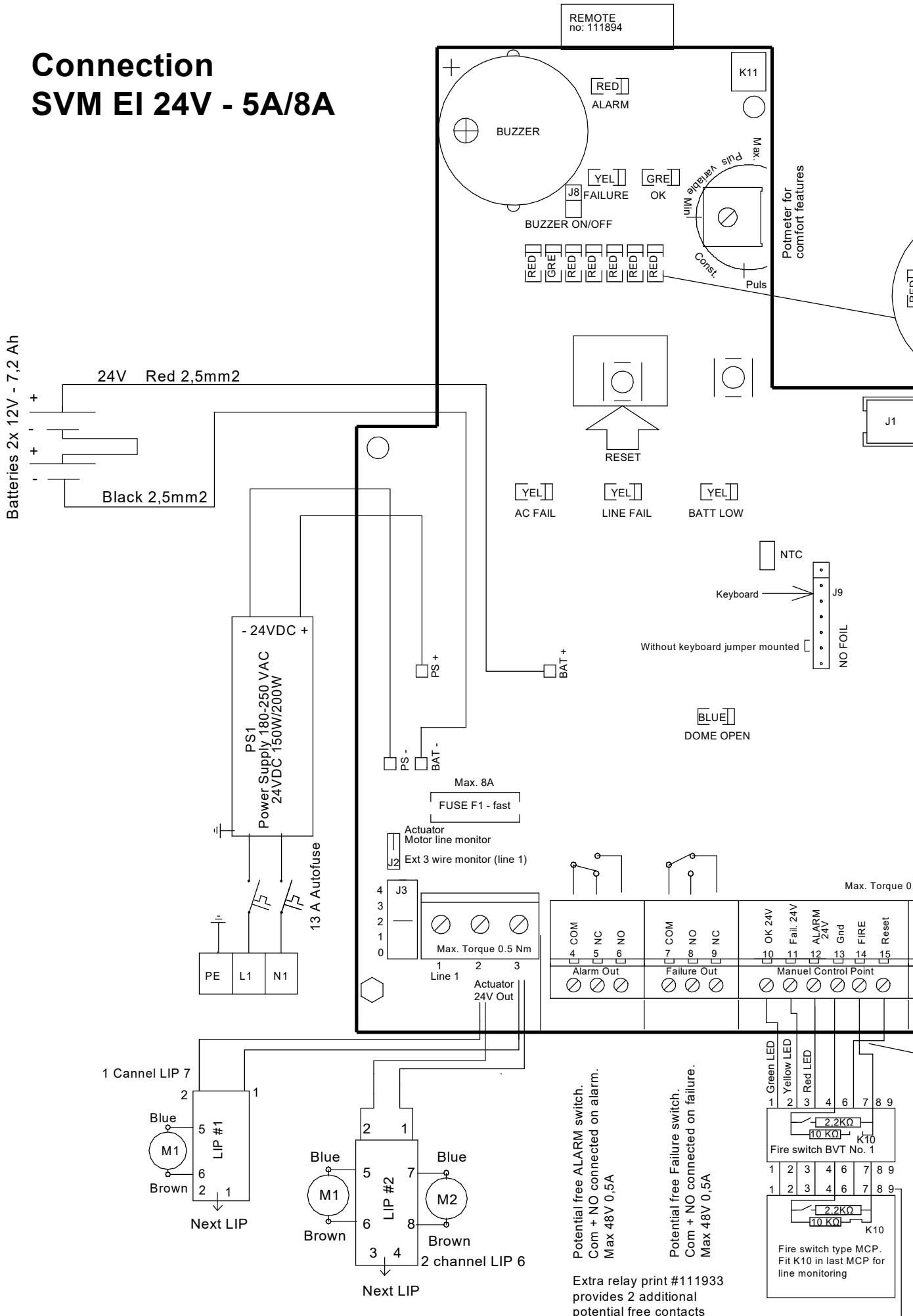


(Only last sensor)



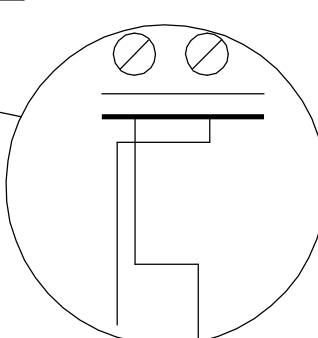
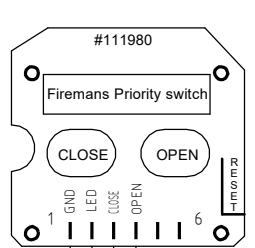
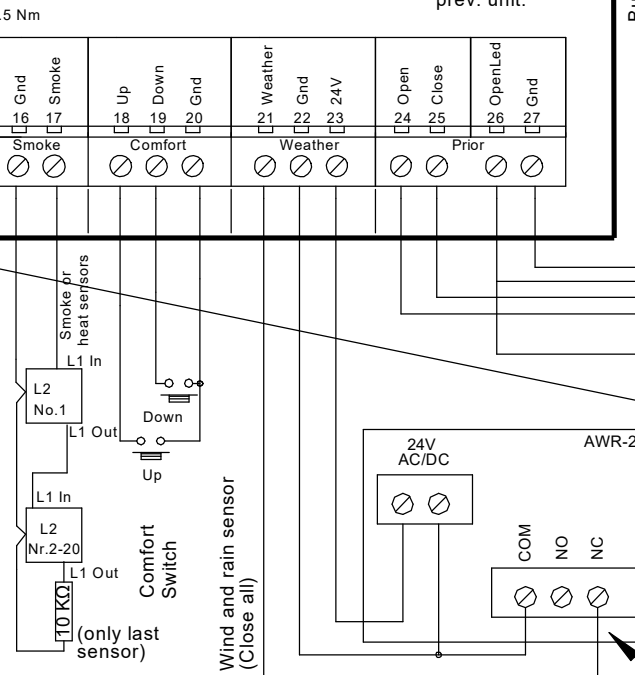
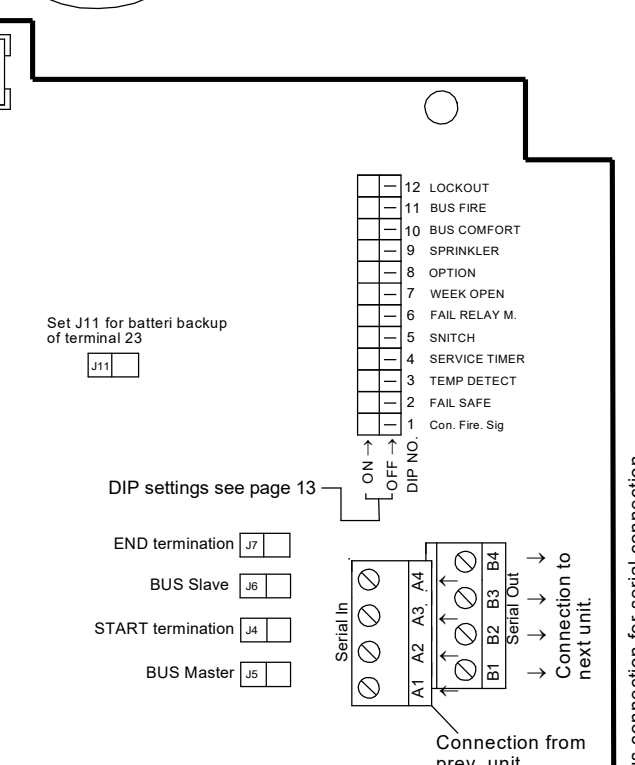
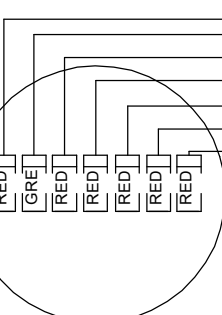
Rumstermostater, veckotimers, CCS och annan extern styrutrustning för komfortventilation kan anslutas till komfortkontrollgången.

Connection SVM EI 24V - 5A/8A










- LED 1 Actuator open (red). Lit when actuator is opening.
- LED 2 Actuator closing (green). Lit when actuator is closing.
- LED 3 Weather sensor active (red). Lit when weather sensor is active.
- LED 4 Line failure actuator (red). Lit for line failure on actuator.
- LED 5 Line failure fire switch (red). Lit for line failure on fire switch.
- LED 6 Line failure smokesensor (red). Lit for line fail. on smokes.
- LED 7 BUS failure (red). Lit when local unit is not receiving signal.

See page 12



Connection diagram SVM E
Drawing: 211863_D

LED-lampor på huvudkort och frontpanel

LED / färg	Symbol	Driftsmöjligheter för:	Larm/ brand	Komfortdrift
LD1/röd		Ställdon öppnas (röd). Tänds när ställdonet öppnas		
LD2/grön		Ställdon stängs (grön). Tänds när ställdonet stängs		
LD3/röd		Vädersensor aktiv (röd). Tänds när vädersensorn är aktiv.	Ja	Nej
LD4/röd		Linjefel på ställdon (röd). Tänds när aktuatoren har en öppen strömkrets, blinkar vid jordfel eller vid kortslutning. I båda dessa situationer är det omöjligt att använda aktuatoren	Ja	Nej
LD5/röd		Linjefel på brandbrytare (röd). Tänds vid linjefel på brandtryckknappen, Blinkar vid linjefel på brandkårsbrytaren	Ja	Endast stängd
LD6/röd		Linjefel på rökdetektor (röd). Tänds vid linjefel på rökdetektorn / blinkar vid temperaturer över 75 °	Ja	Endast stängd
LD7/röd		Bussfel (röd). Tänds när bussignal från andra styrenheter saknas. Endast relevant om J24 eller J25 monterats.	Ja	Endast stängd
Grön Kort + front		Tänds 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 Tänds 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 och om Flatkabel från lock eller omkopplare på J9 är inte monterad, 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 Tänds med rött fast sken	Ja	Nej
*Gul Kort + front		Likströmsfel Blinkar med normal hastighet (1 Hz) vid lokalt batterifel på denna kontroll eller med felmeddelande från andra kontroller som tagits emot av en buss Blinkar med hög hastighet (10 Hz) vid batterispänning under 19 V. Återställning med DIP 4: OFF/ON		
Blå Kort + front		Tänds med fast blått sken i öppet tillstånd (när fönster är öppna) Blinkar när motor går upp och ner		
Lampor med*		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 för SVM print

	Text på kort	Fabriksmonterad	Monterad / PÅ-funktion	Ej monterad / AV-funktion
DIP 1	Conf. Fireswitch	Nej	Brandtryckknapp aktiv från 500-3k Ω En kortslutning av rökdetektorns ingång kommer att generera ett linjefel	Brandtryckknapp aktiv från 0-3k Ω En kortslutning av rökdetektorns ingång kommer att generera larm
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	Ingen funktion	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	Lock-Out Mode	Nej	Slavar kan gå in i Lock-Out-läge se sida 18	Normalt läge
J1	J1	Ja	Intern Buzzer ON	Intern Buzzer OFF
J3 (motor)	0 -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.	Nej	Första styrenhet i bussnätverket	Se avsnittet om inkoppling av styrenheter via bussanslutning, sid. 14
J5 (Buss)	+ Master	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	
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 4-trådig bussanslutning. Detta kan t.ex. vara en 4 x 0,5 mm² brandsäker kabel. Polerna A1, A2, A3 och A4 är för inkommande anslutning och B1, B2, B3 och B4 för utgående anslutning. I den första styrenheten måste startbussen J4 vara aktiverad. Vilken kontrollpanel som helst kan vara Master, och därför måste även J5 vara aktiverad. Buskabeln kopplas in på utgångspolerna B1, B2, B3 och B4 och leder till nästa styrenhet som är en slavenhet.

Därför måste J6 vara aktiverad.

Kabeln är ansluten till ingångspolerna A1, A2, A3 och A4 på nästa styrenhet och vidare till nästa slavstyrenhet från pol B1, B2, B3 och B4. 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.

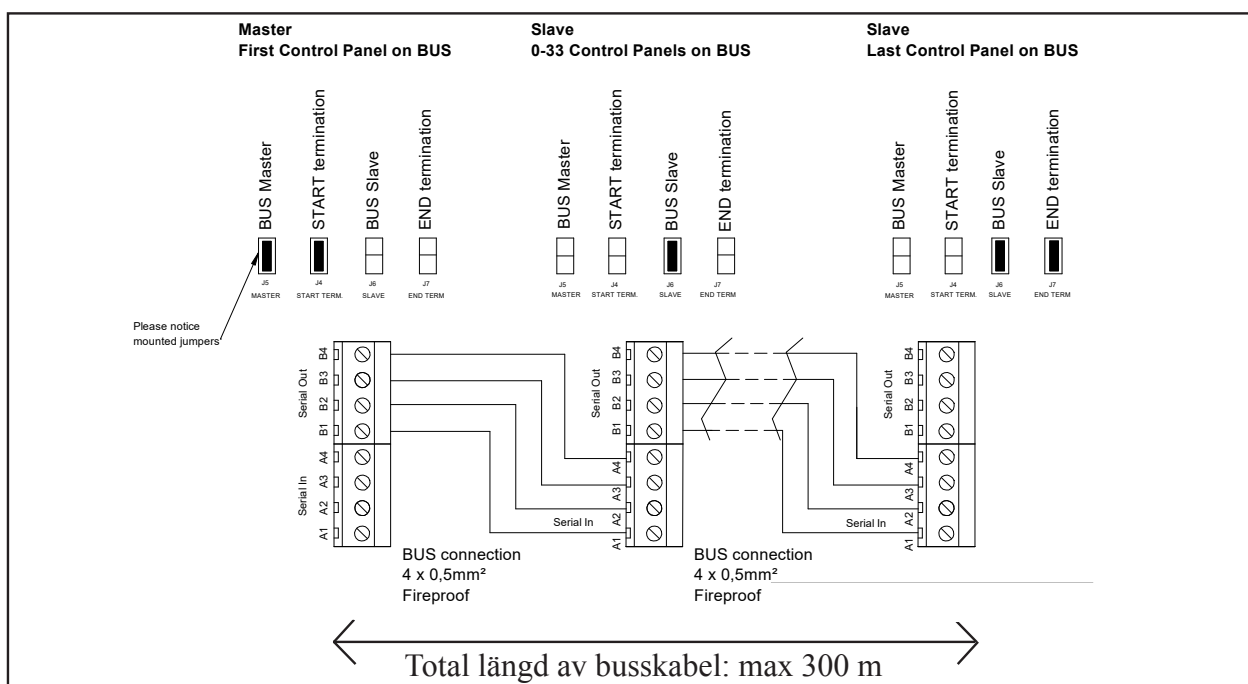
ÅTERSTÄLLNING: Om återställningsknappen på en styrenhet eller i en brandtryckknapp aktiveras, så aktiveras återställningsfunktionen på alla anslutna styrenheter, och stängningsfunktionen på alla motorutgångar startas efter ca. 180 sek.

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 tänds.
- 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.

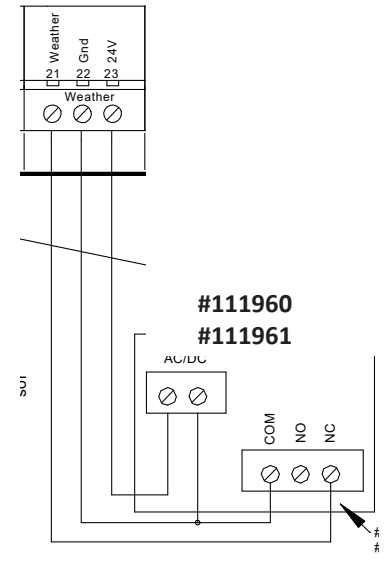
LED LD3 på huvudkortet anger aktiv vädersensor - Tänds så länge ingången är aktiv.

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.

Strömförsörjning till plint 22 och 23 är endast AC matad som standard. Om batteribackup är nödvändig så skall J11 bygeln monteras. OBS! Standbytidens längd beror på hur stor strömförbrukningen är.



Extern signalöverföring, anslutning till AFA-system och andra styrenheter

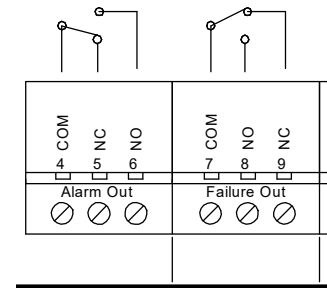
Styrenheten kan vidarebefordra larmtillstånd till externa anslutna system via potentialfria kontakter på polerna 4 (com), 5(NC) och 6(NO).

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.



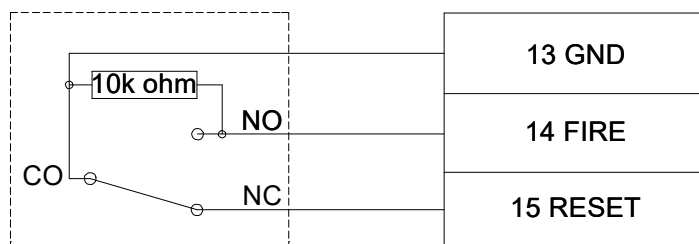
Potential free ALARM switch.
Com + NO connected on alarm.
Max 48V 0,5A

Potential free Failure switch.
Com + NO connected on failure.
Max 48V 0,5A

Inkopplingsanvisning från Brandlarmscentral

Styrenheten kan ta emot potentialfria larmsignaler från t.ex. AFA-system på ingången för brandbrytare eller rök- och värmedetektor plint 13, 14 och 15.

– Motstånd för linjeövervakning måste vara monterad på kontakten i AFA-systemet.



AFA Reläkontakt

Extra relay print #111933 provides 2 additional potential free contacts 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 värmedetektoringången 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 överskrids försätts styrenheten i larmläge och öppningssystemet aktiveras.

Lock-Out funktion:

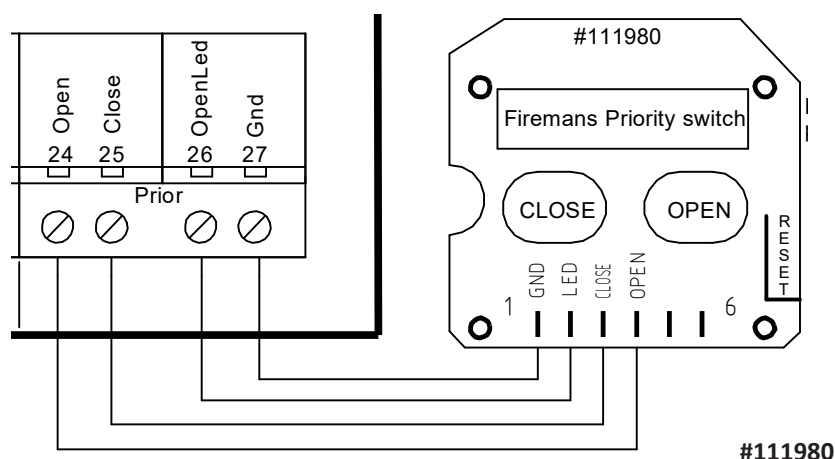
DIP 12 På - Se sida 18.

Brandkårsbrytare

Brandkårsbrytaren är en förbikopplingsbrytare som gör det möjligt för brandmannen att styra panelen oberoende av sensor-input.

Anslutning/funktion

- CLOSE-brytaren aktiverar panelen i stängt läge i 180 sekunder och panelen blir kvar i brandläge.
- OPEN-brytaren aktiverar panelen i öppet läge om den inte är i brandläge och panelen går in i brandläge.
- LED-uteffekten är aktiverad i öppet läge (fönstren är öppna).
När aktuatoren rör sig uppåt eller nedåt blinkar LED-lampan med 1 Hz, i händelse av avbrott blinkar LED-lampan med 10 Hz.
- Uteffekten är maximalt 1 mA 24V.
- OPEN- och CLOSE-brytarna har linjeövervakning.
- Endast en brandkårsbrytare kan anslutas.
- När OPEN och CLOSE aktiveras samtidigt = utförs återställning.
- Ineffekten är inte en del av Konfigurera brand-brytaren DIP1 = ineffekten är aktiv mellan 0 - 3 Kohm.



Kabeldimensioner

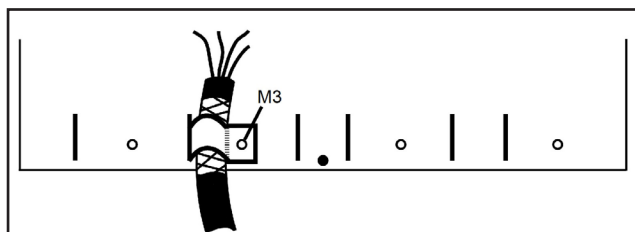
Det är mycket viktigt att använda rätt typ och storlek på kablar så att brandventilationssystemet uppfyller standarderna och fungerar korrekt i ett nödläge.

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)	Max. Kabellängd
Brandtryckknapp 24 V (gäller ej för extern öppning, t ex ST1 tillsammans med magnet)	Min. 6 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Rökdetektor 24 V	Min. 2 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Värmedetektor	Min. 2 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Total längd av busskabel	4 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	300 m*

* För kabellängder längre än 100 m måste korrekt stängda skärmade kablar användas.



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 EI 24V-5A/8A tillåtet spänningsfall 15 % = 3,6 V

Ström- förbrukning per grupp i ampere	Antal ledare och kabeltvärsnit						
	2x1,5 mm ²	2x2,5 mm ²	4x1,5 mm ² (2x1,5+2x1,5)	4x2,5 mm ² (2x2,5+2x2,5)	2x6 mm ²	5x2,5 mm ² (2x2,5+3x2,5)	2x10 mm ²
2	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	492 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

Lock-Out Funktion SLAVE

**Endast obligatorisk
i Storbritannien!**

Slaves are connected to Smoke Vents on each floor.

DIP11 = ON

DIP12 = ON

When Slave Panel receives an alarm signal from Manual control Point or Smoke Detector:

- it enters Alarm, sets it's motor output in open direction and transmit Fire on the bus.
- the Master enters Alarm (Flashes 1Hz with Alarm led) and sets it's motor output in open direction.
- the other Slaves enter lockout (Flashes 10Hz with Alarm led) and set it's motor output in close direction.
The lockout slave's can't enter alarm mode from manual control point or smoke detector, before reset has been executed.

Fireman's Priority Switch:

Slaves can have a local Fireman's Priority switch to override the lock-out mode.

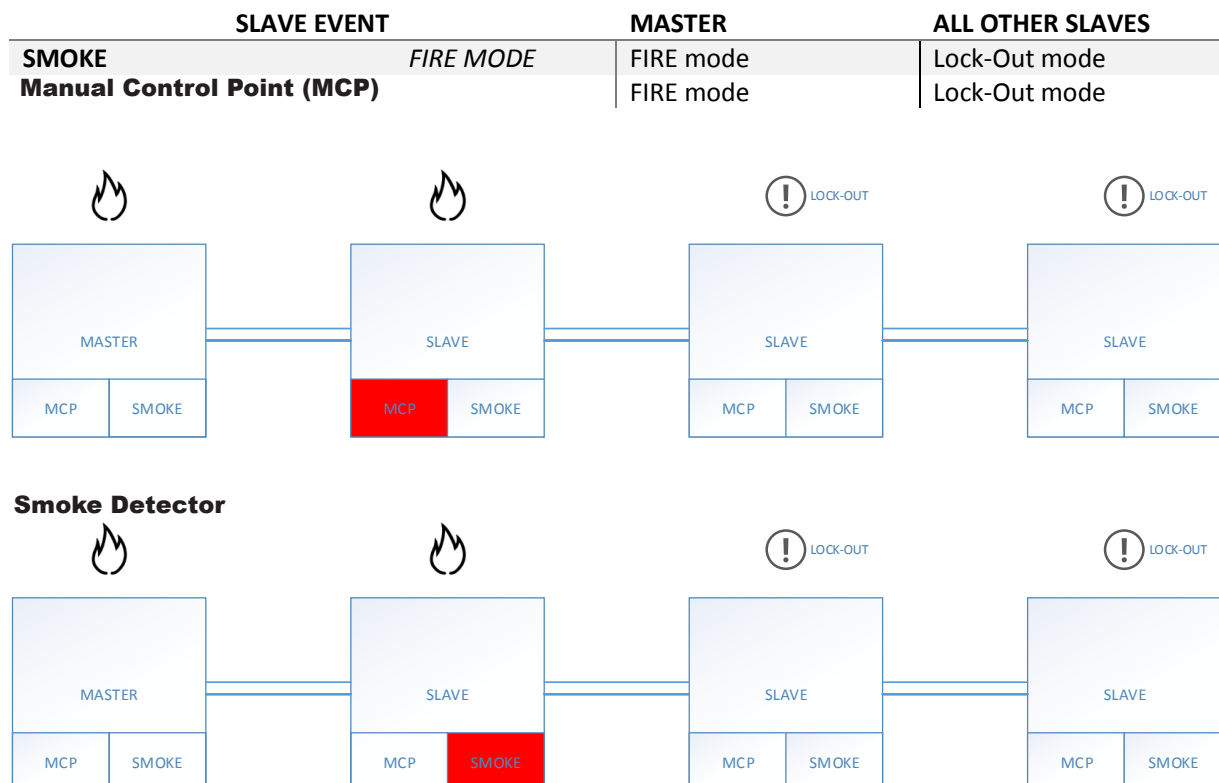
The Fireman's Override Switch will be able to control the slave panel whatever the alarm condition.

Pressing Open / Close buttons on the Fireman's Priority Switch at the same time:

- reset is executed.
- the blue led will flash for 5 seconds.
- Open / Close buttons are disabled during this.

NOTE - A Slave unit in lockout mode will not respond to any inputs.

The only way of controlling the Slave unit in lock-out mode, is by using a Fireman's Priority Switch.



Lock-Out Funktion MASTER

**Endast obligatorisk
i Storbritannien!**

Master is connected to the Smoke Vent.

DIP11 = ON

DIP12 = ON

When Master Panel receives an alarm signal from Manual control Point or Smoke Detector:

Only Master panel enters alarm mode sets it's motor output in open direction

Fireman's Priority Switch:

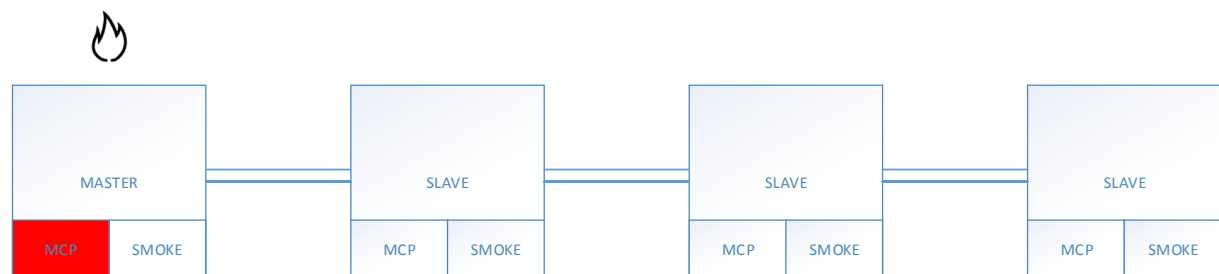
The Master can have a Fireman's Priority Switch installed to overrule alarm mode.

The Fireman's Override Switch will be able to control the panel whatever the alarm condition.

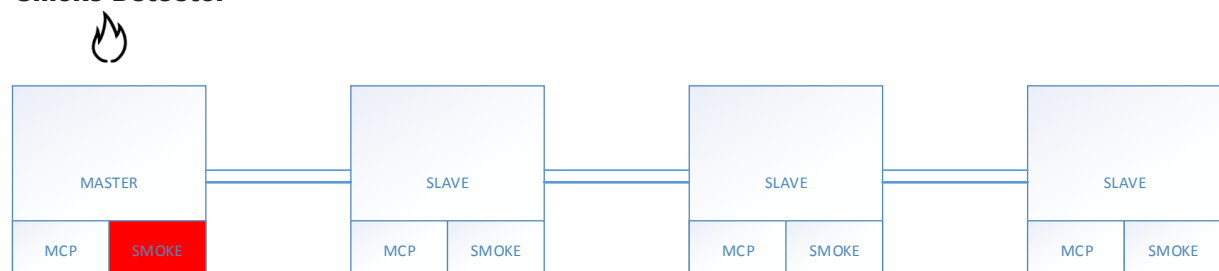
Pressing Open / Close buttons on the Fireman's Priority Switch at the same time:

- reset is executed.
- the blue led will flash for 5 seconds.
- Open / Close buttons are disabled during this.

MASTER EVENT		ALL SLAVES	
SMOKE	<i>FIRE MODE</i>	-	
Manual Control Point (MCP)		-	



Smoke Detector



Artikelnr. och tillbehör

Reservdelsnr.	Artikelnamn	Beskrivning
121620	Control PCB	Moderkort
211062	Power supply 150W 27VDC MW	Strömkälla 230 V AC/27 V DC för 5A styrenhet
211072	Power supply 200W 27VDC MW	Strömkälla 230 V AC/27 V DC för 8A styrenhet
211210	Circuit breaker 13A	Automatisk säkring 13A / ingångsklämma
800348	Battery 12V/7,2AH 151x65x98mm	Batteri för 24 A / 5A-styrenheter / 8A-styrenheter
111789	Fire switch/reset IP40 Actulux	Brandtryckknapp IP 40
111629	Replacement glass f BVT	Reservglas för brandtryckknapp
111626	Fireswitch BVS in IP65 Box	Brandtryckknapp inbyggd i IP65-låda
111960	Rain sensor 250VAC/4VDC	Regnsensor stänger allt vid regn
111961	Wind and rain sensor 250VAC/24VDC	Vind- och regnsensor, stänger allt vid regn eller stark vind
111735	Heat detector+base 75 degree	Värmedetektor som aktiveras vid 75 grader
111741	Heat detector+base 90 degree	Värmedetektor som aktiveras vid 90 grader
111740	Smoke detector, optical	Optisk rökdetektor
111943	Comfort switch w/open indication	Komfortbrytare Fuga, komplett med kapsling
111753	Comfort switch OPUS w housing	Komfortbrytare OPUS, komplett med kapsling
111758	Comfort switch FUGA w housing	Komfortbrytare Fuga, komplett med kapsling
111760	Weekly timer 1 channel	Veckotimer, kan t.ex. stänga allt på kvällen
111761	Comfort sw.up/down OPUS IP44	Komfortbrytare Opus 44 vit
111767	AUTO MAN switch OPUS w housin	Brytare, autom./manuell OPUS vit, aktiverar rumstermostat eller veckotimer
111770	Room thermostat RTR w.resis.	Rumstermostat för att styra komfortventilation
111933	Relay PCB extra	Kort med 2x2 extra reläutgångar 30 V 0,5 A
122201	PCB SVM EI Daughter R2	Data-loggning för SVM EI
121611	Programming PCB f. SVM Central	Gränssnitt för att läsa datalogg
111892	Transmitter for Wind and Rain	Trådlös Vädersignal tillsammans med # 111894
111894	Remote control w/receiver SVM	Fjärrkontroll för komfort
111980	Fireman's Priority switch w/reset	Brandkårsknapp, förbikoppla larmet och stäng



(DK) YDEEVNEDEKLARATION IHT. FORORDNING NR. (EU) 305/2011
 (UK) DECLARATION OF PERFORMANCE ACCORDING TO REGULATION NO. (EU) 305/2011
 (D) LEISTUNGSERKLÄRUNG GEMÄSS DER VERORDNUNG NR. (EU) 305/2011
 (F) DECLARATION DES PERFORMANCES SELON RÈGLEMENT UE 305/2011



EN 12101-10:2005

BS EN 12101-10:2005

Produkt: Product: Produkt: Produit:	Strømforsyning Power Supply Stromversorgung Source de courant
Type/Type/Typ/Type:	SVM 24V-5A, SVM EI 24V-5A, DFM 24V-5A SVM 24V-8A, SVM EI 24V-8A, DFM 24V-8A SV 24V-8A, 24V-24A, 24V-30A, 24V-32A SV 48V/8A, 48V-24A, 48V-30A, 48V-32A SVL 24V-15A, 24V-20A, 24V-32A, 24V-40A, 24V-50A SVL 48V-10A, 48V-15A, 48V-20A, 48V-32A, 48V-50A
Formål: Purpose: Verwendungszweck: Description du produit:	Strømforsyning til aktuator brugt i forbindelse med brandventilation Power supply for actuators used for SHEV Stromversorgung für Antriebe, die für Rauchabzug genutzt werden Asservissement pour vérins électriques
Producenten/ Manufacture/ Hersteller Usine de fabrication:	Actulux A/S, Porsborgparken 35, 9530 Stoevring, Denmark
System for attesting og kontrol af ydeevne: System for attestation and verification of performance: System zur Bescheinigung und Prüfung der Performance: Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit:	SYSTEM 1

<p>Det bemyndigede organ 0402 RISE Research Institute of Sweden udførte den indledende inspektion af fabrikken og af dennes egen produktionskontrol samt løbende overvågning, vurdering og evaluering af fabrikkenes egen produktionskontrol til SYSTEM 1 og følgende vises:</p> <p>The notified body 0402 RISE Research Institute of Sweden made the initial inspection of factory and of factory production control, and ongoing monitoring, assessment and evaluation of factory production control to the SYSTEM 1 and the following is displayed:</p> <p>Die notifizierte Stelle 0402 RISE Research Institute of Sweden hat die Erstinspektion des Werkes und der werks-eigenen Produktionskontrolle sowie die laufenden Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle nach dem SYSTEM 1 vorgenommen und Folgendes ausgestellt:</p> <p>L'organisme notifié RISE (Research Institute of Sweden) 0402 a procédé à l'inspection initiale de l'usine et à son propre contrôle de production, ainsi qu'à la surveillance, à l'appréciation et à l'évaluation continues du contrôle de production propre à l'usine pour SYSTEM 1. Les éléments suivants sont indiqués:</p>	<p>CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE NO. 0402 – CPR – SC0354-13</p>
<p>Det bemyndigede organ BSI udførte den indledende inspektion af fabrikken og af dennes egen produktionskontrol samt løbende overvågning, vurdering og evaluering af fabrikkenes egen produktionskontrol til SYSTEM 1 og følgende vises:</p> <p>The notified body BSI made the initial inspection of factory and of factory production control, and ongoing monitoring, assessment and evaluation of factory production control to the SYSTEM 1 and the following is displayed:</p> <p>Die notifizierte Stelle BSI hat die Erstinspektion des Werkes und der werks-eigenen Produktionskontrolle sowie die laufenden Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle nach dem SYSTEM 1 vorgenommen und Folgendes ausgestellt:</p> <p>L'organisme notifié BSI a procédé à l'inspection initiale de l'usine et à son propre contrôle de production, ainsi qu'à la surveillance, à l'appréciation et à l'évaluation continues du contrôle de production propre à l'usine pour SYSTEM 1. Les éléments suivants sont indiqués:</p>	<p>CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE NO. 0086 CPR 760202</p>

Ydeevnen af produktet i overensstemmelse med punkt 1 og 2 svarer til den deklarerede ydeevne for punkt 9.
 Ansvarlig for udfærdigelse af denne ydeevnedeklaration er producenten der er henvist til i punkt 4.
 Underskrevet på vegne af fabrikanten og navnet på fabrikanten af:

The performance of the product in accordance with point 1 and 2 corresponds to the declared performance for point 9.
 Responsible for creating this declaration of performance is only the manufacturer referred to point 4.
 Signed on behalf of the manufacturer and the name of the manufacturer of:

Die Leistung des Produkts gemäß den Punkt 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Punkt 9.
 Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Punkt 4.
 Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Les performances du produit identifiées aux points §1 et §2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point §9.
 La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point §4.
 Signé au nom du fabricant et nom du fabricant de:


 Stoevring 2 January 2023, Jens Buus, Managing Director

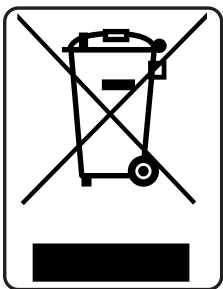
Service / Maintenance Record

**System
ID:**

Date Company Engineer Next Due Comments

Date	Company	Engineer	Next Due	Comments

Tekniska specifikationer	SVM EI 24V-5A	SVM EI 24V-8A
Strömkälla	230V AC / max. 1,2A	230V AC / max. 1,7A
Utgångskälla	24V DC	24V DC
Motorutgångar	1 stk. (linjeövervakning: 1-4 linjer)	1 stk. (linjeövervakning: 1-4 linjer)
Max. total belastning	5A	8A
Driftstemperatur	-15°C - +40°C	-15°C - +40°C
Densitet	IP 54	IP 54
Reserbatteri (72 timer)	Ja	Ja
Batterier	2 stk. 12V/7Ah	2 stk. 12V/7Ah
Mått: BxHxD	286 x 238 x 113 mm	286 x 238 x 113 mm
Vikt inkl. batterier	7,5 kg	7,5 kg
Färg	Vit framsida - svart indikationsetikett	Vit framsida - svart indikationsetikett
Brandgrupper	1 st. med linjeövervakning. Max. strömförbrukning för brandbrytare (LED+summer) = 17,6 mA = ca 8 brandtryckknappar / 1 Brandkårsbrytare	
Komfortgrupper	1 st. - obegränsat antal komfortbrytare	
Rök- og värme detektorer	1 st. med linjeövervakning. Max. strömförbrukning för detektorer = 2,2 mA = ca 22 st. detektorer	
Vädersensoringång / stäng allt	Ja	Ja
Larmutgång	Ja - potentialfri kontakt, max. 48 V / 0,5 A	Ja - potentialfri kontakt, max. 48 V / 0,5 A
Felutgång	Ja - potentialfri kontakt, max. 48 V / 0,5 A	Ja - potentialfri kontakt, max. 48 V / 0,5 A
24V DC för externt bruk	24 V DC / max. 0,5 A - vid 230 V	24 V DC / max. 0,5 A - vid 230 V
Buskommunikation	Ja - anslutning av 2 - 35 st. kontrollpaneler - linjeövervakning	
Visuell (LED) indikation på frontpanel	"OK" / "Växelströmsfel" / "Lågt batteri" / "Linjefel" / "Larm" / "Komfort öppen"	
Godkännanden / CE Uppfyllelse	EN12101-10:2005 godkänd och certifierad - klass A (dubbel försörjning) - miljök. 1 (till -15°C). Enligt ISO 21927-9:2012 (utom summer) Primär strömkälla: 27-28,5 V DC rippel 600 mw P/P Sekundär strömkälla: 20-27 V DC Avbrottsid: mindre än 1,5 sek.	
Lågspänningsdirektivet	2014/35/EU EN 61558-1:2006 (2nd edition), EN 61558-2-6, EN 61558-2-16 and EN 60335-1:2012 (4th edition)	
EMC-direktiv	(2014/30/EU), EN50130-4:2011	



Elektrisk utrustning, tillbehör och förpackningar måste skickas för återvinning för att skydda vår miljö!

Kassera inte elektrisk utrustning med hushållsavfall!

Enligt den europeiska riktlinjen 2002/96 / EG om avfall ska detta kasseras separat och skickas för återvinning för att skydda vår miljö.

Kontakt:

FireVent AB
Herman Kreftings gata 5
S-462 56 Vänersborg
Sverige

Växel: +46 521 15910
Mail: info@firevent.se
www.firevent.se